Bieter/in:	Sachbearbeiter/in	
	Telefon	Telefax
	E-Mail	

Stadt Bielefeld
Submissionsstelle
33597 Bielefeld

Angebot für Bauleistungen (VOB)

Bauvorhaben Verlängerung der Stadtbahn Linie 4		
Baustelle Wendeschleife bis Schloßhofstraße, 33619 Bielefeld, Lohmannshof		
Angebot für Gleisbauarbeiten, Straßenbauarbeiten, Kanalbau, Erdbau		
Projekt-Nr. ZVS_2026_0408 | L4-001	ausschreibende Stelle 190.12	Veröffentlichung im Amtsblatt EU ☒ ja
Vergabeverfahren ☒ öffentliche Ausschreibung/Offenes Verfahren ☐ beschränkte Ausschreibung/Nichtoffenes Verfahren ☐ freihändige Vergabe/Verhandlungsverfahren ☐	Submissionsstelle der Stadt Bielefeld Werner Bock Straße 38, 33602 Bielefeld ☐ Bieterinnen/Bieter sind zur Angebotseröffnung zugelassen!	
Eröffnungstermin am (Datum, Uhrzeit) 14.01.2027 10:00	Ende der Bindefrist (Datum) 25.03.2027	
Auftraggeberkoordinator/in/Auskunft in diesem Verfahren erteilt: Herr Günther, Tel. 0521 51 - 5097, Fax 0521 51 - 3350, Mario.guenther@bielefeld.de		

Anlage:
Ein komplettes Exemplar der Vergabeunterlagen

Angaben zum Angebot gem. § 13 Abs. 3 und 4 VOB/A:
(Die folgenden Angaben sind gem. **VOB 2019** zwingend an dieser Stelle aufzuführen)

Nettopreis:	_____ **€**
evtl. Preisnachlass gem. § 13 Abs. 4 VOB/A ohne Bedingungen[1)]:	_____ % **(kein Skonto)**
Nettopreis **einschließlich** Nachlass	_____ €
Mehrwertsteuer (19 %)	_____ €
Angebotssumme einschl. Nachlass (brutto):	_____ €

Anzahl der Nebenangebote oder Alternativangebote: _____

[1)] hier nur prozentuale Nachlässe erlaubt! Nachlässe mit festen €-Beträgen sind Nachlässe mit Bedingung, da sie bei Mengenänderungen zu einer Änderung der Bieterfolge führen können! Sie sind als Nebenangebote abzugeben.

	Ich bin / Wir sind	Nummer
☐	Mitglied der Berufsgenossenschaft _____	
☐	im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen	

☐	bevorzugte/r Bieter/bevorzugte Bieterin/innen. Der Nachweis ist beigefügt.[2)]	
☐	ein kleines/mittleres Unternehmen gem. der Empfehlung 2003/361/EG der EU-Kommission vom 6. Mai 2003 (KMU: < 250 Beschäftigte und Jahresumsatz < 50 Mio.)	

Ich erkläre / Wir erklären hiermit:

- Die Datenschutzerklärung der Stadt Bielefeld habe/n ich/wir zur Kenntnis genommen und stimme/n der dort dargestellten Verarbeitung meiner/unserer Daten zu.

- Die Ausführung der vorgenannten Leistung wird zu den eingesetzten Preisen angeboten.
  Das Angebot gilt bis zum Ablauf der Bindefrist.

Bestandteil des Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben einschl. Anlagen folgende Unterlagen:

a) Leistungsbeschreibung
   Soweit tabellarische Angebotslisten Bestandteil der Vergabeunterlagen sind, sind die Preise in diese Liste eingesetzt. Eine etwaige selbstgefertigte tabellarische Angebotsliste entspricht in Spalten- und Zeilenfolge der städtischen Übersicht.

b) Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen - DIN 1961 - (VOB/B) in der jeweils gültigen Ausgabe

c) Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C) in der jeweils gültigen Ausgabe

d) Besondere Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen der Stadt Bielefeld

e) Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen der Stadt Bielefeld (ZVB-StBi)

f) Alle die Art der Leistung betreffenden DIN-Vorschriften, technischen Vorschriften, gültigen Richtlinien und Merkblätter

g) Weitere Unterlagen:

☒ Besondere Vertragsbedingungen der Stadt Bielefeld zur Einhaltung des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen (BVB Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen)
☒ Eigenerklärung zur Umsetzung von Artikel 5k
☐ Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
☒ Baubeschreibung
☒ Bieterangabenverzeichnis
☐ Baustoffverzeichnis
☒ Planunterlagen
☒ Fremdfirmenrichtlinie
☒ Gutachten/Bodengutachten
☐ Statische Berechnungen
☒ Eigenerklärung über das Nichtvorliegen von Ausschlussgründen gem. §§ 123 ff GWB
☒ Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Firmen

[2)] Bevorzugte Bieter im Sinne des Runderlasses des Landes NRW zur „Berücksichtigung von Werkstätten für behinderte Menschen und von Inklusionsbetrieben bei der Vergabe öffentlicher Aufträgen“ vom 28.08.2018 sind anerkannte Werkstätten für behinderte Menschen (§ 219 des Neunten Buches Sozialgesetzbuch) und Blindenwerkstätten (§ 226 des Neunten Buches Sozialgesetzbuch) sowie Inklusionsbetriebe im Sinne der §§ 215, 224 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 des Neunten Buches Sozialgesetzbuch. Gleiches gilt für Einrichtungen in anderen Staaten, die nach den dort geltenden rechtlichen Bestimmungen mit den vorgenannten Einrichtungen vergleichbar sind.

Ich versichere / Wir versichern, dass

a) die gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und sonstigen Abgaben, der Beiträge zu den Sozialversicherungen sowie die Verpflichtung aus den Tarifordnungen, Tarifverträgen und die Bestimmungen über die Beschäftigung Schwerbeschädigter erfüllt worden sind und während der Vertragsdauer erfüllt werden,

b) das Angebot in keinem Zusammenhang steht mit wettbewerbsbeschränkenden Abreden oder Vereinbarungen ähnlicher Art, sondern das Ergebnis eigenbetrieblicher Kalkulation und Preisbildung ist - siehe ZVB-Stadt Bielefeld, Ziffer 16,

c) der Betrieb gegen Unfälle und Schadensersatzansprüche Dritter haftpflichtversichert ist und

d) die in § 21 Absatz 1 Satz 1 und 2 des Gesetzes zur Bekämpfung der Schwarzarbeit und illegalen Beschäftigung (Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz) genannten, einen Ausschluss von der Auftragserteilung rechtfertigenden Voraussetzungen nicht vorliegen.

Es ist mir / uns bekannt, dass

a) wissentliche falsche Angaben in dieser Erklärung den Ausschluss von weiteren Leistungen zur Folge haben kann,

b) auf Anforderung der Auftraggeberin/des Auftraggebers vor Vertragsabschluss weitere aktuelle Nachweise (wie z. B. gültige Bescheinigungen in Steuersachen des Finanzamtes, Unbedenklichkeitsbescheinigungen der Krankenkasse, des Steueramtes der Kommune sowie der Berufsgenossenschaft) beizubringen sind,

c) der Auftrag einer anderen Bieterin/einem anderen Bieter erteilt werden kann, wenn die angeforderten Unbedenklichkeitsbescheinigungen nicht innerhalb der vorgesehenen Frist vorgelegt werden.

d) eine Freistellungsbescheinigung nach § 48 b Einkommensteuergesetz spätestens mit der ersten Rechnungsstellung einzureichen ist. Mir ist bewusst, dass bei einer Nichtvorlage 15 % von der Rechnung einbehalten werden und an das für mein Unternehmen zuständige Finanzamt überwiesen werden.

e) die Bevorzugungsregelung des Runderlasses des Landes NRW zur „Berücksichtigung von Werkstätten behinderte Menschen und von Inklusionsbetrieben bei der Vergabe öffentlicher Aufträgen“ vom 28.08.2018 bei Aufträgen unterhalb der EU-Schwellenwerte angewandt wird. Bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Angebote wird der von den bevorzugten Bietern angebotene Preis mit einem Abschlag von 15 % berücksichtigt.

f) im Fall der elektronischen Angebotsabgabe bei Differenzen zwischen den Preisangaben in dem Bietertool und diesem Angebotsschreiben die auf Seite 1 genannte Angebotssumme maßgeblich ist.

Hinweis für vorübergehend in Bielefeld tätige Unternehmen:

Es ist bekannt, dass Beginn, voraussichtliche Dauer, Umfang und Beendigung der Bauarbeiten im Falle der Auftragserteilung gem. § 138 Abgabenordnung (AO 1977) in Verbindung mit § 12 Abgabenordnung dem Steueramt der Stadt Bielefeld, Neues Rathaus, Niederwall 23, 33597 Bielefeld, mitzuteilen sind.

Hiermit erkläre ich ausdrücklich, dass diesem Angebot ausschließlich die Allgemeinen Vertragsbedingungen der Stadt Bielefeld zugrunde liegen. Meine eigenen, evtl. auf meinem Geschäftspapier abgedruckten, Allgemeinen Geschäftsbedingungen wurden versehentlich bzw. aus Vereinfachungsgründen mitübersandt und sollen keine Geltung für diesen Vertrag entfalten.

(Ort und Datum) (Unterschrift der Bieter/d. Bieters/Bieterin mit Firmenstempel)

Hinweis für Angebote in Schriftform: Wird das Angebotsschreiben an dieser Stelle nicht unterschrieben, führt es zum Ausschluss des Angebotes.

124
(Eigenerklärung zur Eignung)

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer	Vergabenummer

Vergabeart	
☒ Öffentliche Ausschreibung	☐ Offenes Verfahren
☐ Beschränkte Ausschreibung	☐ Nichtoffenes Verfahren
☐ Freihändige Vergabe	☐ Verhandlungsverfahren
☐ Internationale NATO-Ausschreibung	☐ Wettbewerblicher Dialog

Baumaßnahme

Leistung

☐ Bewerber*) ☐ Bieter*) ☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) ☐ Nachunternehmer*) ☐ anderes Unternehmen*)	

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen	Euro
	Euro
	Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum[1] vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

*) zutreffendes ankreuzen
[1] Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

☐ im Handelsregister eingetragen.
☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

☐ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
☐ ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse[2], eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen[3] sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

[2] soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist
[3] soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)[4]

[4] nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Eigenerklärung

zur Umsetzung von Artikel 5k[i] Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 833/2014, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2023/2878 des Rates vom 18. Dezember 2023

1. Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir nicht zu den genannten Personen oder Unternehmen gehören, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen,
   a) durch die russische Staatsangehörigkeit des Bewerbers/Bieters oder die Niederlassung des Bewerbers/Bieters in Russland,
   b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50%,
   c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutrifft.
2. Ich/wir erkläre(n), dass die am Auftrag als Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Zusammenhang mit der Erbringung des Eignungsnachweises in Anspruch genommen werden, beteiligten Unternehmen, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt, ebenfalls nicht zu dem in der Vorschrift genannten Personenkreis mit einem Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift gehören.
3. Ich/Wir bestätigen und stellen sicher, dass auch während der Vertragslaufzeit keine als Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Zusammenhang mit der Erbringung des Eignungsnachweises in Anspruch genommen werden, beteiligten Unternehmen eingesetzt werden, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt.

Mit der elektronischen Abgabe dieser Eigenerklärung über das Bietertool des Vergabemarktplatzes NRW zusammen mit dem Teilnahmeantrag, der Interessenbestätigung oder dem Angebot gilt diese als vom Bewerber bzw. Bieter unterschrieben.

Bei der Abgabe des Teilnahmeantrages, der Interessenbestätigung oder dem Angebot durch eine Bewerber-/Bietergemeinschaft gilt diese Erklärung durch die nachstehende Angabe der Mitglieder der Bewerber-/Bietergemeinschaft von jedem Mitglied als unterschrieben:

Name der Mitglieder der Bewerber-/Bietergemeinschaft:

_____

Name des Unternehmens

_____

Name des Unternehmens

_____

Name des Unternehmens

_____

Name des Unternehmens

_____

Name des Unternehmens

[i] **Artikel 5k Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 833/2014, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2023/2878 des Rates vom 18.12.2023 lautet wie folgt:**

(1) Es ist verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe sowie unter Artikel 10 Absatz 1, Absatz 3, Absatz 6 Buchstaben a bis e, Absatz 8, Absatz 9 und Absatz 10 und die Artikel 11, 12, 13 und 14 der Richtlinie 2014/23/EU, unter Artikel 7 Buchstaben a bis d, Artikel 8, Artikel 10 Buchstaben b bis f und h bis j der Richtlinie 2014/24/EU, unter Artikel 18, Artikel 21 Buchstaben b bis e und g bis i, Artikel 29 und Artikel 30 der Richtlinie 2014/25/EU sowie unter Artikel 13 Buchstaben a bis d, f bis h und j der Richtlinie 2009/81/EG fallen, an folgende Personen, Organisationen oder Einrichtungen zu vergeben bzw. Verträge mit solchen Personen, Organisationen oder Einrichtungen weiterhin zu erfüllen:

a) russische Staatsangehörige, in Russland ansässige natürliche Personen oder in Russland niedergelassene juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen,
b) juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von einer der unter Buchstabe a genannten Organisationen gehalten werden, oder
c) natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die im Namen oder auf Anweisung einer der unter Buchstabe a oder b genannten Organisationen handeln, einschließlich — wenn auf sie mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt — Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Sinne der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe in Anspruch genommen werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 können die zuständigen Behörden die Vergabe oder die Fortsetzung der Erfüllung von Verträgen genehmigen, die bestimmt sind für

a) den Betrieb ziviler nuklearer Kapazitäten, ihre Instandhaltung, ihre Stilllegung, die Entsorgung ihrer radioaktiven Abfälle, ihre Versorgung mit und die Wiederaufbereitung von Brennelementen und die Weiterführung der Planung, des Baus und die Abnahmetests für die Indienststellung ziviler Atomanlagen wie des Vorhabens Paks II und ihre Sicherheit sowie die Lieferung von Ausgangsstoffen zur Herstellung medizinischer Radioisotope und ähnlicher medizinischer Anwendungen, kritischer Technologien zur radiologischen Umweltüberwachung sowie für die zivile nukleare Zusammenarbeit, insbesondere im Bereich Forschung und Entwicklung,
b) die zwischenstaatliche Zusammenarbeit bei Raumfahrtprogrammen,
c) die Bereitstellung unbedingt notwendiger Güter oder Dienstleistungen, wenn sie ausschließlich oder nur in ausreichender Menge von den in Absatz 1 genannten Personen bereitgestellt werden können,
d) die Tätigkeit der diplomatischen und konsularischen Vertretungen der Union und der Mitgliedstaaten in Russland, einschließlich Delegationen, Botschaften und Missionen, oder internationaler Organisationen in Russland, die nach dem Völkerrecht Immunität genießen, oder
e) soweit nicht nach Artikel 3m oder 3n verboten – den Kauf, die Einfuhr oder die Beförderung von Erdgas und Erdöl, einschließlich raffinierter Erdölerzeugnisse, sowie von Titan, Aluminium, Kupfer, Nickel, Palladium und Eisenerz aus oder durch Russland in die Union.

(3) Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach diesem Artikel erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.
(4) Die Verbote gemäß Absatz 1 gelten nicht für die Erfüllung — bis zum 10. Oktober 2022 — von Verträgen, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden.“

Eigenerklärung über das Nichtvorliegen von Ausschlussgründen gem. §§ 123 ff GWB

1. Ich/Wir erkläre(n), dass

   – keine Person, deren Verhalten[1] meinem/unserem Unternehmen zuzurechnen ist, rechtskräftig verurteilt und auch gegen mein/unser Unternehmen keine Geldbuße nach § 30 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten rechtskräftig festgesetzt worden ist wegen einer Straftat nach[2]:

      1. § 129 des Strafgesetzbuchs (Bildung krimineller Vereinigungen), § 129a des Strafgesetzbuchs (Bildung terroristischer Vereinigungen) oder § 129b des Strafgesetzbuchs (Kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland),
      2. § 89c des Strafgesetzbuchs (Terrorismusfinanzierung) oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 des Strafgesetzbuchs zu begehen,
      3. § 261 des Strafgesetzbuchs (Geldwäsche; Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte),
      4. § 263 des Strafgesetzbuchs (Betrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in ihrem Auftrag verwaltet werden,
      5. § 264 des Strafgesetzbuchs (Subventionsbetrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in ihrem Auftrag verwaltet werden,
      6. § 299 des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr),
      7. § 108e des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern),
      8. § 108f des Strafgesetzbuchs (unzulässige Interessenwahrnehmung),
      9. den §§ 333 und 334 des Strafgesetzbuchs (Vorteilsgewährung und Bestechung), jeweils auch in Verbindung mit § 335a des Strafgesetzbuchs (Ausländische und internationale Bedienstete),
      10. Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr) oder
      11. den §§ 232, 232a Absatz 1 bis 5, den §§ 232b bis und 233a des Strafgesetzbuchs (Menschenhandel, Zwangsprostitution, Zwangsarbeit, Ausbeutung der Arbeitskraft, Ausbeutung unter Ausnutzung einer Freiheitsberaubung),

   – mein/unser Unternehmen seinen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern, Abgaben oder Beiträgen zur Sozialversicherung nachgekommen ist und diesbezüglich keine rechtskräftige Gerichts- oder bestandskräftige Verwaltungsentscheidung vorliegt bzw. mein/unser Unternehmen seinen Verpflichtungen dadurch nachgekommen ist, dass ich/wir mich/uns zur Zahlung der Steuern, Abgaben und Beiträge zur Sozialversicherung einschließlich Zinsen Säumnis- und Strafzuschläge verpflichtet habe(n).

1 Das Verhalten einer rechtskräftig verurteilten Person ist einem Unternehmen zuzurechnen, wenn diese Person als für die Leitung des Unternehmens Verantwortlicher gehandelt hat; dazu gehört auch die Überwachung der Geschäftsführung oder die sonstige Ausübung von Kontrollbefugnissen in leitender Stellung.

2 Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße stehen eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

2. Ich/wir erkläre(n),

   dass mein/unser Unternehmen nicht

   - bei der Ausführung öffentlicher Aufträge gegen geltende umwelt-, sozial- oder arbeitsrechtliche Verpflichtungen verstoßen hat,
   - zahlungsunfähig ist, über das Vermögen des Unternehmens kein Insolvenzverfahren oder kein vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet worden ist, die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse nicht abgelehnt worden ist, sich das Unternehmen nicht im Verfahren der Liquidation befindet oder seine Tätigkeit eingestellt hat,
   - im Rahmen der beruflichen Tätigkeit eine schwere Verfehlung begangen hat, durch die die Integrität des Unternehmens[3] infrage gestellt wird

   und dass andere Ausschlussgründe nach § 124 Abs. 2 GWB ebenfalls nicht erfüllt sind.[4]

Mir/Uns ist bekannt, dass die Unrichtigkeit vorstehender Erklärungen. zu meinem/unserem Ausschluss vom Vergabeverfahren sowie zur fristlosen Kündigung eines etwa erteilten Auftrages wegen Verletzung einer vertraglichen Nebenpflicht aus wichtigem Grunde führen kann.

Sofern diese Erklärung für Bewerber-/Bietergemeinschaften gelten soll, sind alle Mitglieder der Gemeinschaft in Form von Name, Vorname oder Unternehmensbezeichnung aufzuführen.

Name, Vorname oder Unternehmensbezeichnung

Hinweis:
Sofern Sie sich in einer der vorgenannten Situationen befinden, können Sie auch Nachweise dafür erbringen, ausreichende Maßnahmen getroffen zu haben, sodass trotz des Vorliegens eines einschlägigen Ausschlussgrundes dieser nicht zur Anwendung kommt. Zu diesem Zweck weisen Sie nach, dass Sie einen Ausgleich für jeglichen durch eine Straftat oder Fehlverhalten verursachten Schaden gezahlt oder sich zur Zahlung eines Ausgleichs verpflichtet haben, die Tatsachen und Umstände umfassend durch eine aktive Zusammenarbeit mit dem Ermittlungsbehörden geklärt und konkrete technische, organisatorische und personelle Maßnahmen ergriffen haben, die geeignet sind, weitere Straftaten oder Verfehlungen zu vermeiden oder Sie die Zahlung von Steuern, Abgaben oder Beiträgen zur Sozialversicherung vorgenommen oder sich zur Zahlung der Steuern, Abgaben und Beiträge zur Sozialversicherung einschließlich Zinsen, Säumnis- und Strafzuschlägen verpflichtet haben. Dieser Nachweis ist zusammen mit der Eigenerklärung der Bewerbung bzw. dem Angebot beizufügen.

(Ort und Datum) **(Unterschrift der Bieter/d. Bieters/Bieterin mit Firmenstempel)**

Hinweis für Angebote in Schriftform: Die Erklärung ist zu unterschreiben.
Hinweis für elektronische Angebote: Die Unterschrift auf diesem Vordruck entfällt.

3 siehe Fußnote 1 auf vorheriger Seite

4 Dies betrifft Ausschlussgründe nach § 21 Arbeitnehmer-Entsendegesetz, § 98c des Aufenthaltsgesetzes § 19 Mindestlohngesetz und § 21 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz sowie § 22 Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes, sofern der Anwendungsbereich des § 1 Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (u. a. mind. 1.000 Mitarbeiter im Inland) eröffnet ist.

Zusätzliche Vertragsbedingungen

für die Ausführung von Bauleistungen

(ZVB-StBi)

Stand: 05/2018

		Seite
1	Leistungsverzeichnis	1
2	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	1
3	Preise, Einsichtnahme in die Preisermittlung	1
4	Stundenlohnarbeiten	1
5	Ausführungsunterlagen	1
6	Veröffentlichungen	1
7	Werbung	1
8	Bautagesberichte	1
9	Sprache	1
10	DIN-Vorschriften	2
11	Berufsgenossenschaft	2
12	Baustelleneinrichtungsplan, Straßen-, Wege-, Lager- und Arbeitsplatzbenutzungen, Mitbenutzung fremder Gerüste und Einrichtungen	2
13	Baustellenräumung	2
14	Stoffprüfungen	2
15	Nachunternehmer/innen	2
16	Wettbewerbsbeschränkungen	3
17	Auftragsentziehung, Kündigung, Rücktritt (§ 8); Ausschluss von der Vergabe weiterer Aufträge	3
18	Haftung, Mitteilung von Bauunfällen	4
19	Abnahme	4
19 A	Verjährungsfrist der Mängelansprüche	4
20	Rechnungen, Abrechnungszeichnungen	4
21	Nachweis und Abrechnung von Stundenlohnarbeiten und Lieferungen	5
22	Zahlungsweise	6
23	Abtretung	6
24	Erstattungen	7
25	Vertragserfüllungs-, Mängelanspruchs- und Abschlags- oder Vorauszahlungsbürgschaften	7
26	Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers	7
27	Vertragsänderungen	7
28	Erfüllungsort	7
29	Gerichtsstand	7

Vorbemerkung: Die §§ ohne Zusatz beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B - DIN 1961)

1. Leistungsverzeichnis

Der Wortlaut des von der Auftraggeberin/vom Auftraggeber verfassten Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich, auch wenn die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer für ihr/sein Angebot selbstgefertigte Abschriften oder Kurzfassungen verwendet hat.

2. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (zu § 1 Abs. 2)

In den Vergabeunterlagen genannte Technische Vertragsbedingungen, die im Teil C der VOB - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - nicht angeführt sind, sind Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen im Sinne von § 1 Abs. 2 d.

3. Preise, Einsichtnahme in die Preisermittlung (zu § 2)

3.1 Für die Leistungen wird der Preis vergütet, der sich nach den vertraglichen Einheitspreisen und den tatsächlich ausgeführten Leistungen ergibt (Einheitspreisvertrag), soweit keine andere Berechnungsart vereinbart worden ist.

3.2 Wenn nach § 2 Abs. 3, 5, 6 oder 7 neue Preise zu vereinbaren sind, hat die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer auf Verlangen die Preisermittlungen für die neuen Preise und, soweit erforderlich, für die gesamte Leistung zur Einsicht vorzulegen und die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.

Das Gleiche gilt, wenn der Auftragnehmerin/dem Auftragnehmer eine Vergütung nach § 2 Abs. 8 Nr. 2 zusteht.

4. Stundenlohnarbeiten (zu § 2 Abs. 10) (vgl. Nr. 21)

Sind in einem Leistungsvertrag Stundenlohnarbeiten vorgesehen, so ist die dafür angegebene Zahl von Stunden unverbindlich; § 2 Abs. 3 gilt nicht. Bezahlt werden nur die von der Arbeitgeberin/vom Auftraggeber schriftlich angeordneten oder genehmigten tatsächlich geleisteten Stunden.

5. Ausführungsunterlagen (zu § 3)

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die von der Auftraggeberin/vom Auftraggeber ausdrücklich als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind; über Art und Umfang dieser Unterlagen ist Einvernehmen herzustellen.

Die Verantwortung und Haftung der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers nach dem Vertrag, insbesondere nach § 3 Abs. 3 Satz 2, § 4 Abs. 2 und 3 sowie § 13, werden durch Absatz 1 nicht eingeschränkt.

6. Veröffentlichungen (zu § 3 Abs. 6)

Veröffentlichungen über die Bauleistung sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Auftraggeberin/des Auftraggebers zulässig.

7. Werbung (zu § 4 Abs. 1)

7.1 Gewerbliche Werbung auf der Baustelle ist nur mit vorheriger Zustimmung der Auftraggeberin/des Auftraggebers zulässig.

7.2 Über die Art und das Anbringen von Bauschildern ist Einvernehmen zwischen Auftraggeberin/Auftraggeber und Auftragnehmerin/Auftragnehmer herzustellen. Die Auftraggeberin/Der Auftraggeber behält sich vor, an geeigneter Stelle eine Tafel mit einem Verzeichnis aller beteiligten Auftragnehmerinnen/Auftragnehmer aufstellen zu lassen.

8. Bautagesberichte (zu § 4)

Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Bautagesberichte zu führen und davon der Auftraggeberin/dem Auftraggeber eine Durchschrift zu übergeben. Die Bautagesberichte müssen die Angaben enthalten, die für die Ausführung oder Abrechnung des Vertrages von Bedeutung sein können, z. B. über Wetter, Temperaturen, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, den wesentlichen Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Betonierungszeiten oder dgl.), bestimmte Arten der Ausführung oder Abrechnung, besondere Abnahmen nach § 12 Abs. 2, Unterbrechung der Ausführung einschließlich kürzerer Unterbrechungen der Arbeitszeit mit Angabe der Gründe, Unfälle, Behinderung und sonstiger Vorkommnisse.

Eintragungen im Bautagebuch oder ähnlichen Aufzeichnungen der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers (mit oder ohne Sichtvermerk der Auftraggeberin/des Auftraggebers bzw. ihres/seines Erfüllungsgehilfen) ersetzen nicht die schriftliche Behinderungsanzeige gem. § 6 Abs. 1.

9. Sprache (zu § 4 Abs. 1)

9.1 Alle schriftlichen Äußerungen der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers müssen in deutscher Sprache abgefasst sein. Fremdsprachliche schriftliche Äußerungen Dritter (z. B. Bescheinigungen, sonstige Unterlagen von Behörden und Privaten) sind mit deutscher Übersetzung einzureichen. Die Übersetzung behördlicher Bescheinigungen muss vom Konsulat beglaubigt sein.

9.2 Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass während der Arbeit auf der Baustelle ständig eine Person anwesend ist, die es ermöglicht, in deutscher Sprache zu verhandeln. Kommt die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer dieser Verpflichtung trotz Mahnung durch die Auftraggeberin/den Auftraggeber nicht nach, so ist die Auftraggeberin/der Auftraggeber berechtigt, eine Dolmetscherin/einen Dolmetscher auf Kosten der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers heranzuziehen.

10. DIN-Vorschriften

Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen - DIN 1961 - VOB/B, die Allgemeinen Technischen Vertragsbindungen - ATV - VOB/C und die weiteren in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen gelten in der jeweils letzten Fassung, die spätestens drei Monate vor dem Einreichungs-/Eröffnungstermin im Bundesanzeiger bekannt gemacht bzw. bei den weiteren DIN-Normen - angezeigt worden ist.

Dies gilt ebenso für die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten **„Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen“** (z. B. ZTV-Asphalt-StB, ZTV-SA).

11. Berufsgenossenschaft

Solange der Vertrag nicht erfüllt ist, hat die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer jede Änderung in ihrer/seiner Zugehörigkeit zur Berufsgenossenschaft unverzüglich der Auftraggeberin/dem Auftraggeber mitzuteilen. Auf Verlangen der Auftraggeberin/des Auftraggebers hat sie/er jederzeit den Mitgliedschein der Berufsgenossenschaft und eine Bescheinigung der Berufsgenossenschaft darüber vorzulegen, dass sie ihrer/seiner Beitrags- und Vorschusspflicht nachgekommen ist.

12. Baustelleneinrichtungsplan, Straßen-, Wege-, Lager- und Arbeitsplatzbenutzung, Mitbenutzung fremder Gerüste und Einrichtungen (zu § 4 Abs. 4 und § 3 Abs. 4)

12.1 Vor Beginn der Baustelleneinrichtung hat die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer auf Verlangen der Auftraggeberin/des Auftraggebers einen Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen.

12.2 Straßen, Wege, Lager- und Arbeitsplätze innerhalb des Baugeländes werden in bestehendem Zustand zur Verfügung gestellt. Sie können von der Auftragnehmerin/vom Auftragnehmer nur auf eigene Gefahr benutzt werden.

12.3 Baumschutz: Soweit im Bereich des Baufeldes Bäume vorhanden sind, sind bei der Planung der Baustelleneinrichtung und der Baustellenabläufe die Regelungen der DIN 18920 bzw. der RAS-LP 4 zu beachten. Das hierzu von der Stadt Bielefeld zur Verfügung gestellte Merkblatt „Baumschutz auf Baustellen“ ist auf der Baustelle auszulegen.

12.4 Treten bei der Benutzung bauseitig zur Verfügung gestellter Anlagen oder Grundstücke an diesen Schäden durch Verschulden der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers ein, so ist die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer der Auftraggeberin/dem Auftraggeber dafür schadensersatzpflichtig.

12.5 Die Mitbenutzung vorhandener Gerüste und Einrichtungen anderer Unternehmerinnen/Unternehmer ist von der Auftragnehmerin/vom Auftragnehmer mit diesen zu vereinbaren.

13. Baustellenräumung (zu § 4 Abs. 2 und § 5 Abs. 1)

13.1 Die Baustelle ist so bald wie möglich zu räumen. Befolgt die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer eine dahingehende Aufforderung nicht innerhalb angemessener Frist, so kann die Auftraggeberin/der Auftraggeber die Baustelle auf Kosten der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers räumen lassen. Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer hat die Auftraggeberin/den Auftraggeber 10 Tage vor der Räumung der Baustelle hiervon zu unterrichten.

13.2 Von der Auftraggeberin/Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Lagerplätze, Arbeitsplätze und Zufahrtswege sind bei der Räumung im früheren Zustand zurückzugeben, soweit dies möglich ist und die spätere Verwendung dies erfordert.

13.3 Erfolgt die Anzeige gem. Nr. 13.1 nicht, verbleibt die Verkehrssicherungspflicht bis zur Kenntnisnahme der Auftraggeberin/des Auftraggebers bei der Auftragnehmerin/beim Auftragnehmer.

14. Stoffprüfungen (zu § 4 Abs. 1 Nr. 2)

Verlangt die Auftraggeberin/der Auftraggeber Güte- und Gebrauchsprüfungen von Stoffen und Bauteilen, die über die in den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) vorgeschriebenen oder sonst vertraglich vereinbarten nach Art und Umfang hinausgehen, so erhält die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer hierfür eine besondere Vergütung; sie/er hat in diesen Fällen nach Weisung der Auftraggeberin/des Auftraggebers die Proben zu entnehmen oder herzustellen und diese prüfen zu lassen. Die Bestimmungen von § 18 Abs. 3 bleiben unberührt.

15. Nachunternehmerinnen/Nachunternehmer (zu § 4 Abs. 8)

15.1 Nachunternehmerinnen/Nachunternehmer sind bei Anforderung eines Angebots davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

15.2 Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei der Weitervergabe von Bauleistungen an Nachunternehmerinnen/Nachunternehmer nach §§ 2, 7 bis 9, 15 und 16 VOB/A und bei der Weitervergabe von Lieferleistungen nach §§ 2, 9 bis 11 sowie 15 und 16 VOL/A zu verfahren. Sie/Er hat den Verträgen mit Nachunternehmern die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) bzw. die Allgemeinen Bedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B) zugrunde zu legen.

15.3 Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer darf der Nachunternehmerin/dem Nachunternehmer keine - insbesondere hinsichtlich der Zahlungsweise - ungünstigeren Bedingungen auferlegen, als zwischen ihr/ihm und der Auftraggeberin/dem Auftraggeber vereinbart sind.

15.4 Die Nachunternehmerin/Der Nachunternehmer darf die ihr/ihm übertragenen Teilleistungen nicht weitervergeben, es sei denn, die Auftraggeberin/der Auftraggeber hat der Weiterübertragung zuvor schriftlich zugestimmt.

16. Wettbewerbsbeschränkungen (zu § 8 Abs. 4)

Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen (§ 1 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen - GWB -) sind insbesondere Verhandlungen und Verabredungen mit anderen Bieterinnen/Bietern über

- Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten,
- die zu fordernden Preise,
- Rundungen sonstiger Entgelte,
- Gewinnaufschläge,
- Verarbeitungsspannen und andere Preisbestandteile,
- Zahlungs-, Lieferungs- und andere Bedingungen, soweit sie unmittelbar den Preis beeinflussen,
- Entrichtung von Ausfallentschädigungen oder Abstandszahlungen,
- Gewinnbeteiligung und andere Abgaben sowie
- Empfehlungen,

es sei denn, dass sie nach § 38 Abs. 2 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) zulässig sind. Solchen Handlungen der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers selbst stehen Handlungen von Personen gleich, die von ihr/ihm beauftragt oder für sie/ihn tätig sind.

17. Auftragsentziehung, Kündigung, Rücktritt (zu § 8); **Ausschluss von der Vergabe weiterer Aufträge**

17.1 Die Auftraggeberin/Der Auftraggeber ist berechtigt, den Vertrag zu kündigen oder von ihm zurückzutreten, wenn die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer Personen, die auf Seiten der Auftraggeberin/des Auftraggebers mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrages befasst sind oder ihnen nahestehenden Personen Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt. Solchen Handlungen der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers selbst stehen Handlungen von Personen gleich, die auf Seiten der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrages befasst sind.

Was unter Vorteilen im Sinne von Absatz 1 zu verstehen ist, richtet sich nach den §§ 331 ff. Strafgesetzbuch (StGB).

17.2 Die Auftraggeberin/Der Auftraggeber ist berechtigt, den Vertrag zu kündigen oder von ihm zurückzutreten, wenn die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung nach der Nr. 16 dieser zusätzlichen Vertragsbedingungen darstellt.

17.3 Die Auftraggeberin/Der Auftraggeber ist berechtigt den Vertrag zu kündigen, wenn die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer gegen Nr. 11 dieser zusätzlichen Vertragsbedingungen verstößt oder vorsätzlich oder grob fahrlässig unrichtige Erklärungen im Angebotsschreiben abgibt.

17.4 Kündigt die Auftraggeberin/der Auftraggeber den Vertrag nach § 8 Abs. 1, so sind Auftraggeberin/Auftraggeber und Auftragnehmerin/Auftragnehmer verpflichtet, einander Auskünfte zu erteilen und dies zu belegen, soweit dies notwendig ist, um die Höhe des Vergütungsanspruchs zu bemessen.

17.5 Vor der Kündigung nach Nrn. 17.1 und 17.2 dieser zusätzlichen Vertragsbedingungen wird der Auftragnehmerin/dem Auftragnehmer Gelegenheit gegeben, zu dem Kündigungsgrund Stellung zu nehmen.

17.6 Wird nach Nrn. 17.1 oder 17.2 gekündigt, gilt § 8 Abs. 3 bis 7 entsprechend. Sonstige gesetzliche oder vertragliche Ansprüche der Vertragsparteien bleiben unberührt.

17.7 Liegt eine Verfehlung im Sinne der Nr. 17.1 oder 17.2 vor, so entscheidet die Auftraggeberin/der Auftraggeber in jedem Einzelfall, ob eine Bewerberin/ein Bewerber oder Bieterin/Bieter wegen Unzuverlässigkeit von der Teilnahme an einem laufenden Vergabeverfahren bzw. der Teilnahme an künftigen Vergabeverfahren ausgeschlossen werden soll. § 16 Abs. 1 Nr. 2 VOB/A bleibt unberührt.

Bei nachgewiesenen Verfehlungen ist die Bewerberin/der Bewerber oder Bieterin/Bieter in der Regel auszuschließen.

Der Nachweis ist erbracht, wenn aufgrund der vorliegenden Tatsachen keine begründeten Zweifel an der Verfehlung bestehen. Bei Verstößen gegen das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), z. B. bei Absprachen über die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten sowie die Leistung von konkreten Planungs- und Ausschreibungshilfen, die dazu bestimmt sind, den Wettbewerb zu beeinflussen, kommt für den Nachweis auch ein Bußgeldbescheid der Kartellbehörde in Betracht. Verdachtsmomente allein können nicht ausschlaggebend sein.

Bei einem Ausschluss wird die Bewerberin/der Bewerber bzw. Bieterin/Bieter im Regelfall für die Teilnahme an weiteren Ausschreibungen der Auftraggeberin/des Auftraggebers mit einer Mindestsperrfrist von 2 Jahren belegt. In Ausnahmefällen kann mit außerordentlicher Begründung die Ausschlussfrist verkürzt oder verlängert werden. Die betroffenen Bewerberinnen/Bewerber oder Bieterinnen/Bieter werden vor ihrem beabsichtigten Ausschluss angehört. Die Entscheidung wird ihnen schriftlich mitgeteilt.

Bei der Ausschlussentscheidung sind etwaige Auskünfte der Informationsstelle für Vergabeausschlüsse sowie die der Auftraggeberin/dem Auftraggeber bekannten Feststellungen anderer Stellen, etwa des Rechnungsprüfungsamtes, der Strafverfolgungsbehörden und der Landeskartellbehörden und die Besonderheiten des Einzelfalles einzubeziehen. Im Falle des Ausschlusses wird darauf hingewiesen, dass die Ausschlussentscheidung der Informationsstelle des Landes mitgeteilt wird.

Wer von der Teilnahme an Vergabeverfahren ausgeschlossen ist, darf auch nicht als Nachunternehmerin/Nachunternehmer oder in Arbeitsgemeinschaften zugelassen werden.

17.8 Tritt die Auftraggeberin/der Auftraggeber gem. Nr. 17.1 oder 17.2 dieser Bedingungen vom Vertrag zurück, so finden die gesetzlichen Bestimmungen Anwendung. Im Falle der Kündigung ist die bisherige Leistung, soweit die Auftraggeberin/der Auftraggeber für sie Verwendung hat, nach den Vertragspreisen höchstens aber zu marktüblichen Preisen abzurechnen. Die nicht verwendbare Leistung wird der Auftragnehmerin/dem Auftragnehmer auf deren/dessen Kosten zurückgewährt. Schadensersatzansprüche der Auftraggeberin/des Auftraggebers bleiben unberührt. Mit diesen kann die Auftraggeberin/der Auftraggeber gegenüber den vertraglichen Ansprüchen der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers aufrechnen.

17.9 Wenn die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, hat er 15 v. H. der Auftragssumme an die Auftraggeberin/den Auftraggeber zu zahlen, es sei denn, dass ein Schaden in anderer Höhe nachgewiesen wird. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt wird oder bereits erfüllt ist.

18. Haftung, Mitteilung von Bauunfällen (zu § 10)

18.1 Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung der Baustelle nach den gesetzlichen, polizeilichen und Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung auszuführen oder diese zu veranlassen. Sie/Er verpflichtet sich, die für die Auftraggeberin/den Auftraggeber geltenden Unfallverhütungsvorschriften und die anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln zu beachten. Sie/Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen der Auftraggeberin/dem Auftraggeber erwachsenden Schäden. § 10 Abs. 2 Nr. 1 Satz 2 bleibt unberührt.

18.2 Bewachung und Verwahrung der Baubuden, Arbeitsgeräte, Arbeitskleider usw. der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers oder ihrer/seiner Erfüllungsgehilfen - auch während der Arbeitsruhe - ist Sache der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers; die Auftraggeberin/der Auftraggeber ist dafür nicht verantwortlich, auch wenn sich diese Gegenstände auf ihren/seinen Grundstücken befinden.

18.3 Hat die Auftraggeberin/der Auftraggeber auf Grund gesetzlicher Vorschriften Erfüllungsgehilfen der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers Schadenersatz zu leisten, so steht ihr/ihm der Rückgriff gegen die Auftragnehmerin/den Auftragnehmer zu, wenn der Schaden durch Verschulden der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers oder ihrer/seiner Erfüllungsgehilfen verursacht worden ist. Hat ein Verschulden der Auftraggeberin/des Auftraggebers oder ihrer/seiner Erfüllungsgehilfen mitgewirkt, so findet § 254 BGB Anwendung.

18.4 Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entsteht, sind von der Auftragnehmerin/vom Auftragnehmer der Auftraggeberin/dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen. Die Mitteilung ist von der Auftraggeberin/vom Auftraggeber spätestens innerhalb von zwei Werktagen schriftlich zu bestätigen.

19. Abnahme (zu § 12)

19.1 Die Leistung ist grundsätzlich förmlich abzunehmen.

19.2 Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer hat der Auftraggeberin/dem Auftraggeber schriftlich in jedem Falle die Fertigstellung der Leistung oder einer Teilleistung (§ 12 Abs. 2) oder das Verlangen einer technischen Abnahme (§ 4 Abs. 10) unverzüglich mitzuteilen und die Abnahme rechtzeitig zu beantragen. Unterlässt die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer diese Mitteilung, so gilt eine Leistung oder Teilleistung nicht dadurch als abgenommen, dass die Auftraggeberin/der Auftraggeber sie in Benutzung genommen hat.

19 A. Verjährungsfrist der Mängelansprüche (zu § 13 Abs. 5 Nr. 1 Satz 3)

Die Verjährungsfrist der Mängelansprüche für Mängelbeseitigungsleistungen endet nicht vor Ablauf der für die Vertragsleistung vereinbarten Verjährungsfrist.

20. Rechnungen, Abrechnungszeichnungen (zu § 14 Abs. 1 und 3)

A) Allgemeines

20.1 Die Rechnung ist nur prüfbar, wenn der Rechengang verfolgt und geprüft werden kann.

20.2 Werden mehrere Rechnungen eingereicht, so sind sie nach ihrem Zweck als Abschlags-, Teil- oder Schlussrechnungen zu bezeichnen; die Abschlagsrechnungen sind laufend zu nummerieren.

20.3 Liegt dem Vertrag ein Leistungsverzeichnis zugrunde, so erhalten in allen Rechnungen die Bezeichnungen der Teilleistungen die Nummern der Ordnungszahlen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses.

Die Bezeichnungen dürfen abgekürzt wiedergegeben werden, wenn die Ausführung nicht von der Leistungsbeschreibung abweicht.

20.4 Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung der Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein.

Die Abrechnung (Ermittlung der Leistung) erfolgt gemäß DIN 18299 Nr. 5 VOB/C. Werden Aufmaße erforderlich, wird nur das „körperliche Aufmaß“ (Aufmaß an Ort und Stelle) von der Auftraggeberin/vom Auftraggeber anerkannt.

Für alle Leistungen oder Teile derselben, die mit Liefernachweisen abgerechnet werden, müssen die Liefer- und Wiegescheine folgende Angaben enthalten:

a) Name und Anschrift des Lieferwerkes
b) Name oder Bezeichnung der Baustelle
c) Lieferdatum
d) Lieferscheinnummer der Ausstellerin/des Ausstellers
e) Art des Liefergutes
f) amtliches Kennzeichen des Lieferfahrzeuges
g) Gewichtsangaben in Brutto, Netto und Tara
h) Wiegezeiten für die Brutto-, Netto- und Tarawägung
i) Name und Unterschrift der verantwortlichen Vertreterin/des verantwortlichen Vertreters der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers auf der Baustelle.

Erfolgt die Lieferung von einem Zwischenlager, so ist zusätzlich die Angabe des Kastenmaßes des beladenen Fahrzeuges anzugeben. Dieses soll die Ausnahme sein!

Alle Liefer- und Wiegescheine sind im Original unmittelbar während oder nach erfolgter Lieferung der Bauleitung vorzulegen und in eine ständig auf der Baustelle vorzuhaltende Liste der Reihe nach einzutragen.

Liefer- und Wiegescheine sind von der Bauleitung abzuzeichnen, ebenfalls ist die Eintragung in die Liste fortlaufend zu bescheinigen. Diese Listen sind jeweils getrennt nach den verschiedenen Materialien zu führen.

Verspätete oder unvollständig ausgefüllt vorgelegte Liefer- und Wiegescheine werden **nachträglich** nicht anerkannt.

Die Lieferung von Oberboden und Füllboden ist jeweils nach Einzellieferscheinen mit Angabe der Füllmasse der Lieferfahrzeuge abzurechnen.

Für jede Lieferung ist ein Einzellieferschein zu erstellen. Sammellieferscheine sind nicht zulässig und werden nicht anerkannt.

Wiegeprotokolle gem. den besonderen Vorschriften für nicht selbständige Waagen sind auf Verlangen vorzulegen.

Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer hat der Auftraggeberin/dem Auftraggeber jederzeit die Durchführung von Kontrollwägungen zu ermöglichen. Für Ausfallzeiten wird keine Vergütung gewährt.

Bei schüttfähigem Gut, das nicht zum Anhaften neigt, wie z. B. Sand, Kies, wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe, kann der Nachweis des Gewichts durch Wiegescheine von geeichten Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen erfolgen.

Beim Einsatz von Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen gelten zusätzlich folgende Bedingungen:

- Der Wiegeschein muss eine Erklärung enthalten, dass es sich um eine geeichte Waage handelt und die Zulassungsauflagen eingehalten werden.
- Anstelle des Ausdruckes von Tara und Bruttogewicht tritt das Nettogesamtgewicht des Ladegutes sowie zusätzlich bei Schaufellader-Waagen die Anzahl der geladenen Schaufeln (Ladevorgänge).
- Der Wiegeschein muss Name und Unterschrift des Bedienungspersonals der Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen enthalten.

20.5 Die Beteiligung der Auftraggeberin/des Auftraggebers an der Ermittlung des Leistungsumfanges gilt nicht als Anerkenntnis.

B) Aufstellen und Prüfen von Rechnungen mit Automatisierter Datenverarbeitung (ADV)

20.6 Stellt die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer ihre/seine Rechnung mit ADV-Programmen auf, müssen die verwendeten Rechenprogramme den REB-Verfahrensbeschreibungen (Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung) entsprechen. Liegen keine REB-Verfahrensbeschreibungen vor, dürfen mit schriftlicher Zustimmung der Auftraggeberin/des Auftraggebers auch andere Programme verwendet werden.

Vor Beginn der Ausführung (gemäß den Besonderen Vertragsbedingungen) ist gegebenenfalls getrennt für einzelne Positionen eine Vereinbarung zur Bauabrechnung schriftlich abzuschließen.

Datenübergabe:
Nach Abschluss der Vereinbarung zur Bauabrechnung, spätestens vor Beginn der Bauabrechnung sind von der Auftragnehmerin/vom Auftragnehmer für die vereinbarten Datenarten Testdaten an die Auftraggeberin/den Auftraggeber zu übergeben. Eingabedaten sind auf Datenträgern zu liefern. Diese sind erst nach Durchführung der Leistungsberechnung herzustellen und eindeutig zu kennzeichnen. In der Mengenberechnung der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers ist ein Bezug der Eingabedaten zu den Ausführungs- bzw. Abrechnungsunterlagen herzustellen.

20.7 Werden Rechnungen von der Auftraggeberin/vom Auftraggeber mit ADV geprüft und ergeben sich hierbei Abweichungen von der Rechnung der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers, so gelten die sich aus der Berechnung der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers ergebenden Beträge als vereinbart, wenn die Summe der Prüfberechnung von der Rechnungssumme nicht mehr als 0,1 von Tausend abweicht bzw. größeren Abweichungen, wenn in beiden Berechnungen die Mengen jeweils eine Position um nicht mehr als 1 in der zweiten Stelle hinter dem Komma voneinander abweichen.

Wenn Abweichungen bei jeweils einer Position größer als 1 in der zweiten Stelle hinter dem Komma sind, teilt die Auftraggeberin/der Auftraggeber der Auftragnehmerin/dem Auftragnehmer die abweichenden Ergebnisse der Prüfberechnung mit und gibt ihr/ihm Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Prüfberechnung.

Es gilt das jeweils niedrigere Ergebnis, falls nicht auf Grund einer von der Auftragnehmerin/vom Auftragnehmer verlangten gemeinsamen Aufklärung der Abweichungen Fehler in der Rechnung bzw. Prüfberechnung festgestellt und berichtigt werden.

20.8 Stellt die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer in den Eingabebelegen Fehler fest, die Auswirkungen auf den Rechengang haben können, hat sie/er diese der Auftraggeberin/dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

C) Abschlagsrechnungen, Teilschlussrechnungen, Schlussrechnungen

20.9 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen nach den Ordnungszahlen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses aufzuführen, die Nettopreise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze, Stundenlohnzuschläge) anzugeben und der Umsatzsteuerbetrag unter Zugrundelegung des zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer (§ 13 UStG) geltenden Steuersatzes hinzuzusetzen.

Ist der Steuersatz in der Zeit zwischen Angebotsabgabe und Entstehen der Steuer durch Gesetz geändert worden und sind in diesem Zusammenhang durch die Änderung anderer Steuern Minderbelastungen eingetreten, so sind diese bei der Berechnung des Umsatzsteuerbetrages zu berücksichtigen.

Bereits geleistete Abschlagszahlungen sind am Schluss der Rechnungen einzeln und in der Nummernfolge aufzuführen und abzusetzen.

20.10 Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer verpflichtet sich, den aktuellen Leistungsstand – aufgegliedert nach Leistungen entsprechend dem Leistungsverzeichnis und Zusätzlichen Leistungen – der Auftraggeberin/dem Auftraggeber spätestens in einem 4-Wochen-Rhythmus vorzulegen.

21. Nachweis und Abrechnung von Stundenlohnarbeiten und Lieferungen (§ 15)

21.1 Über Stundenlohnarbeiten hat die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer arbeitstäglich Stundenlohnzettel im Original einzureichen. Die Rechnungen über Stundenlohnarbeiten sind getrennt von den Rechnungen über die sonstigen Leistungen aufzustellen; die Nrn. 20.9 und 20.4 sind anzuwenden.

Die Stundenlohnabrechnungspreise müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln nach Berufs-, Lohn- und Gehaltsgruppen aufgegliedert werden.

21.2 Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer ist auf Verlangen der Auftraggeberin/des Auftraggebers verpflichtet, die tatsächlichen Lohnkosten anhand der Lohnlisten nachzuweisen, soweit nicht Stundenverrechnungssätze vereinbart worden sind.

22. Zahlungsweise (zu § 16)

22.1 Die Auftragnehmerin/Der Auftragnehmer kann auf der Rechnung den gewünschten Zahlungsweg angeben, den die Auftraggeberin/der Auftraggeber nach Möglichkeit berücksichtigt. Bei der Nennung der Bankverbindung ist von der Auftragnehmerin/vom Auftragnehmer auch die Bankleitzahl anzugeben.

Zahlungen der Auftraggeberin/des Auftraggebers an die Auftragnehmerin/den Auftragnehmer und umgekehrt sind in Euro zu leisten.

22.2 Erklärungen, dass die Zahlungen in bestimmter Weise bewirkt werden sollen, sind für die Auftraggeberin/den Auftraggeber nicht verbindlich.

22.3 Als Tag der Zahlung gilt

a) bei Übergabe oder Übersendung von Zahlungsmitteln der Tag der Übergabe oder der Einlieferung,

b) bei Bezahlung durch Zahlkarte oder Postanweisung der Tag der Einlieferung,

c) bei Überweisung oder Auszahlung von einem Konto der Auftraggeberin/des Auftraggebers der Tag der Hingabe oder Absendung des Auftrags an die Post oder Geldanstalt.

22.4 Abschlagszahlungen, für die Leistungen überschläglich übermittelt sind, werden bis höchstens 90 v. H. der Aufstellung gewährt.

22.5 Auf Antrag werden Abschlagszahlungen gewährt

für Stoffe und Bauteile, die auf der Baustelle angeliefert, aber noch nicht eingebaut sind, soweit sie unter Berücksichtigung der Grundsätze wirtschaftlicher Betriebsführung für einen reibungslosen Bauablauf notwendig sind,

sowie für Bauteile, die für die geforderte Leistung eigens angefertigt und bereitgestellt sind.

22.6 Abschlagszahlungen nach Nr. 22.5 werden in Höhe von 70 v. H. des Wertes der Stoffe und Bauteile gewährt; diese werden bewertet, soweit für sie nicht Vertragspreise vereinbart sind.

a) bei Fremdbezug zu Einkaufspreisen, bei Entnahme aus dem Lager der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers zu Wiederbeschaffungspreisen;

b) bei Eigenfertigung zu Herstellungskosten (Werkstoffkosten, Fertigungslohnkosten und Fertigungsgemeinkosten).

22.7 Für Abschlagszahlungen nach Nr. 22.5 hat die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer Aufstellungen einzureichen, aus denen Menge, Wert und Zeitpunkt der Anlieferung oder der Bereitstellung der zur Ausführung der Leistungen benötigten Stoffen und Bauteile hervorgehen.

22.8 Für Abschlagszahlungen nach Nr. 22.5 ist stets ausreichende Sicherheit durch selbstschuldnerische Bürgschaften nach vorgeschriebenem Muster der Stadt Bielefeld zu leisten.

22.9 Von der Auftragnehmerin/Vom Auftragnehmer angebotenes Skonto wird von jedem Abschlags- und Schlussrechnungsbetrag abgezogen, für den die geforderten Zahlungsfristen eingehalten werden.

Soweit Skonto vereinbart ist, beginnen die Skontofristen mit dem Tag des Eingangs der prüfbaren Rechnungen (Eingangsstempel der Empfangsstelle).

22.10 Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für die Auftraggeberin/den Auftraggeber an die/den für die Durchführung des Vertrages bevollmächtigte Vertreterin/bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft (federführendes Mitglied) oder nach deren/dessen schriftlicher Weisung geleistet. Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

23. Abtretung (zu § 16)

23.1 Forderungen der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers gegen die Auftraggeberin/den Auftraggeber können unter folgenden Bedingungen abgetreten werden:

a) Die Abtretung erstreckt sich auf alle Forderungen aus einem genau zu bezeichnenden Auftrag. Sie umfasst außer diesem Auftrag auch etwaige Nachträge, die als solche bezeichnet sind. Abgetreten ist der noch ausstehende Betrag in voller Höhe.

b) Eine weitere Abtretung durch die neue Gläubigerin/den neuen Gläubiger ist ausgeschlossen.

c) Die Abtretung wirkt gegenüber der Auftraggeberin/dem Auftraggeber - und zwar vom angezeigten Abtretungsdatum ab - erst, wenn sie der Auftraggeberin/dem Auftraggeber von der alten Gläubigerin/vom alten Gläubiger (Auftragnehmerin/Auftragnehmer) und von der neuen Gläubigerin/vom neuen Gläubiger unter genauer Bezeichnung der auftraggebenden Stelle und des Auftrags schriftlich angezeigt worden ist. Sind Ansprüche aus mehreren Aufträgen abgetreten worden, so muss jede Abtretung auf einem gesonderten Formblatt angezeigt werden.

23.2 Die Auftraggeberin/Der Auftraggeber bestätigt der Auftragnehmerin/dem Auftragnehmer den Eingang der Abtretungsanzeige.

23.3 Nach § 354 a HGB kann die Auftraggeberin/der Auftraggeber auch nach Anzeige der Abtretung mit befreiender Wirkung an die/Auftragnehmerin/den Auftragnehmer (bisherige Gläubigerin/bisheriger Gläubiger) leisten.

23.4 Werden im Hinblick auf die abgetretene Forderung von mehreren Dritten Rechte geltend gemacht, so ist die Auftraggeberin/der Auftraggeber berechtigt, ohne weitere Begründung zwecks Befreiung von ihrer/seiner Verbindlichkeit bei einer zuständigen Stelle zu hinterlegen oder mit befreiender Wirkung an die Auftragnehmerin/den Auftragnehmer zu leisten.

23.5 Bei Abtretungen verlängert sich die Frist des § 16 Abs. 3 Nr. 1 Satz 1 um 4 Monate.

24. Erstattungen (zu § 16)

24.1 Werden nach Annahme der Schlusszahlung Fehler in den Unterlagen der Abrechnung (§ 14 Abs. 1 Satz 1) festgestellt, so ist die Schlussrechnung zu berichtigen; Auftraggeberin/Auftraggeber und Auftragnehmerin/Auftragnehmer sind verpflichtet, die sich daraus ergebenden Beträge zu erstatten.

Fehler im Sinne von Absatz 1 sind:

a) Aufmaßfehler, d. h. Abweichungen in Aufmaßlisten und Abrechnungszeichnungen von der tatsächlichen Ausführung oder untereinander;

b) Rechenfehler, d. h. Fehler in der Anwendung der allgemeinen Rechenregeln der Rechnungsarten (einschl. Kommafehler);

c) Übertragungsfehler einschl. Seitenübertragungsfehlern.

Das Verlangen nach Berichtigung derartiger Fehler gilt nicht als Nachforderung im Sinne von § 16 Abs. 3 Nr. 2.

24.2 Sonstige Ansprüche der Auftraggeberin/des Auftraggebers aus § 812 ff. BGB werden durch Nr. 24.1 nicht berührt.

24.3 Bei Rückforderungen der Auftraggeberin/des Auftraggebers aus Überzahlungen (§ 812 ff. BGB) kann sich die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer nicht auf einen etwaigen Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.

24.4 Im Falle der Überzahlung hat die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten. Leistet sie/er innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet sie/er sich ab diesem Zeitpunkt mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen in Höhe von 8 % über dem Basiszinssatz des § 247 BGB zu zahlen.

25. Vertragserfüllungs-, Mängelanspruchs- und Abschlags- oder Vorauszahlungsbürgschaft (zu § 17)

25.1 Hat die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer eine Bürgschaft zu stellen, so muss sie nach dem vorgeschriebenen Muster der Stadt Bielefeld von einem in den Europäischen Gemeinschaften zugelassenen Kreditinstitut oder Kreditversicherer gestellt werden. Die Auftraggeberin/Der Auftraggeber kann einen von der Auftragnehmerin/vom Auftragnehmer vorgeschlagenen Bürgen ablehnen.

25.2 Urkunden über Vertragserfüllungsbürgschaften werden nach Empfang der Schlusszahlung auf Verlangen zurückgegeben, wenn die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer die Leistungen vertragsgemäß erfüllt, etwa erhobene Ansprüche auf Schadenersatz oder Erstattung von Überzahlungen befriedigt und die Sicherheit für die Erfüllung der Mängelansprüche geleistet hat.

25.3 Urkunden über Mängelanspruchsbürgschaften werden auf Verlangen zurückgegeben, wenn die Verjährungsfristen für Mängelansprüche einschließlich Schadenersatz abgelaufen und die bis dahin erhobenen Ansprüche - auch auf Erstattung von Überzahlungen - erfüllt worden sind. Durch die Rückgabe der Urkunden werden weitere Ansprüche auf Erstattung von Überzahlungen nicht berührt.

25.4 Urkunden über Abschlagszahlungsbürgschaften werden auf Verlangen zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut worden sind.

25.5 Urkunden über Vorauszahlungsbürgschaften werden auf Verlangen zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 2 auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

26. Geschäftsbedingungen der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers

Bedingungen der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers, insbesondere Allgemeine Geschäftsbedingungen, gelten nur dann, wenn sie von der Auftraggeberin/vom Auftraggeber ausdrücklich und schriftlich angenommen sind.

27. Vertragsänderungen

Jede Änderung des Vertrages bedarf der Schriftform.

28. Erfüllungsort ist Bielefeld.

29. Gerichtsstand ist Bielefeld.

Sind die Vertragsparteien Vollkaufleute, juristische Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliche Sondervermögen, so gilt Bielefeld als Gerichtsstand uneingeschränkt.

Besondere Vertragsbedingungen der Stadt Bielefeld zur Einhaltung des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen (BVB Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen)

Der Auftragnehmer ist zur Einhaltung der Vorgaben des Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen verpflichtet. Die weiteren Vertragsbedingungen bleiben hiervon unberührt. Hierzu vereinbaren die Parteien Folgendes:

1. Einhaltung von Mindestarbeitsbedingungen

1.1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet,

a) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich
- eines nach dem Tarifvertragsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. August 1969 (BGBl. I S. 1323) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages,

- eines nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes vom 20. April 2009 (BGBl. I S. 799) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages oder

- einer nach den §§ 7, 7a oder 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 158) in der jeweils geltenden Fassung erlassenen Rechtsverordnung unterfällt,

seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die in dem Tarifvertrag oder der Rechtsverordnung verbindlich vorgegeben werden.

b) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene (§ 1 Abs. Absatz 3 TVgG) seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des Auftrags wenigstens das in Nordrhein-Westfalen für diese Leistung in einem einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifvertrag vorgesehene Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten zu zahlen und während der Ausführungslaufzeit Änderungen nachvollziehen.

c) bei der Ausführung der Leistung seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) wenigstens ein Entgelt in Höhe des allgemeinen Mindestlohns, nach den Vorgaben des Mindestlohngesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. August 2014 (BGBl. I S. 1348) in der jeweils geltenden Fassung zu zahlen. Diese Pflicht gilt auch, sofern das gemäß lit. a) und b) zu zahlende Entgelt das Mindeststundenentgelt nach dem Mindestlohngesetz unterschreitet.

1.2. Der Auftragnehmer trägt dafür Sorge, dass die bei der Ausführung des Auftrags beteiligten Nachunternehmen die in Ziffer 1.1. genannten Pflichten ebenfalls einhalten.

1.3. Ziffer 1.1., lit. c) gilt nur, sofern die ausgeschriebene Leistung im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erbracht wird. Ziffer 1.1., lit. c) gilt nicht für Auftragnehmer, die unter § 224 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 sowie § 226 des Neunten Sozialgesetzbuches fallen.

2. Kontroll- und Prüfrecht

Der Auftraggeber ist berechtigt, die Einhaltung der unter Ziffer 1. genannten Verpflichtungen während der Auftragsausführung zu überprüfen. Hierzu ist der Auftragnehmer verpflichtet,

a) dem Auftraggeber auf dessen Verlangen die notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen, aus denen sich die Einhaltung der unter Ziffer 1. genannten Verpflichtungen zweifelsfrei ergibt. Sofern diese Unterlagen personenbezogene Daten enthalten, erfolgt die Vorlage in anonymisierter Form sowie unter Beachtung des Datenschutzrechts.

b) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen.

3. Kündigung aus wichtigem Grund; Vertragsstrafe

3.1. Der Auftraggeber kann den Vertrag aus wichtigem Grund ohne Einhaltung einer Frist unter anderem kündigen,

a) wenn der Auftragnehmer eine Pflicht aus Ziffer 1. verletzt,
b) wenn der Auftragnehmer nicht sicherstellt, dass die Nachunternehmen eine Pflicht aus Ziffer 1. einhalten oder
c) wenn der Auftragnehmer seinen Pflichten aus Ziffer 2. nicht nachkommt.

3.2. In den in Ziffer 3.1. genannten Fällen, verpflichtet sich der Auftragnehmer zur Zahlung einer Vertragsstrafe, deren Höhe eins von Hundert, bei mehreren Verstößen bis zu fünf von Hundert des Auftragswertes beträgt. Dies gilt nicht, wenn der Auftragnehmer die Pflichtverletzung nicht zu vertreten hat. Die Geltendmachung eines weiteren Schadens durch den Auftraggeber ist nicht ausgeschlossen, jedoch wird die verwirkte Vertragsstrafe auf den weiteren Schadensersatz des Auftraggebers angerechnet.

3.3. Im Übrigen berühren Ziffer 3.1. und 3.2. nicht die weiteren Rechte der Vertragsparteien.

Besondere Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

Vertragsgrundlagen (§ 8a EU Abs. 1 und Abs. 2 Nr. 2 VOB/A)

Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen VOB/B sowie die für die ausgeschriebenen Leistungen einschlägigen Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen VOB/C werden in der in den Vergabeunterlagen bezeichneten Fassung Bestandteile des Vertrages.

Soweit Zusätzliche Vertragsbedingungen und Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen in den Vergabeunterlagen ausdrücklich als Vertragsbestandteile bezeichnet sind, werden auch diese Bestandteile des Vertrages.

1. **Objektüberwachung und Anordnungsbefugnis (§ 4 Abs. 1 Nrn. 2 und 3 VOB/B)**

   Soweit die Auftraggeberin/der Auftraggeber diese Aufgaben nicht selbst wahrnimmt, bedient sie/er sich zu deren Durchführung eines Ing.-Büros Anordnungen Dritter dürfen nicht befolgt werden. Die Auftragnehmer/in/der Auftragnehmer kann sich nicht darauf berufen, nicht oder nur ungenügend überwacht worden zu sein.

2. **Preise und Vertragsart (§ 4 EU Abs. 1 Nr. 1, § 9d EU; § 2 Abs. 2 VOB/B)**

   2.1 Eine Lohngleitklausel wird nicht vereinbart.

   2.2 Eine Stoffpreisgleitklausel wird nicht vereinbart.

   2.3 Für die Leistungen wird die Vergütung berechnet, die sich nach den vertraglichen Einheitspreisen und den tatsächlich ausgeführten Leistungen ergibt (Einheitspreisvertrag).

3. **Ausführungsfristen (§9 EU VOB/A; § 5 VOB/B)**

   3.1 Beginn und Fertigstellung der Vertragsarbeiten: **-siehe Baubeschreibung-**

   3.2 Änderungsvorschläge zur Ausführungszeit sind **nicht zulässig**.

4. **Vertragsstrafen (§ 9a EU VOB/A; § 11 VOB/B)**

   ☒ Eine Vertragsstrafe wird nicht vereinbart.

5. **Abnahme (§ 8a EU Abs. 4 Nr.1 VOB/A; § 12 VOB/B)**

   Eine förmliche Abnahme wird vereinbart.

6. **Verjährung der Mängelansprüche (§ 9b EU VOB/A; § 13 Abs. 4 VOB/B)**

   Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche wird für sämtliche ausgeschriebenen Bauleistungen einheitlich auf fünf Jahre festgelegt.

   Die einheitliche Frist dient der Vermeidung unterschiedlicher Gewährleistungszeiträume und erleichtert die Zuordnung von Mängelansprüchen zwischen den einzelnen Gewerken.

   Die Verjährungsfrist beträgt somit abweichend von der Regelung des § 13 Abs. 4 VOB/B fünf Jahre.

7. **Rechnungen (§8a EU Abs. 4 Nr. 1; § 14 VOB/B)**

   Der Auftragnehmer hat Rechnungen ausschließlich als elektronische Rechnung gemäß der jeweils gültigen Fassung der Europäischen Norm EN 16931 (B2B), § 14 UstG, EU-Richtlinie 2014/55/EU und des Standards E-Rechnung zu erstellen sowie zu übermitteln.

   Rechnungsempfänger aller Titel / Kostenträger ist der Auftraggeber – die BBVG.

   Es sind ausschließlich E-Rechnungen mit Nennung der Auftragsnummer (BK1 JJJJ/XXX) sowie der Projektnummer OM: 2026-04-711 an folgende Adresse (Rechnungseingang) zu senden:

   bbvg.eingangsrechnungen@bielefeld.de

(Vgl. Baubeschreibung, 0.3 Angaben zur Ausführung und Abrechnung)

8. Sicherheitsleistung (§ 9c EU Abs. 1; VOB/A; § 17 VOB/B)

☐ Eine Sicherheitsleistung wird nicht vereinbart

☒ Eine Sicherheitsleistung wird vereinbart in Höhe von 5 v. H. der Auftragssumme für die Vertragserfüllung und in Höhe von 3 v. H. der Abrechnungssumme für die Mängelansprüche.

9. Weitere Besondere Vertragsbedingungen

9.1 Nachweis Haftpflichtversicherung

Die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer hat bei Auftragserteilung den Nachweis über das wirksame Bestehen einer Betriebshaftpflichtversicherung für die Zeit der Auftragserfüllung für ihren/seinen Betrieb zu erbringen.

Die Deckungssummen müssen pro Schadensfall mindestens betragen:

für Personenschäden	1.000.000 €
für sonstige Schäden (Sach- und / oder Vermögensschäden)	500.000 €

Mitversichert sein müssen allmähliche Einwirkung (§ 415 AHB), Mangelfolgeschäden, Bearbeitungsschäden mit 5.000 € pro Schadensereignis (§ 416 b AHB).

Durch die Unterhaltung der Haftpflichtversicherung wird der Umfang der Haftung der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers nicht eingeschränkt.

Die Auftragnehmerin/der Auftragnehmer ist verpflichtet, der Auftraggeberin/dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten den Nachweis des Bestehens der Haftpflichtversicherung im vorgenannten Umfang nachzuweisen.

9.2 Bauleistungsversicherung

Für die Baumaßnahme ist von der Auftragnehmerin / dem Auftragnehmer eine Bauleistungsversicherung, die Versicherungsschutz für das Bauprojekt bis zur Fertigstellung gewährt, in Höhe der Auftragssumme abzuschließen. Hierüber ist 10 Tage nach Auftragserteilung ein Nachweis zu erbringen.

Besondere Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
- Bieterangaben -

1. Angaben zu Sicherheit und Gesundheitsschutz

Die folgende Erklärung ist von der Bieterin/vom Bieter auszufüllen.

Baustelle:
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Firma:
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Gewerk:
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Name:
(Aufsichtsführende/Aufsichtsführender vor Ort, Bauleiterin/Bauleiter)
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Funktion:
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Telefon:
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

E-Mail Bauleiterin/Bauleiter:
(Für Protokolle der Baustellensicherheitsbegehungen)
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Es gilt die **Fremdfirmenrichtlinie der Stadt Bielefeld**.
Diese wird als Bestandteil der Vergabeunterlagen elektronisch zur Verfügung gestellt.

1.	Voraussichtliche **Anzahl der Beschäftigten** auf der Baustelle:	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben. Beschäftigte
2.	Versicherung der Firma bei der **Berufsgenossenschaft**: (Bitte rechts ankreuzen oder unten eintragen) ☐ Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	☐ Bau BG Hannover ☐ TBG München ☐ Masch BG ☐ BG Bahnen ☐ Feinmechanik/Elt BG
3.	**Arbeitssicherheitstechnische Betreuung** der Firma durch Name: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben. (Fachkraft für Arbeitssicherheit) Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Telefon: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben. E-Mail: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
4.	**Alleinarbeit** (nur eine Person vor Ort am Arbeitsplatz) ist vorgesehen:	☐ ja ☐ nein
5.	Es werden **feuergefährliche Arbeiten** durchgeführt: Wenn ja, ist eine schriftliche Erlaubnis der/des AGKo erforderlich.	☐ ja ☐ nein
6.	**Name der/des Verantwortlichen für Verkehrssicherung gem. RSA:** Bei den **Sicherungsmaßnahmen auf der Baustelle** des Arbeits- und Verkehrsbereiches ist auch die/der SiGeKo zu beteiligen.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben. Name der/des Verantwortlichen
7.	Für das Verhalten beim Begehen, Aufenthalt und **Arbeiten im Gleisbereich** gilt die Dienstanweisung der moBiel GmbH, ein Unternehmen der Stadtwerke Bielefeld. Die Genehmigung (BETRA) ist über die Auftraggeberin/den Auftraggeber einzuholen.	

2. Erklärung der Bieterin/des Bieters zu Nachunternehmern (§ 8 EU Abs. 2 Nr. 2 VOB/A)

☒ Auch die **Namen** der Nachunternehmen sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

Von der Bieterin/vom Bieter auszufüllen:

☐ Ich setze zur Abarbeitung der angebotenen Leistungen keine Nachunternehmerinnen/Nachunternehmer ein.

☐ Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der durch Nachunternehmerinnen/Nachunternehmer auszuführenden Teilleistungen mit den dazugehörigen Ordnungszahlen (OZ) der Leistungsbeschreibung und auf Verlangen der Vergabestelle die Namen der Nachunternehmerinnen/Nachunternehmer.

Ordnungszahl	Beschreibung der Teilleistung	Name der Nachunternehmen (einschließlich, ggf. vorh. PQ-Nummern)
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

3. Baustoffverzeichnis für Straßenbauausschreibungen

Die Baustoffe werden bezogen von:

Lieferwerk:

Asphalt:	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
Gewähltes Verfahren zur Viskositäts-Temperaturveränderung:	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

4. Zusätzliche Bieterangaben

Der dem Angebot zugrunde liegende Mittellohn beträgt	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Euro
+ Zuschlag	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Euro
Gesamt (netto)	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	**Euro**
Kalkulationszuschläge auf Stoffe	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	%
Fremdleistungen	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	%

Individualvereinbarung

Abzugsregelungen
Bei Mängeln, die einen Sachmangel (Abweichung von der vertraglich vereinbarten Beschaffenheit, z. B. Über- oder Unterschreitung von vereinbarten Grenzwerten) nach VOB/B § 13 (1) darstellen wird eine Geltendmachung der Mängelansprüche nach VOB/B § 13 (5) vorerst zurückgestellt und dafür ein Abzug nach den in den Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen ZTV Asphalt-StB 26, Abschnitt 6.1 einschließlich Anhang A vorgenommen.

Schlusszahlung (§16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B)
Für die Schlusszahlung nach VOB/B § 16 (3) Nr.1 wird eine Frist von 60 Tage aus organisatorisch bedingten Verwaltungsabläufen vereinbart, die sich auch auf die Geltendmachung eines Verzugsschadens nach § 16 (5) Nr.3 auswirkt.

Baubeschreibung

Ausschreibung-Nr. 1 „Rohbauausschreibung“

Verlängerung Stadtbahnlinie 4 – Hochschulcampus Bielefeld

BBVG

Bielefelder Beteiligungs- und
Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH

BI

Inhalt

0.1 Projektstruktur 6
0.2 Angaben zur Baustelle 7
0.2.1 Lage der Baustelle 7
0.2.2 Vorhandene Anlagen 8
0.2.2.1 Bahnkörper 8
0.2.2.2 Oberbau 8
0.2.2.3 Personenverkehrsanlagen 8
0.2.2.4 Straßen und Wege 8
0.2.2.5 Entwässerung 8
0.2.2.6 Ausrüstung Gleis 8
0.2.2.7 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter 9
0.2.3 Verkehrsverhältnisse 9
0.2.4 Freizuhaltende Flächen 10
0.2.5 Transportwege 10
0.2.6 Baugrund 10
0.2.7 Hydrologie 10
0.2.8 Schutzgebiete oder Schutzzeiten 10
0.2.9 Boden und Denkmalschutz 10
0.2.10 Kampfmittel 11
0.2.11 Arbeiten anderer Unternehmer 11
0.2.14 Korrespondierende Projekte 11
0.3 Angaben zur Ausführung und Abrechnung 13
0.3.1 Sollzustand 15
0.3.2 Bauphasen 17
0.3.3 Arbeitsschutz 22
0.3.4 Kontaminierte Bereiche 24
0.3.5 Besondere Einrichtungen 24
0.3.6 Eignungs- und Gütenachweise für mineralische Ersatzbaustoffe 25
0.3.7 Umgang mit ausgebauten Böden 26
0.3.8 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen 26
0.3.8.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des AN 26
0.3.8.2 Abfallerzeuger und Abfallbesitzer 27

0.3.8.3 Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle 27
0.3.8.4 Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung 28
0.3.8.5 Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle 28
0.3.8.6 Umgang mit Stoffen aus Rückbau und Abbruch 29
0.3.8.7 Haufwerksbildung und Bereitstellung 29
0.3.8.8 Deklarationsanalytik 30
0.3.8.9 Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen 30
0.3.8.10 Abrechnung von Entsorgungsleistungen 32
0.3.8.11 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen 32
0.3.9 Leistungen für andere Unternehmer 32
0.4 Technische Bearbeitung 33
0.4.1 Vermessung 33
0.4.2 Werkplanung 35
0.4.3 Bauwerksdokumentation 36
0.4.4 Bauzeitenplan 36
0.5 Baubeschreibung 37
0.5.1.1 Bahnkörper 37
0.5.1.2 Arbeiten unter Stadtbahnbetrieb 37
0.5.1.3 Oberbau 37
0.5.1.4 Oberbauformen 38
0.5.1.5 Schweißarbeiten am Oberbau 43
0.5.1.6 Weichen 44
0.5.1.7 Masse-Feder-System 44
0.5.1.7.1 Allgemeines 44
0.5.1.7.2 Wanne und MFS - Herstellungsschritte im Detail 45
0.5.1.8 Weichentragplatte (WTP) 47
0.5.1.9 Bahnsteigkörper 48
0.5.1.10 Bahnsteigoberfläche 48
0.5.1.11 Bahnsteigausstattung 48
0.5.2 Straßen, Wege, BE, Plätze 49
0.5.2.1 Straßen 49
0.5.2.2 Wege 50
0.5.2.3 Platz Lange Lage 51
0.5.2.4 Baustelleneinrichtungsfläche (Container, Zaunanlage, usw.) 52
0.5.2.5 Baustraßen 55
0.5.3 Überweg und Querungen 56

0.5.3.1 Querung 1 56
0.5.3.2 Überweg 1 57
0.5.3.3 Überweg 2 57
0.5.3.4 Überweg 3 57
0.5.3.5 Querung 2 57
0.5.3.6 Querung 3 57
0.5.3.7 Überweg 4 57
0.5.3.8 Überweg 5 57
0.5.4 Kanalbauarbeiten (Entwässerung) 57
0.5.4.1 Gleisentwässerung 58
0.5.4.2 Regenwasser 58
0.5.4.3 Schmutzwasser 59
0.5.5 Kabeltiefbau 59
0.5.5.1 Kabeltiefbau allgemein 59
0.5.5.2 Vorsorgemaßnahme Stadtwerke Bielefeld 60
0.5.6 Sichtschutzwall 61
0.5.7 Schleuse Übergang 1 61
0.5.7.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen 61
0.5.7.2 Bauinhalt 61
0.5.7.3 Schallschutzanforderungen 61
0.5.7.4 Korrosionsschutz 61
0.5.7.5 Gründung 61
0.5.7.6 Ansichtflächen / Verglasung: 62
0.5.8 Gabionenwand 62
0.5.8.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen 62
0.5.8.2 Bauinhalt 62
0.5.8.3 Schallschutzanforderungen 62
0.5.8.4 Füllung 63
0.5.8.5 Korrosionsschutz 63
0.5.8.6 Gründung 63
0.5.8.7 Ansichtflächen und Bepflanzung 63
0.5.9 Sanitärgebäude 63
0.5.10 Unterwerk 63
0.5.10.1 Zufahrt 64
0.5.11 Ausrüstung Gleis 64
0.5.11.1 Fahrleitungsmasten 64

0.5.11.2 Fahrsignale 64
0.5.11.3 Schienenschmieranlage.....64
0.5.12 Ausrüstung Straßen, Wege, Plätze 65
0.5.12.1 Lichtsignalanlagen 65
0.5.12.2 Beleuchtung.....65

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht des Planungsgebiets (Quelle: Stadt Bielefeld) 7
Abbildung 2: Screenshot Plan 4.1.0.02.Übersichtlageplan mit Eintragung ……12
Abbildung 3: Screenshot Lageplan Arbeiten der SWB Bauabschnitt ……13
Abbildung 4: Screenshot Terminplan Arbeiten SWB……14

Die nachfolgenden Leistungsbeschreibungen sind Bestandteil des Leistungsverzeichnisses und gelten in Verbindung mit sämtlichen Vorbemerkungen, den Besonderen und Zusätzlichen Vertragsbedingungen, den Plänen sowie den sonstigen Vertragsunterlagen.
Mit der Abgabe seines Angebotes bestätigt der Auftragnehmer, dass er die Vorbemerkungen sowie alle Vertragsunterlagen zur Kenntnis genommen hat und diese bei seiner Kalkulation und Preisbildung berücksichtigt. Die in den Vorbemerkungen beschriebenen Anforderungen, Leistungen, Nebenleistungen, Mitwirkungspflichten, Abstimmungs- und Koordinierungsaufgaben sowie Anforderungen an Arbeitsschutz, Umweltschutz, Verkehrssicherung und Baustellenorganisation gelten auch dann als Vertragsbestandteil, wenn sie in einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses nicht nochmals ausdrücklich erwähnt werden.
Die Einzelpositionen des Leistungsverzeichnisses sind unter Berücksichtigung aller Vorbemerkungen und der anerkannten Regeln der Technik vollständig und funktionsgerecht auszuführen. Sämtliche zur vertragsgemäßen Ausführung erforderlichen Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten, soweit sie nach VOB/C, den einschlägigen ATV, den Vertragsunterlagen oder den Vorbemerkungen zu den Nebenleistungen gehören oder dort beschrieben sind.
Bei Widersprüchen zwischen den Leistungspositionen und den Vorbemerkungen hat der Auftragnehmer den Auftraggeber vor Angebotsabgabe schriftlich auf die erkannten Unstimmigkeiten hinzuweisen. Unterbleibt ein solcher Hinweis, sind die für die vollständige und fachgerechte Leistungserbringung erforderlichen Anforderungen als vereinbart anzusehen, soweit dies vergaberechtlich zulässig ist.
Im Übrigen gelten die Bestimmungen der VOB/B in der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Fassung.

0.1 Projektstruktur

Auftraggeberin und Bauherrin ist die BBVG. Sie wird bei der Durchführung der Baumaßnahme betreffenden Angelegenheiten durch das Amt für Verkehr vertreten. Das Amt für Verkehr (Bauoberleitung) ist hierzu umfassend bevollmächtigt und nimmt sämtliche der Auftraggeberin bzw. Bauherrin zustehenden Rechte und Befugnisse wahr, soweit diese nicht ausdrücklich der BBVG vorbehalten sind. Außerdem sind weitere interne und externe Personen mit umfassenden Rechten befugt, dazu wird es mit Beginn der Baumaßnahme eine entsprechende Aufstellung geben.

Die gesamte Baumaßnahme „Verlängerung der Stadtbahnlinie 4“ wird in insgesamt 18 Ausschreibungen vergeben. Der Koordinationsaufwand mit den weiteren Auftragnehmern der jeweiligen Ausschreibungen ist bei der Preisgestaltung zu berücksichtigen.

1 Rohbauausschreibung
2 Leitungsverlegung der Stadtwerke
3 Gleis- und Weichenlieferung
4 Stadtbahnhaltestellendächer und Ausstattung, Bushaltestellen
5 Fahrleitungsanlage mit Bahnkabel
6 Signalanlagen IV (Zehlendorfer Damm, Lange Lage)
7 Fahrsignalanlagen Bahn, Fernwirkanlage
8 Überwegsanlagen moBiel
9 Beleuchtung Platz Lange Lage und Straße
10 Möblierung Platz und Haltestelle Lange Lage
11 Unterwerk mit Gebäude
12 Haltestellentechnik (FSA, Entw, Video, Bel), Fernwirkung

13 Dynamische Fahrgastinformation (DFI)
14 Schienenschmieranlage
15 Vegetationsarbeiten
16 Baumfäll- und Rodungsarbeiten
17 Photovoltaik-Anlagen
18 Schienenersatzverkehr (SEV)

0.2 Angaben zur Baustelle

0.2.1 Lage der Baustelle

Die Stadt Bielefeld liegt im nördlichen Nordrhein-Westfalen in Deutschland. Die Baustelle befindet sich im westlichen Stadtgebiet in unmittelbarer Nähe zur Hochschule Bielefeld. Es handelt sich um das Plangebiet nördlich des Wohngebiets „Universitätsviertel Hof Hallau“ und gehört mit seiner Lage inmitten des Tals zum Landschaftsraum des flachwelligen, im westlichen Stadtgebiet Ravensberger Hügelland. Der nördlich liegende Babenhauser Bach sowie das Wäldchen südlich des Wegs Lange Lage sind geschützte Landschaftsbestandteile nach BNatSchG des Dornberger Auenparks. Teile des Babenhauser Bachtals sind gesetzlich geschützte Biotope gem. §62 Landschaftsgesetz NRW bzw. schutzwürdige Biotope nach Biotopkataster NRW.

Die Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH (BBVG) als Eigentümerin der Stadtbahnanlagen beabsichtigt, die Stadtbahnlinie 4 von der bisherigen Wendeschleife „Lohmannshof“ über den geplanten Hochschulcampus „Lange Lage“ bis zur künftigen Endhaltestelle „Schloßhofstraße“ um circa 1,3 km Streckenlänge zu erweitern. Dabei ist auch die Dürerstraße zu verbreitern und zu verlängern.

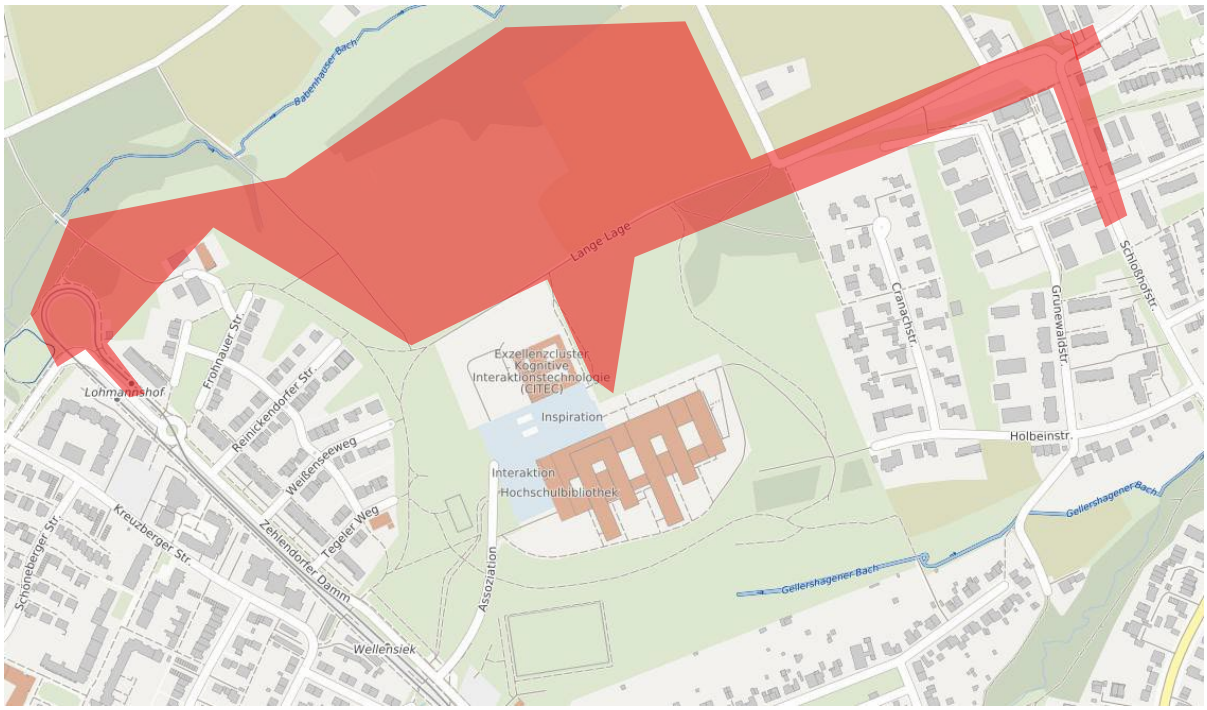


Abbildung 1: Übersicht des Planungsgebiets (Quelle: Stadt Bielefeld)

Das Baugebiet ist über die Schloßhofstraße erreichbar und liegt zwischen Wohnbebauung, Grünflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Im Anschluss an die Schloßhofstraße liegt südlich der Maßnahme ein Neubaugebiet für Studierendenwohnungen. Die Dürerstraße verläuft nördlich der Erweiterung der Stadtbahnlinie.

0.2.2 Vorhandene Anlagen

Die Erweiterung verläuft über aktuell bestehende Grün- und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Anschluss erfolgt an der Haltestelle „Lohmannshof“ bis zur Kreuzung Dürerstraße/Schloßhofstraße. Die bisherige Führung der Linie 4 (L4) endet nach der Haltestelle Lohmannshof in einer Wendeschleife.

0.2.2.1 Bahnkörper

Im Bestand ist bis zur Wendeschleife „Lohmannshof“ ein Bahnkörper vorhanden. Diese wird künftig nicht mehr verwendet und ist zurückzubauen.

0.2.2.2 Oberbau

Die vorhandene Wendeschleife „Lohmannshof“ ist als Rasengleis mit Vignolschienen auf fester Fahrbahn ausgeführt.

In der Wendeschleife sind zwei Weichen verbaut, durch die eine Zweigleisigkeit im Bereich der Wendeschleife geschaffen wird.

0.2.2.3 Personenverkehrsanlagen

Die Haltestelle „Lohmannshof“ liegt südwestlich der geplanten Linienerweiterung. Die Haltestelle besteht aus zwei Seitenbahnsteigen, die getrennt vom MIV an den Querschnittsrändern liegen. Die beiden Seitenbahnsteige werden auf der straßenabgewandten Seite von der Stadtbahn, auf der straßenzugewandten Seite von Bussen der Linien 57, 58, N1 angedient. Die Busbuchten haben eine Länge von ca. 90 m. Im Falle von Betriebsstörungen der Stadtbahn verkehrt hier auch der Schienenersatzverkehr (SEV).

Die Haltestelle „Lohmannshof“ ist derzeit die letzte Haltestelle der Stadtbahnlinie 4.

0.2.2.4 Straßen und Wege

Der Zehlendorfer Damm ist eine asphaltierte, zweispurige Straße mit teilweise einseitig parallel verlaufendem Geh- und Radweg. Im Bereich des Wohngebiets „Universitätsviertel Hof Hallau“ sind entlang des Zehlendorfer Damms Längs- und Querparkplätze angeordnet.

Der in westliche Richtung ab Einmündung Schloßhofstraße verlaufende Abschnitt der Dürerstraße ist eine zweispurige Straße ohne Mittelmarkierung. Geh- und Radwege sind hier nicht vorhanden.

0.2.2.5 Entwässerung

Das anfallende Schmutzwasser im Plangebiet wird über Schmutzwasserkanäle der Kläranlage „Brake“ zugeführt. Das anfallende Regenwasser der Bebauung im Bereich des Zehlendorfer Damms wird über ein Regenrückhaltebecken in den Babenhauser Bach entwässert.

0.2.2.6 Ausrüstung Gleis

In dieser Ausschreibung sind nur die für die Gründung der Fahrleitungsmasten erforderlichen Arbeiten enthalten. Die Masten der Fahrleitung, Kettenwerke und die Fahrsicherungstechnik werden dagegen im Rahmen anderer Ausschreibungen erbracht.

0.2.2.7 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

Neben der geplanten Stadtbahntrasse befindet sich die Kindertagesstätte „Hof Hallau“.

Weiter verläuft die künftige Stadtbahntrasse entlang von Gebäuden des Zentrums für Kognitive Interaktionsforschung (Citec, Center for Cognitive Interaction Technology) der Universität Bielefeld. Der südlich dieses Gebäudes vorhanden Platz „Interaktion“ ist mit Großflächenplatten belegt.

In der Nähe des künftigen Kreisverkehrs Dürerstraße/Schloßhofstraße befindet sich das Haus Dürerstraße 90, welches über die Dürerstraße erschlossen wird. Diese Erschließung muss weitestgehend während der Erstellung der neuen Dürerstraße bestehen bleiben.

Südlich der künftigen Endhaltestelle „Schloßhofstraße“ wird derzeit der Campus Westend final erstellt.

0.2.3 Verkehrsverhältnisse

Durch die geplante Baumaßnahme sind die folgenden Straßen betroffen:

- Zehlendorfer Damm im Bereich zwischen Haltestelle „Lohmannshof“ und Wendeschleife
  Asphaltierte Fahrbahn mit zwei Fahrstreifen, ÖPNV-Verkehr
- Privatweg (beschränkte Nutzung) zwischen Großdornberger Straße und Kita „Hof Hallau“
  Asphaltierte Fahrbahn, ca. 3 m breit, wesentliche Nutzung durch Fußgänger und Radfahrer
- Privatweg (beschränkte Nutzung) zwischen Reinickendorfer Straße und Wittebreite Asphaltierte Fahrbahn/Schotterweg, ca. 2,5 m breit, wesentliche Nutzung durch land- und forstwirtschaftlichen Verkehr, sowie Fußgänger und Radfahrer
- Dürerstraße zwischen Wittebreite und Einmündung Schloßhofstraße
  Asphaltierte Fahrbahn, ca. 4,5 m breit, wesentliche Nutzung durch Anlieger und Land- und Forstwirtschaftlichen Verkehr
- Durch die Herstellung des neuen Kreisverkehres ist zeitweise die Befahrbarkeit der Schloßhofstraße/Dürerstraße beschränkt
- Dürerstraße vom neuen Kreisverkehr bis Einmündung Schongauerstraße Asphaltierte Fahrbahn mit zwei Fahrstreifen, ÖPNV-Verkehr , Gehwege
- Schloßhofstraße bis Einmündung Altdorferstraße, Asphaltierte Fahrbahn mit zwei Fahrstreifen, Schutzstreifen, Parkbuchten, Gehwegen und Banketten, ÖPNV-Verkehr

Die Verfügbarkeit und Nutzungseinschränkung der o.g. Verkehrswege ist durch den AN zu prüfen und wird durch den AG nicht gewährleistet. Eine mögliche Nutzung der Verkehrswege durch Schwerlastverkehre ist ebenfalls durch den AN im Vorfeld mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Verkehrsführungsbedingte Änderungen und Verkehrswegekonzepte sind vorab mit der Straßenverkehrsbehörde der Stadt Bielefeld abzustimmen und Betroffene rechtzeitig zu informieren. Baubedingte Einschränkungen des Straßenverkehrs sind auf Basis der Richtlinien für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21) zu planen. Die ausgeschilderten Umleitungen des gesamten Planabschnitts dürfen sich nicht untereinander einschränken und müssen die Erfordernisse für zu Fußgehende und Radfahrende gleichermaßen erfüllen. Grundstücke müssen erreichbar bleiben und unvermeidbare Sperrungen und Umleitungen müssen rechtzeitig mit den Grundstückseigentümern abgestimmt werden. Verkehrliche Einschränkungen und Sperrungen, die den Rettungsdienst und die Feuerwehren einschränken können, sind rechtzeitig schriftlich der Leitstelle für Feuerschutz und Rettungsdienste zu melden. Frühzeitige Abstimmung mit dem Amt für Verkehr (660.31) ist zwingend notwendig.

Für die bauzeitliche Rad- und PKW-Verkehrsführung sind Umleitungen ausgearbeitet worden und

liegen diesen Ausschreibungsunterlagen als Plan *4.1.1.1.Linie4 Wegweisung für PKW.pdf* und *4.1.1.2.Linie4 Wegweisung für Radfahrende.pdf* bei.

0.2.4 Freizuhaltende Flächen

Während der Maßnahme sind private Zufahrten, Rettungs- sowie Fluchtwege, Erschließungsstraßen und öffentliche Plätze freizuhalten.

0.2.5 Transportwege

Die Festlegung der Transportwege erfolgt durch den AN, auf die nachfolgend beschriebenen Einschränkungen wird verwiesen! Ggf. erforderliche Genehmigungen zur Nutzung der Straßen und Wege hat der AN im Vorfeld der Maßnahme einzuholen. Die öffentlichen Verkehrswege sind bei Verschmutzung unverzüglich durch den Verursacher zu reinigen. Bauzeitliche Staub- und Abgasemissionen sind durch geeignete Maßnahmen so gering wie möglich zu halten.

Die Anbindung der Baustraßen an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt ausschließlich an der Kreuzung Dürerstraße / Schloßhofstraße. Es gibt für die Schloßhofstraße und Dürerstraße keine Einschränkungen hinsichtlich Höhen-, Breiten- oder Lasteinschränkungen. Der Zehlendorfer Damm und die Straße Wittebreite können nicht für den Baustellenverkehr genutzt werden. Auch eine Andienung über die Planstraße A wird ausgeschlossen. Es gilt die StVO.

0.2.6 Baugrund

Die Daten zum Baugrund, Bodenverhältnisse und Ergebnisse der Bodenuntersuchung sind dem Bodengutachten (Bericht 21-4728 vom 25.04.2022) sowie dem Nachbeprobungsgutachten (Bericht 24-7677 vom 09.01.2025) zu entnehmen.

0.2.7 Hydrologie

Die Daten zur Hydrologie, Bodenverhältnisse und Ergebnisse der Bodenuntersuchung sind den zuvor genannten Bodengutachten und dem Planwerk zu entnehmen.

0.2.8 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Im Bereich der Maßnahme befindet sich südlich der Dürerstraße im Bereich der geplanten Bussteige „Lange Lage“ ein ca. 0,17 ha großes gesetzlich geschütztes Biotop „Nass- und Feuchtgründland“ (BT-3916-0081-2016).

Die westlich der Kita „Hof Hallau“ gelegenen Bereiche des „Talabschnittes des Babenhausener Baches westlich Gellershagen“ (BK-3916-008) sind ebenfalls von der Maßnahme betroffen.

Der östlich der geplanten Haltestelle „Lange Lage“ gelegene Buchenwaldbestand (geschützter Landschaftsbestandteil LB 2.4-20) bleibt durch die Maßnahme unberührt. Im Zuge der baulichen Realisierung darf der Buchenwaldbestand nicht beeinträchtigt werden.

Bautätigkeiten dürfen nur tagsüber (6-22 Uhr) und außerhalb der Wochenenden stattfinden. Sollten Arbeiten in den geschützten Zeiten stattfinden müssen, hat der AN rechtzeitig entsprechende Genehmigungen einzuholen.

0.2.9 Boden und Denkmalschutz

Im Bereich der Maßnahme befinden sich keine Denkmäler oder Denkmalbereiche gemäß §§3-5 Denkmalschutzgesetz NRW. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Entdeckung von Bodendenkmälern die Meldepflicht besteht.

0.2.10 Kampfmittel

Die Ergebnisse der Luftbildauswertung und der Kampfmittelerkundung sind den Ausschreibungsunterlagen in der Anlage 6.6 beigefügt.

0.2.11 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende andere Unternehmer sind zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

- AN der Ausschreibungen-Nr. 2 bis 17 gem. Kapitel 0.1,
- AN SiGeKo,
- AN Ökologische ÖBÜ,
- AN Geotechnische ÖBÜ,
- AN Abfalltechnische ÖBÜ,
- AN Rückbau technische Ausrüstung Wendeschleife Lohmannshof,
- Land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge zur Pflege der angrenzenden Wald- und Grünflächen nach vorheriger Abstimmung.

Bei der Preisbildung ist zeitgleiches Arbeiten mit anderen AN zu berücksichtigen.

0.2.14 Korrespondierende Projekte

BLB:

Die Zufahrt zum und die Erschließung des Baufeldes SO 3 (Vgl. Abb. 2, östl. CITEC) sind dem BLB NRW jederzeit zu gewährleisten. Ab Ende 2029 kann es im Zuge späterer Bauphasen zu zeitweisen Einschränkungen bei der Bauausführung und der Baustellenlogistik kommen. Durch eine frühzeitige Abstimmung zwischen dem Auftragnehmer (AN), dem Auftraggeber (AG) und dem BLB NRW sind die Auswirkungen auf die Bauausführung und die Baustellenlogistik auf ein Minimum zu reduzieren. Die hieraus resultierenden Kosten können nicht dem AG zugeordnet werden.

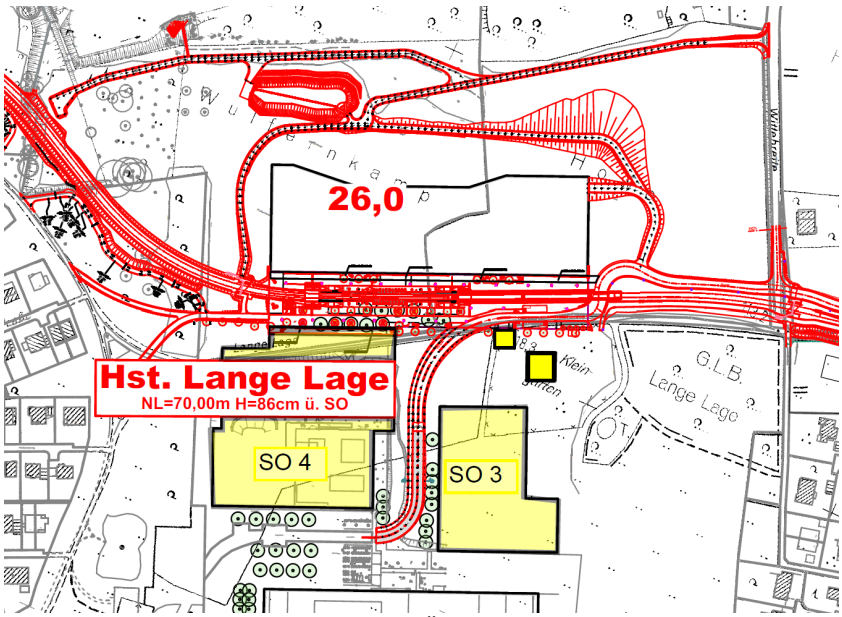


Abbildung 2: Screenshot Plan 4.1.0.02.Übersichtlageplan mir Eintragungen.

Stadtwerke Bielefeld (SWB)

Zu Beginn der Baumaßnahme sind parallel verlaufende Arbeiten der Stadtwerke Bielefeld (SWB) in den Bereichen Zehlendorfer Damm (Kehre der Stadtbahnlinie 4), Dürerstraße/Wittebreite sowie Lange Lage bis Frohnauer Straße vorgesehen. Die Arbeiten beginnen voraussichtlich im März 2027 und dauern ca. 6 Monate. Hierfür ist eine enge Abstimmung zwischen allen Beteiligten erforderlich, um gegenseitige Behinderungen zu vermeiden.

Dürerstraße und Wittebreite [1. Bauabschnitt]
• Umlegung einer Gashochdruckleitung (HGD DN 300 Stahl) auf einer Länge von ca. 100 m. **Die Bauarbeiten des südlichen Abschnittes (gelb dargestellt), vor der Dükerung, können den Baustellenverkehr beeinträchtigen und sind zu berücksichtigen (vgl. Abb.).**
• Umlegung einer Gashochdruckleitung (DN 150 Stahl) auf einer Länge von ca. 220 m
• Umlegung einer LWL-Leitung mit 144 Fasern einschließlich erforderlicher Kabelreserve auf einer Länge von ca. 170 m

Zehlendorfer Damm (Bereich Kehre Stadtbahnlinie 4) [2. Bauabschnitt]
• Umlegung einer Biogasleitung VGM 200 PE einschließlich zweier Kondensatsammler auf einer Länge von ca. 80 m
• Umlegung einer LWL-Leitung (144 Fasern) im Zuge der Leitungsanpassung

Bereich Lange Lage bis Frohnauer Straße [3. Bauabschnitt]
• Umlegung einer 10-kV-Mittelspannungsleitung (NA2XS(F)2Y 3x1x240 mm2 Rm/25) auf einer Gesamtlänge von ca. 1.100 m

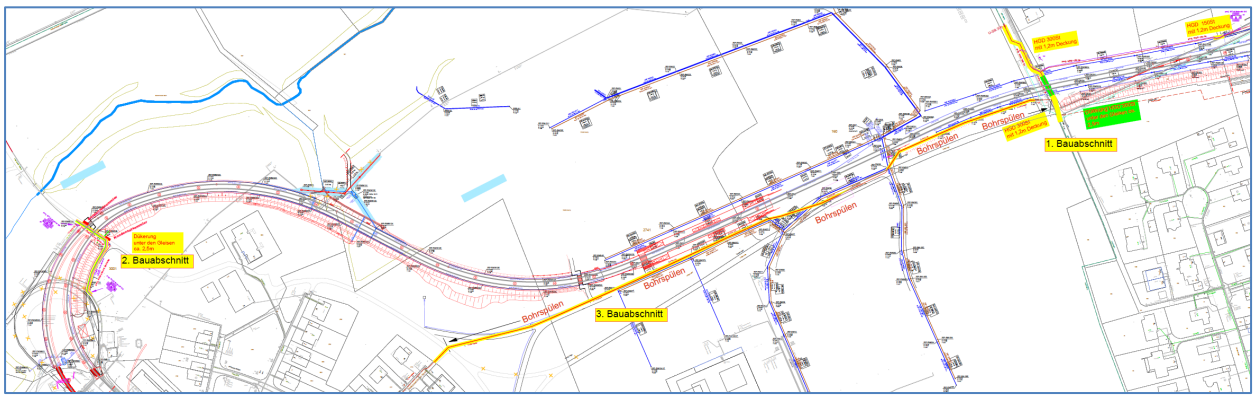
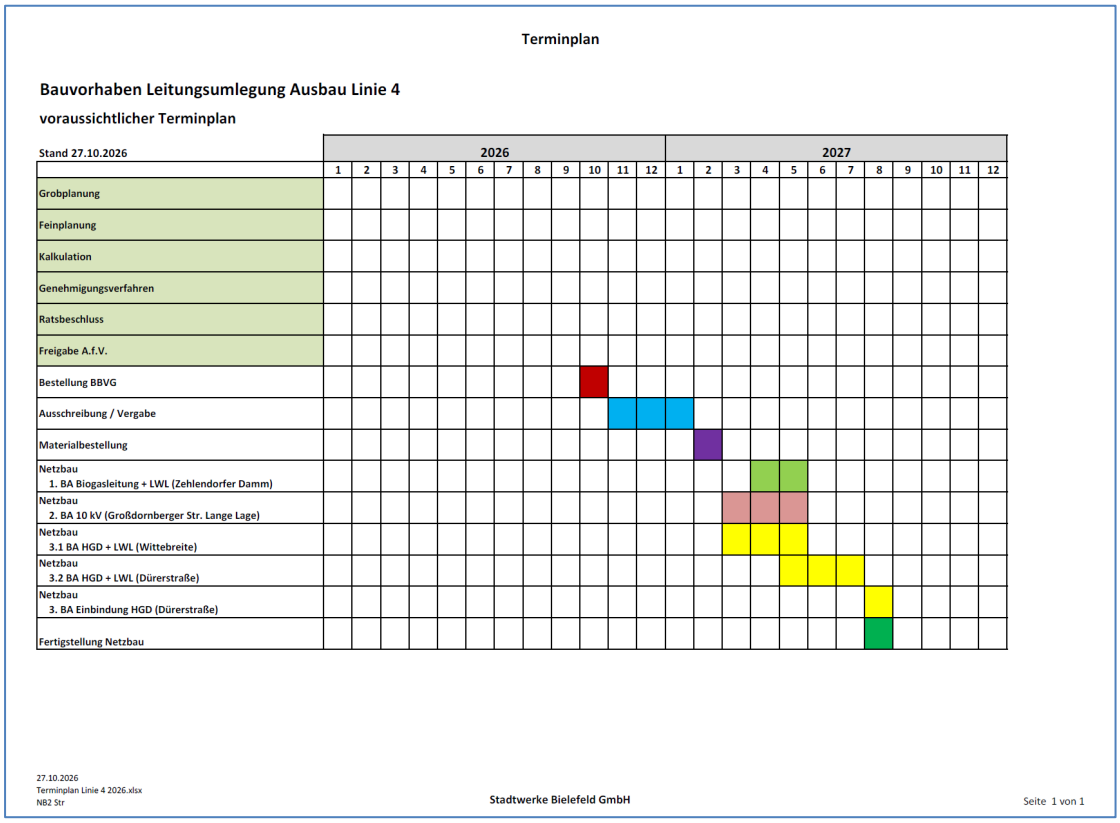


Abbildung 3: Screenshot Lageplan Arbeiten der SWB Bauabschnitt 1-3.

Während der Ausführung des südlichen Abschnitts des 1. Bauabschnitts im Bereich der Straßenkreuzung Wittebreite/Dürerstraße kommt es zu temporären Einschränkungen der Baustellenzufahrt.
Die Mitbenutzung der Baustraßen sowie der Aufenthalt im Baustellenbereich sind den SWB für die gesamte Dauer ihrer Bauarbeiten zu ermöglichen. Der beigefügte Terminplan (vgl. Abb. 4) dient der zeitlichen Orientierung.

Terminplan:



Terminplan

Bauvorhaben Leitungsumlegung Ausbau Linie 4

voraussichtlicher Terminplan

Stand 27.10.2026	2026												2027											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Grobplanung																								
Feinplanung																								
Kalkulation																								
Genehmigungsverfahren																								
Ratsbeschluss																								
Freigabe A.f.V.																								
Bestellung BBVG																								
Ausschreibung / Vergabe																								
Materialbestellung																								
Netzbau 1. BA Biogasleitung + LWL (Zehlendorfer Damm)																								
Netzbau 2. BA 10 kV (Großdornberger Str. Lange Lage)																								
Netzbau 3.1 BA HGD + LWL (Wittebreite)																								
Netzbau 3.2 BA HGD + LWL (Dürerstraße)																								
Netzbau 3. BA Einbindung HGD (Dürerstraße)																								
Fertigstellung Netzbau																								

27.10.2026
Terminplan Linie 4 2026.xlsx
NB2 Str

Stadtwerke Bielefeld GmbH

Seite 1 von 1

0.3 Angaben zur Ausführung und Abrechnung

Bauabrechnung:

Jede Rechnung ist jeweils separat, beginnend mit der 1. Abschlagsrechnung des jeweiligen Kostenträgers und fortlaufend entsprechend der LV-Titel 1-5 zu nummerieren. Jede Rechnung, sei es eine Abschlags- oder Schlussrechnung, ist **einem** Kostenträger zuzuordnen. Das Vermischen von unterschiedlichen Kostenträgern in einer Rechnung, ist unzulässig und macht eine Rechnung nicht prüffähig.

Kostenträger:

Titel 1. Allgemeine Leistungen (Kostenträgerübergreifend)

Titel 2. Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH (BBVG)

Titel 3. Amt für Verkehr (AfV)

Titel 4. Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (UWB)

Titel 5. Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Bielefeld (BLB)

Der erhöhte Aufwand bei der Abrechnung aufgrund der korrekten Positionszuordnung und Rechnungslegung entsprechend dem jeweiligen Kostenträgers, ist bei der Preisfindung (Kalkulation) zu berücksichtigen. Dieser Mehraufwand (Festlegung der Abrechnungsgrenzen im Baufeld, Zuordnung von

Stundenzetteln, Aufmaßblättern, usw.) ist durch den AN bei der Kalkulation der gesamten Bauausführung zu berücksichtigen.

Die Abrechnung und das Aufmaß einschließlich Stundenlohnzettel sind so zu gliedern, dass die verschiedenen Kostenträger ihre Anteile erkennen können. Für jeden Kostenträger ist eine separate Rechnung mit fortlaufender Nummerierung (Abschlagsrechnung) aufzustellen.

Beispiel:

Rechnungsdatum	**Rechnung**	**Kostenträger**
01.01.????	1. Abschlagsrechnung (AR)	Kostenträgerübergreifend
01.01.????	1. Abschlagsrechnung	BBVG
01.02.????	2. Abschlagsrechnung	Kostenträgerübergreifen
02.03.????	1. Abschlagsrechnung	AfV
01.04.????	3. Abschlagsrechnung	Kostenträgerübergreifend
01.04.????	2. Abschlagsrechnung	BBVG
01.05.????	1. Abschlagsrechnung	UWB
19.05.????	1. Abschlagsrechnung	BLB
19.05.????	3. Abschlagsrechnung	BBVG
usw.		

Elektronische Rechnungsstellung (E-Rechnung)
Der Auftragnehmer hat Rechnungen ausschließlich als elektronische Rechnung gemäß der jeweils gültigen Fassung der Europäischen Norm EN 16931 (B2B), § 14 UstG, EU-Richtlinie 2014/55/EU und des Standards E-Rechnung zu erstellen sowie zu übermitteln.

Rechnungsempfänger aller Titel / Kostenträger ist der Auftraggeber – die BBVG.

Es sind ausschließlich E-Rechnungen mit Nennung der Auftragsnummer (BK1 JJJJ/XXX) sowie der Projektnummer OM: 2026-04-711 an folgende Adresse (Rechnungseingang) zu senden:

bbvg.eingangsrechnungen@bielefeld.de und die Bauoberleitung in Carbon Copy (CC).

Parallel sind sämtliche zu einer Rechnung gehörenden Unterlagen einschl. gescannter Aufmaße, Stundenlohnzettel, Nachträge etc. zum Datenaustausch im Dateiformat PDF und GAEB auf einem gemeinsamen, noch zu benennenden Speicherort hochzuladen.

Aufgrund der vier Kostenträger ist ein zeitlicher Mehraufwand beim Abrechnungsprozedere während der Bauausführung und im Vorfeld (Einarbeitungsphase) einzukalkulieren.

Aufgrund der Komplexität der Baumaßnahme wird der Prüfzeitraum für Schlussrechnungen auf 60 Tage erhöht. Für Abschlagszahlungen gilt die VOB/B § 16.

Sämtliche Lieferscheine bzw. Wiegezettel für Schüttgüter und sonstige Materialien sind dem AG unverzüglich, spätestens jedoch am Folgetag, mit dem Bautagesbericht im Baubüro des Auftraggebers im Original zur Unterschrift vorzulegen. Vom AG nicht unterschriebene oder nachgereichte Lieferscheine werden nicht anerkannt. Anschließend sind diese unterzeichneten Abrechnungsunterlagen vom AN zu scannen und an einem gemeinsamen, noch zu benennenden Speicherort hochzuladen.

Gleichlautende Positionen (gleicher Lang- und Kurztext) unterschiedlicher Titel, wie beispielsweise

Stundenverrechnungssätze, usw. müssen nicht den gleichen Einheitspreis (EP) haben.

Ist es nicht möglich, Mengen der Leistungen aus Zeichnungen zu ermitteln, ist die Leistung durch ein gemeinsames Aufmaß festzustellen.

Aufmaße sind nur in Anwesenheit des AG bzw. der ÖBÜ vorzunehmen und der jeweiligen Abschlagsrechnung beizufügen. Abschlagsrechnungen ohne Verweis auf das Aufmaßblatt (Messblatt) und / oder ohne Unterschrift werden nicht anerkannt. Den Kostenträgern nicht korrekt zugeordnete Leistungen bzw. Aufmaßblätter werden nicht vergütet; hier ist im Vorfeld eine Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. der ÖBÜ erforderlich.

Anschließend sind diese unterzeichneten Abrechnungsunterlagen vom AN zu scannen und an einem gemeinsamen, noch zu benennenden Speicherort hochzuladen.

0.3.1 Sollzustand

Die Verlängerung der Stadtbahnlinie beinhaltet neben dem Gleisbau und dem Neubau der zwei Haltestellen „Lange Lage“ und „Schloßhofstraße“ auch den Neubau eines Regenrückhaltebeckens. Es werden Straßen neugebaut und Entwässerungs- und Kanalarbeiten erfolgen. Entlang der Gleise entstehen Sichtschutzwälle und es wird eine Lärmschutzwand im Baubereich der westlichen Dürerstraße errichtet.

Für die Verlängerung der Stadtbahn wird ein Unterwerk an der Haltestelle „Lohmannshof“ errichtet. Der Fahrstrom wird am Übergang der bestehenden Fahrleitung an der Haltestelle „Lohmannshof“ eingespeist. Im Unterwerk wird neben der Mittelspannungsanlage, den Trafos und Gleichrichtern und Gleichspannungsanlagen auch Speise-, Kuppel- und Trennschalter für die in der Nähe liegenden Fahrleitungspunkte vorgesehen.

Die Hauptbauarbeiten sind in sechs Bauphasen aufgeteilt. Die Arbeiten beginnen im Westen und Verlagern sich mit dem Fortschreiten der Bauphasen nach Osten.

Den östlichen Bereich der Maßnahme bilden die Anschlüsse der Dürerstraße und der Schloßhofstraße an den Bestand. Beide Straßen werden auf den naheliegenden Teilstücken bis zur jeweils nächsten Kreuzung (Dürerstr./Schongauerstr. und Schloßhofstraße/Altdorferstraße) erneuert. In beiden Straßen entstehen Längsparkplätze aus Blocksteinpflaster. Die Schloßhofstraße erhält auf Höhe des Gehweges des Neubaugebiets „Campus Westend“ eine Querungshilfe. Die Straßenrandbereiche werden als Grünflächen gestaltet.
Die Kreuzung Schloßhofstraße / Dürerstraße wird mit einem Kreisverkehr von d= 30 m ausgebildet. Die Zufahrten erhalten Querungshilfen in Form von Inseln und markierte Fußgängerüberwege. Die nach Westen verlaufende Dürerstraße verläuft parallel zur verlängerten Stadtbahntrasse. Der nördliche Rand der Dürerstraße wird mit einem ca. 3,00 m breiten Gehweg gestaltet. Die Lärmschutzwand parallel zur Dürerstraße wird als Gabionenwand in Trockenmaueroptik hergestellt. Sie ist 3,50 m hoch und bindet das Sanitärgebäude für das Straßenbahnpersonal mit ein. Die Haltestelle „Schloßhofstraße“ besteht aus einem Mittelbahnsteig und bildet gleichzeitig das Ende der Verlängerung der Linie. Der nördliche Gehweg schließt auf Höhe der Haltestelle ab und bildet die Verbindung von der Dürerstraße zur Haltestelle. Der südliche Gehweg ist für Radfahrende freigegeben und wird von der Schloßhofstraße parallel zur Stadtbahnlinie weitergeführt.

Zwischen der Haltestelle „Schloßhofstraße“ und dem Überweg 4 ist südlich des parallel zur Stadtbahntrasse verlaufenden Gehwegs ein Sichtschutzwall geplant. Im Bereich der Kreuzung der Dürerstraße / ÖPNV-Straße mit der Stadtbahntrasse befindet sich die Haltestelle „Lange Lage“. Sie liegt mit zwei Seitenbahnsteigen in Verlängerung des Platzes Lange Lage. Westlich der Haltestelle liegt der Überweg 2. Als Rasengleis ausgebildet verläuft die Trasse weiter in Richtung Westen nördlich gelegen von Sichtschutzwällen. Für den Übergang 1 wird der Sichtschutzwall unterbrochen. Südlich der Sichtschutzwälle verlaufen Gehwege, die jeweils an den Bestand anschließen. Diese sollen auch für

Instandhaltungsarbeiten durch die städtischen Betriebe genutzt werden.

Vom Zehlendorfer Damm abgehend entsteht eine neue Zufahrt mit Wendehammer für das neue Unterwerk. Die Verkehrsinsel für Fuß- und Radfahrer des Zehlendorfer Damms wird verkleinert.

Im Folgenden werden die Überwege außerhalb der Haltestellen aufgelistet:

Überweg 1a:
Der Überweg 1a liegt in ca. km 25,3 und liegt im Bereich des nördlichen Gehweges Zehlendorfer Damm/südliches Straßenbahngleis. Er hat eine Breite von ≥ 4,00 m. Er dient lediglich dem Queren des südlichen Straßenbahngleises.

Überweg 1b:
Der Überweg 1b liegt ebenfalls in ca. km 25,3 und liegt im Bereich des nördlichen Gehweges Zehlendorfer Damm/nördliches Straßenbahngleis. Der Überweg dient der Verbindung von Gehweg entlang des Zehlendorfer Damms und des Bahnsteigs 2 „Lohmannshof“, wobei er das nördliche Straßenbahngleis quert. Er weist eine Breite von ≥ 6,00 m auf.

Überweg 1c:
Der Überweg 1c liegt in ca. km 25,3 und liegt im Bereich des südlichen Gehweges Zehlendorfer Damm/südliches Straßenbahngleis. Der Überweg dient der Verbindung von Gehweg entlang des Zehlendorfer Damms und des Bahnsteigs 1 „Lohmannshof“, wobei er das südliche Straßenbahngleis quert. Er weist eine Breite von 3,00 m auf.

Überweg 1:
Der Überweg 1 liegt in km 25,4 und ist mit einer mittleren Wartefläche zwischen den Gleisen ausgestattet. Er hat eine Breite von 3,00 m bzw. 2,75 m. Der Überweg dient der Verbindung der Radwege beidseitig der geplanten Stadtbahntrasse. Es werden beide Straßenbahngleise gequert.

Überweg 2:
Der Überweg 2 liegt in km 25,9 westlich der geplanten Haltestelle „Lange Lage“ und führt mit einer Breite von 4,00 m schräg über beide Stadtbahngleise. Ein Zugang zu den Bahnsteigen besteht nicht.

Überweg 3:
Der Überweg 3 liegt in km 25,955 unmittelbar vor der geplanten Haltestelle „Lange Lage“ und führt mit einer Breite von 10,40 m über die beiden Stadtbahngleise. Beidseitig der Gleise schließen sich bahnparallel Rampen zu den Seitenbahnsteigen an.

Überweg 4:
Der Überweg 4 liegt in km 26,3 westlich des geplanten Weichentrapezes und führt mit einer Breite von 4,00 m schräg über beide Stadtbahngleise.

Haltestelle „Schloßhofstraße“:

Die Haltestelle liegt in km 26,540 und bildet den Abschluss der Verlängerung der Stadtbahnlinie 4. Sie besteht aus einem Mittelbahnsteig. Der östlich gelegene Zugang ist mit einer Rampe ausgebildet und schafft eine Verbindung zum Knotenpunkt Schloßhofstraße/ Dürerstraße. Der westlich liegende Überweg ist höhengleich, die Anbindung an den Bahnsteig erfolgt über eine Rampe.

Haltestelle „Lange Lage“:

Die Haltestelle liegt in km 26,010. Sie ist mit zwei Seitenbahnsteigen ausgestattet. Bahnsteig 2, in Fahrtrichtung „Schloßhofstraße“ wird über den Platz Lange Lage erreicht. Bahnsteig 1, in Fahrtrichtung Bielefeld Hauptbahnhof, wird über den westlich des Bahnsteiges liegenden Überweg erreicht. Der Überweg ist mit Treppenanlagen ausgestattet, welche auf das tiefe liegende Niveau der Trasse herabführen. L-Steine mit Handlauf bilden die Böschungssicherung. Der Übergang ist mit direkten Verbindungsrampen

zu den Bahnsteigen barrierefrei gestaltet. Ein höhengleicher Übergang befindet sich östlich der Haltestelle. Rampen bilden die Verbindung auf Bahnsteighöhe.

Entwässerung:

Die Entwässerung der verlängerten Stadtbahntrasse erfolgt in den unversiegelten Flächen über die Versickerung. Die versiegelten Flächen, wie die Haltestellen und der Platz Lange Lage, entwässern in die Entwässerungsleitungen und das RRB. Die Entwässerung der Gleistrasse auf dem Teilstück Lohmannshof bis circa dem Überweg 1 erfolgt über den Zehlendorfer Damm (IRP-RWWAuslass, S 110,20).

0.3.2 Bauphasen

Die geplante Gesamtbauzeit des Amtsentwurfs beträgt 34 Monate. Diese Bauzeit darf nicht überschritten werden.

Die Maßnahme ist in drei Bauphasenpakete zusammengefasst. Die Bauphasen 1 bis 6 beinhalten beispielsweise den Neubau von Gleistrasse, Bahnsteigen, Entwässerung und Kanalisation, RRB, Sichtschutzwällen, Straßen- bzw. Wegeneubau und Lärmschutzwänden. Ebenfalls enthalten ist der Bauablauf am Kreisverkehr Dürerstraße / Schloßhofstraße. Dieser ist in den Bauphasen K-5.4 bis K-5.7 nochmals separat dargestellt und läuft während der Bauphasen 1-6. Die Bauphasen U-0 bis U-2 beinhalten alle Arbeiten, die den Übergangsbereich von der Haltestelle Lohmannshof (Zehlendorfer Damm) bis zum Anschluss an den Neubau betreffen. Auch Sie sind Unterphasen in 1-6 und darin verschachtelt.

Die Reihenfolge des Bauablaufes (Bauphasen) ist verbindlich, die Länge der jeweiligen Bauphasen und eventuelle Verschachtelungen hat der AN zu detaillieren und mit dem AG bzw. der Bauoberleitung abzustimmen. Mit Angebotsabgabe bestätigt der Bieter die Umsetzbarkeit des Bauablaufs im Amtsentwurfs.

Die zeitliche Dauer der einzelnen Bauphasen – mit Ausnahme der Bauphase U0-U2 - im Amtsentwurf sind für den AN vertraglich nicht bindend, sie dienen lediglich als Beispiel bzw. Anschauung und sind ohne Gewähr auf Vollständig- sowie Richtigkeit. Ein detaillierterer Bauzeitenplan des AN ist 3 Wochen nach Auftragserteilung dem AG zur Prüfung vorzulegen.

Im Folgenden sind auch Leistungen anderer AN enthalten, die wesentliche Einschränkungen bedeuten können, dies sind insbesondere Arbeiten der Stadtwerke und Arbeiten an der Fahrleitung. Die Auflistung ist nicht abschließend.

Bauphase 1 (ca. 5.5 Monate gem. AE)

Diese Bauphase umfasst folgende Arbeiten:

Vorgang
1.1 Herrichten BE- Fläche mit Zufahrt von Dürerstraße / Wittebreite (Oberbodenabtrag, Erstellung SW-Kanal, Frischwasserzuleitung, Stromleitung und Einzäunung alles Erforderliche für BE), Beschilderung Umleitung Kfz-. Fußgänger-, Radverkehr
1.2 Herstellen der Baustraße "Kanalbau Nord" von der Dürerstraße bis Anschluss an RRB (Lage neben gepl. Betriebsweg, damit Kabeltrasse frei); Sicherung Freileitung Dürerstr. / Wittebreite
1.3 Erstellung Kanäle Platz Lange Lage nördlich Dürerstraße bis RRB, Leerrohrpaket
1.4 Erstellung RRB mit Auslassbauwerk einschl. Betriebsweg RRB

1.5 Erstellung Geh-& Radweges nördlich Dürerstraße bis Anschluss an Geh-/Radweg Frohnhauser Str. (nur nördlich des Baufeldes, ohne Überweg 2), Erstellung Betriebsweg nördl. der Bahntrasse

Parallel arbeiten die SWB, s.vor.

Bauphase 2 (ca. 4 Monate gem. AE)

Diese Bauphase umfasst folgende Arbeiten:

Vorgang
2.1 Rückbau Baustraße "Kanalbau Nord"
2.2 Baufeld/Baustraße Dürerstraße West inkl. Sichtschutzwall
2.3 Herrichten Baustraße parallele ÖPNV-Straße (bis Platz Inspiration) u. TG-Süd
2.4 Erstellung Kanäle der ÖPNV-Straße (bis Platz Inspiration) u. TG- Süd inkl. paralleler Baustraße

Bauphase 3 (ca. 2 Monate gem. AE)

Diese Bauphase umfasst folgende Arbeiten:

Vorgang
3.1 Platz Lange Lage: Bodenabtrag bis Planum (EZ), Qualif. Bodenverbesserung 2 Lagen u. Erstellung bis OK Tragschicht
3.2 Erstellung Baustraße von Platz Lange Lage bis Querung 1 mit Wendefläche Busstellenverkehr
3.3 Rückbau Geh-/Radweg an der östl. Wendeschleife

Bauphase 4 (ca. 5.5 Monate gem. AE)

Diese Bauphase umfasst folgende Arbeiten im Bereich der Gleistrasse "Freie Strecke" von vorh. Wendeschleife bis Platz LL (s. Querschnitt): Alle Arbeiten in Abschnitten von ca. 100 m

Vorgang
4.1 Erdbau, Baumschutz (Aushub, 1. Lage Qualif. Bodenverbesserung, Einbau prov. Drainage)
4.2 Einbau 2. Lage der qualifizierten Bodenverbesserung
4.3 Umlegung Schmutzwasserkanal
4.4 Erstellung der Querschläge
4.5 Einbau der Schutzschichten
4.6 Verfüllen der Randbereiche

4.7 Erstellung der Gleisentwässerung

Bauphase 5 (ca. 12 Monate gem. AE)

Diese Bauphase umfasst folgende Arbeiten:

Vorgang
5.1 Platz Lange Lage mit Gleisbereich und Bahnsteig: Erstellung Entwässerung, Leerrohrtrasse und Leitungsverlegung
5.2 Erstellung Bahnsteigkanten mit Zugangsanlagen und anschließendem Auffüllen, ÖPNV-Str. Fahrbahnaufbau: Platz LLange Lage (LL) Erstellung Oberfläche und Gestaltung
5.3 Erstellung des Gleisbereiches bis OK Verlegeplanum bzw. Planum Masse-Feder-System (MFS)
5.4 Gleisbereich Hst Schloßhofstraße: Bodenabtrag bis Planum, Qualif. Bodenverbesserung I (+ II) u. Erstellung bis OK Tragschicht (Gleisbereich), Sichtschutzwall parallel zu, gemeinsamen Geh-/Radweg Kreisverkehr: Bodenabtrag bis Planum, Qualif. Bodenverbesserung I (+ II) u. Erstellung bis OK Tragschicht (außenliegende Straßen- und Wegeflächen) Dürerstr. Neu / Gehweg: Bodenabtrag bis Planum, Qualif. Bodenverbesserung I (+ II) u. Erstellung bis OK Tragschicht (außenliegende Straßen- und Wegeflächen)
5.5 Dürerstr. Neu, gem. Reh-/Radweg und Geh-/Radweg westl. Platz LL, Erstellung Kanäle im Bereich Hst. Schloßhofstraße (Andienung über Fläche Gleisbereich) Kreisverkehr: Erstellung Kanäle im Bereich westl. Hälfte Kreisverkehr (Frischwasser und Schmutzwasser) bis Mitte Kreisverkehr Gleisbereich Hast. Schloßhofstraße: Erstellung Entwässerung Leerrohrtrasse und Leistungsverlegung Schlosshofstraße: Herstellen Anschluss Kreisverkehr und Querungshilfe
5.6 Lückenschluss Dürerstr., Erstellung Wendehammer und Oberbau Dürerstr. Kreisverkehr Kanalarbeiten ab Mitte Kreisverkehr in Dürerstr. (Einspurige Führung mit LSA bei Kanalbauarbeiten SW) Herstellen Anschluss Dürerstr. Inkl. Querungshilfe, Herstellen Anschluss Kreisverkehr Privatstr. Dürerstr.
5.7 Kreisverkehr: Herstellen östliches Viertel inkl. Anschlüsse Schlosshofstr. und Dürerstr.

Bauphase 6 (ca. 8 Monate gem. AE)

Diese Bauphase umfasst folgende Arbeiten:

Vorgang

6.1 Freie Strecke bis Hst LL: Verfahren und Auslegen der Gleisroste (rückschreitend)
6.2 Rückbau Baustraße (rückschreitend) und Erstellung Sichtschutzwall von Wende-schleife in Richtung Platz LL
6.3 Erstellung Unterhaltungsweg parallel zum Sichtschutzwall
6.4 Erstellung des Masse-Feder-System (MFS)
6.5 Erstellung Weichentragplatte (WTP)
6.6 Erstellung Bahnsteigkante Mittelbahnsteig Schloßhofstraße mit anschließendem Auffüllen, Erstellung Sanitärgebäude und Gabionenwand
6.7 Bereich Dürerstraße: Verfahren und Auslegen der Gleisroste
6.8 Schienenmontage, Einbau Weichen
6.9 Erstellung Rasengleis (Füllkies + Oberboden) und Einbau elastomere Kleinflächenplatten
6.10 Rückbau Baustraßen und BE-Flächen, Herstellung Urzustand

Parallel wird die Fahrleitung einschl. Maste aufgebaut.

Bauphase K-5.4 bis K-5.7

Die Bauphasen K-5.4 bis K-5.7 stellen die Arbeiten am Kreisverkehr Dürerstraße / Schloßhofstraße separat dar.

Diese Bauphasen umfassen folgende Arbeiten:

Vorgang
K-5.4 Kreisverkehr: Bodenabtrag bis Planum, Qualif. Bodenverbesserung I (+ II) u. Erstellung bis OK Tragschicht (außenliegende Straßen- und Wegeflächen)
K-5.5 Kreisverkehr: Erstellung Kanäle im Bereich westliche Hälfte Kreisverkehr (Frischwasser und Schmutzwasser) bis Mitte Kreisverkehr
K-5.6 Kreisverkehr: Kanalarbeiten ab Mitte Kreisverkehr bis in Dürerstr. (Einspurige Führung mit LSA bei Kanalarbeiten Schmutzwasser) Herstellen Anschluss Dürerstr. Inkl. Querungshilfe, Herstellen Anschluss Kreisverkehr Privatstr. Dürerstr.
K-5.7 Kreisverkehr: Herstellen östliches Viertel inkl. Anschlüsse Schlosshofstr. und Dürerstr.

Bauphase U-0 bis U-2 (verbindliche Dauer: 8 Wochen)

Die Bauphasen U-0 bis U-2 beinhalten die Arbeiten des Übergangbereichs der Wendeschleife (Zehlendorfer Damm).

Für die Dauer der Bauarbeiten von insgesamt acht Wochen wird bauseits ein Schienenersatzverkehr vorgesehen, dessen Organisation über die Ausschreibung-Nr. 17 erfolgt. Der Auftragnehmer (AN) ist verpflichtet, die vereinbarte Ausführungsfrist von acht Wochen einzuhalten.

Bauphase U-0:

Diese Bauphase umfasst folgende Arbeiten:

Vorgang
U-01 Baustelleneinrichtung mit Verkehrssicherung sowie Leitungssicherung inkl. Abgrenzung Baufeld
U-02 Teilrückbau der Verkehrsinsel Zehlendorfer Damm
U-03 Bodenabtrag bis Aushubhorizont, Qualifizierte Bodenverbesserung I (+II), Einbau Schottertragschicht innerhalb der Wendeschleife
U-04 Vorbereitung Planum/Bodenplatte Unterwerk, Setzen des UW und Einbau Trafo mit Außerbetriebnahme der inneren Wendeschleife
U-05 Erstellung der TE mit Querung und Schächten (außerhalb Bestandsstrecke), prov. Abschlag in Kanalisation
U-06 Erstellung der Fundamente der FL-Maste (außerhalb Bestandsstrecke) (AN) u. Setzen der Maste (anderer AN)
U-07 Anschluss UW vorbereiten, Leerrohrtrasse zw. Gleisen vorstrecken, Anschluss 10 KV-Kabel aus SWB-Netz vorbereiten

Bauphase U-1:

Diese Bauphase umfasst folgende Arbeiten:

Vorgang
U-11 Vorh. Kettenwerk (Hst. Lohmannshof) an neuen FL-Mast abspannen (anderer AN)
U-12 Abtrennen u. Rückbau des Kettenwerks (anderer AN) einschl. FL-Maste der Wendeschleife
U-13 Rückbau Gleis Wendeschleife bis Anschluss an Bestand in der Hst Lohmannshof
U-14 Herstellung Einlauf ins RRB von Absetzschacht, Kabelkanäle setzen
U-15 Tiefbau im Bereich Lückenschluss Wendeschleife, Schotterplanum tw. erneuern/ wiederherstellen
U-16 Oberbau von Anschluss an Bereich Frei Strecke rückschreitend bis Zehlendorfer Damm
U-17 Anpassung der Rampe Lohmannshof
U-18 Gleis 1 Ri LL: Gleisbau ab Überweg 1b bis anschl. an Bestand mit Sperrung paralleler Radweg. Gleis 2 Ri Hfb: Gleisbau im Straßenbereich bis Anschl. An Bestand mit Sperrung Zehlendorfer Damm (1 WE)
U-19 Aufbau Kettenwerke der FL und Einziehen der Stromkabel in Leerrohrtrasse bis zum letzten Mittelmast
U-20 Kabeltrassen herstellen und Kabel einziehen

Bauphase U-2: (Arbeiten unter Stadtbahnbetrieb mit Fahrstrom!!)

Diese Bauphase umfasst folgende Arbeiten:

Vorgang
U-21 Testfahrten (3 Wo)
U-22 Zufahrt UW herstellen
U-23 Sichtschutzdamm und Geh-/Radweg ergänzen/fertigstellen
U-24 Profilieren der Entwässerungsmulden und Raseneinsaat
U-25 Rückbau Schottertragschicht in den Zwischenflächen, Andecken Oberboden und Raseneinsaat
U-26 Herstellung Verkehrsinsel und nachlaufende Straßenbauarbeiten (Blindenleitsystem, Pflastern in Gehwegbereichen)

0.3.3 Arbeitsschutz

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination (SiGeKo)

Die BBVG als Bauherrin hat gemäß Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) für die gesamte Baumaßnahme bestellt. Er hat keine Weisungsbefugnis, muss aber bei einer konkreten Gefahr einschreiten.
Die Tätigkeit des SiGeKo befreit den Auftragnehmer (AN) und den Bauleiter nicht von der Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmern entsprechend § 6 Abs. 1 und 2 Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A 1) und § 8 Arbeitsschutzgesetz.
Hierfür hat der AN vor Arbeitsbeginn einen weisungsbeauftragten Koordinator für die Koordination der Firmen vor Ort zu bestellen sowie einen Stellvertreter zu benennen. Auch muss für jede Kolonne vor Ort ein Aufsichtsführender (Arbeitsverantwortlicher) samt Stellvertreter schriftlich benannt werden.

SiGe-Plan, Baustellenordnung und Bauablauf

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) und die vom Bauherrn erlassene Baustellenordnung sind Vertragsbestandteile und von allen auf der Baustelle Beschäftigten zu beachten.
Änderungen im Bauablauf sind immer mit den weisungsbefugten Koordinatoren (i. d. R. AN- und AG-Bauleitung) und dem/der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator/in abzustimmen.
Der SiGe-Plan ist immer in Verbindung mit dem jeweils aktuellen Bauablaufplan zu beachten.
Über sämtliche Inhalte sowie die örtlichen, zeitlichen und verfahrenstechnischen Arbeitsabläufe und Gegebenheiten auf der Baustelle (auch Einweisungsinhalte) hat der AN mögliche

Nachunternehmer zu informieren, dies schriftlich zu dokumentieren und der Bauleitung vorzulegen.
Bauablaufplan, SiGe-Plan und die Baustellenordnung müssen auf der Baustelle für jeden zur Einsicht vorgehalten werden.
Die AN und AG sind ebenfalls verpflichtet, an der Aktualisierung des SiGe-Planes mitzuwirken. Insofern hat der AN einen jeweils aktualisierten und abgestimmten Bauzeitenplan zu erstellen und in digitaler Form (PDF-Format geschützt und ungeschützt) dem AG und dem SiGeKo zur Verfügung zu stellen.
Die Veröffentlichungen bei Änderungen der Dokumente erfolgen im Rahmen der Baubesprechungen und werden als Mail versandt.
Die Baustellenordnung ist Vertragsbestandteil. Sie kann im Einvernehmen mit den zur Zeit auf der Baustelle tätigen Auftragnehmern in den Baubesprechungen entsprechend geändert werden.
Beide Dokumente müssen auch für Nachunternehmer und Selbstständige gelten und sind diesen vom AN bekannt zu machen.

Planungs- und Koordinierungsbesprechungen

In regelmäßigen Abständen führt der AG zur Abstimmung des Bauablaufes mit den am Bau Beteiligten Planungs- und Koordinierungsbesprechungen (Baubesprechungen) durch.

Arbeitsschutzpflichten des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer hat die erforderlichen Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie für eine wirksame Erste Hilfe zu treffen.
Die zu treffenden Maßnahmen sind insbesondere in staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und in den Unfallverhütungsvorschriften näher bestimmt.
Der Auftragnehmer hat bei diesen Maßnahmen von den allgemeinen Grundsätzen nach § 4 Arbeitsschutzgesetz auszugehen. Er hat dabei vorrangig das staatliche Regelwerk und die für den Auftraggeber geltenden Unfallverhütungsvorschriften sowie die vom Auftraggeber erlassenen Sicherheitsanweisungen zu beachten und einzuhalten.
Der Auftragnehmer hat diese Maßnahmen mit Hilfe von Gefährdungsbeurteilungen zu planen, zu organisieren, durchzuführen und erforderlichenfalls an veränderte Gegebenheiten anzupassen.

Unterweisungen

Nach der Baustelleneinweisung durch den Auftraggeber hat der AN seine Beschäftigten zu unterweisen und dies dem AG und dem SiGeKo unaufgefordert nachzuweisen.

Unfallmeldungen und Havarien

Für Unfälle/Havarien ist dem Auftraggeber und dem SiGeKo unverzüglich eine schriftliche Unfallsofortmeldung zuzuleiten.

Für den Inhalt der Sofortmeldung kann das Muster der Unfallanzeige der Berufsgenossenschaft dienen. Der Schwerpunkt der Angaben muss bei der Schilderung des Unfallhergangs und den eingeleiteten Maßnahmen liegen.
Der Auftragnehmer hat bei der Unfallanalyse mitzuwirken und auch seine Subunternehmer diesbezüglich zu verpflichten.

Vorankündigung und Aushänge

Aushang Vorankündigung und Sicherheitshinweise
Die Baustelle ist dem Amt für Arbeitsschutz zwei Wochen vor ihrer Einrichtung anzukündigen. Die Vorankündigung ist auf der Baustelle sichtbar auszuhängen und bei erheblichen Änderungen zu aktualisieren.
Auch die Sicherheitshinweise des SiGeKo müssen auf der Baustelle immer im Bereich der Baustellenzugänge und der Pausenbereiche fortschreitend sichtbar ausgehängt werden.

Arbeitsschutzdetails

Geländer müssen den Forderungen der Arbeitsstättenverordnung entsprechen. Gem. ASR A2.1 müssen Umwehrungen mindestens 1,00 m hoch sein und im Bereich abwassertechnischer Anlagen mind. 1,10 m hoch. Bei Knieleistengeländern darf der Abstand zwischen Fuß und Knieleiste sowie zwischen Knieleiste und Handlauf nicht größer als 0,50 m sein.

Absturzsicherungen auch für Pflanzgruben für die Bäume.

Bei Nutzung durch Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber müssen Absturzsicherungen als Abdeckungen und oder Umwehrungen auf der Baustelle vorgesehen werden. (offene Schächte, Schachtabdeckplatten, Gruben Fundamente, Fahrleitungsmaste, Signalanlagen usw.)

In Baugruben oder Gräben ab 2 m Tiefe sind zwingend Absturzsicherungen für das Baustellenpersonal direkt an der Absturzkante vorzusehen.

Es gilt das aktuelle arbeitsschutztechnische Regelwerk, diese sind einzuhalten.

0.3.4 Kontaminierte Bereiche

Im Baufeld wurden lokal kontaminierte und abfalltechnisch relevante Auffüllungen mit Anteilen aus Asphalt-, Schlacke-, Beton-, Ziegel- und sonstigen Fremdstoffen festgestellt. Teilbereiche weisen erhöhte Gehalte an PAK, Arsen sowie vereinzelt Kupfer auf. Die Materialien sind entsprechend den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), der Mantelverordnung sowie der Deponieverordnung (DepV) getrennt auszubauen, zwischenzulagern, zu beproben, zu deklarieren und ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Es sind die beigefügten Gutachten (Bericht 21-4728 vom 25.04.2022 sowie das Nachbeprobungsgutachten Nr. 24-7677 vom 13.11.2024) zu beachten.

0.3.5 Besondere Einrichtungen

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen

Es ist eine Baustelleneinrichtungsfläche mit einer Größe von ca. 26.500 m2 gemäß Plan 4.2.11.2 herzurichten und am Ende zurückzubauen.

Weitere Details zur BE-Fläche sind dem Kapitel 0.5.3.4 zu entnehmen.

Baustraßen

In der ersten Bauphase wird die bestehende Dürerstraße zwischen Kreuzung Dürerstraße / Schloßhofstraße bis zur Einmündung Wittebreite als Baustraße genutzt.

Des Weiteren sind folgende Baustraßen zu erstellen:

- Von der bestehenden Kreuzung Dürerstraße / Wittebreite bis zur BE-Fläche
- Nördlich der Stadtbahntrasse zwischen künftiger Hst. Schloßhofstraße und BE-Fläche
- Von der BE-Fläche zum Regenrückhaltebecken und weiter bis zum Auslaufbauwerk
- Von der BE-Fläche nördlich der Stadtbahntrasse über die Fläche des Bau- und Liegenschaftbetriebs NRW bis zum künftigen Überweg 2
- Vom künftigen Überweg 2 südlich der Stadtbahntrasse bis zur Wendeschleife „Lohmannshof". An deren Ende ist eine Wendeschleife für die Baufahrzeuge (Sattelzüge) zu erstellen.

Im Bereich des Regenrückhaltebeckens soll ein Einrichtungsverkehr realisiert werden. Die übrigen Baustraßen sind im Zweirichtungsverkehr zu nutzen.

0.3.6 Eignungs- und Gütenachweise für mineralische Ersatzbaustoffe

Der Auftragnehmer (AN) wird darauf hingewiesen, dass die Mantel-Verordnung zum 01.08.2023 in Kraft getreten ist. Bei der Umsetzung sind folgende Punkte zu beachten (keine abschließende Auflistung):

Die EBV definiert die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) in technische Bauwerke und stellt den Ersatz für die bisherigen Vorgaben der LAGA-Merkblätter dar. Ebenfalls als MEB einzuschätzen ist Bodenmaterial, das in oder unterhalb eines technischen Bauwerks einzubauen ist. Es unterliegt daher ebenfalls der EBV.

Die novellierte BBodSchV regelt den Einbau außerhalb oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht, bzw. in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb technischer Bauwerke. Entsprechend ist für alle gelieferten Baustoffe die Umweltverträglichkeit nachzuweisen. Für mineralische Ersatzbaustoffe auf Basis der EBV, für Bodenmaterial in bodenähnlichen Anwendungen entsprechend der BBodSchV.

Veränderungen des angelieferten Bodenaushubs bauphysikalischer Art sind durch fachgerechte und nach Bodenarten getrennte Lagerung auszuschließen.

Mit chemischen und bodenphysikalischen Untersuchungen (Verdichtungsfähigkeit, Verformungsmodul, Wasserdurchlässigkeit) des angelieferten MEB ist durch ein akkreditiertes Labor / Prüfstelle die Umweltverträglichkeit und die bautechnischen Eigenschaften gem. Technischen Regelwerk nachzuweisen.

Die ununterbrochene Übereinstimmung des eingebauten Materials mit den zugehörigen Nachweisen hat der AN sicherzustellen. Hierbei behält sich der AG stichprobenartige Kontrollen vor. Nicht geeignetes Material ist vom AN fachgerecht zu entsorgen, die hieraus entstehenden Kosten gehen nicht zu Lasten des AG.

Einbaudokumentation, sowie Vor- und Abschlussanzeigen sind gemäß EBV 0.2.15.10.4 auszuführen, wobei diese erst erstellt werden können, wenn der AG den Antrag des AN auf Einbau von MEB genehmigt hat.

Sollen mehr als 250 m³ Bodenmaterial, Baggergut oder RC-Baustoffe der Klasse 3 (BM-F3, BG-F3 oder RC-3) eingebaut werden, sind Vor- und Abschlussanzeige an die zuständigen Behörden zu übermitteln.

0.3.7 Umgang mit ausgebauten Böden

Um eine Vermengung der anstehenden Böden zu verhindern, sind die anstehenden Böden schichtenweise abzutragen. Auch bei der Zwischenlagerung wieder einzubauender Böden ist eine Verschlechterung der bodenphysikalischen Eigenschaften zu verhindern. Hierzu sind die Aushubmengen fachgerecht nach Bodenarten sortiert zu lagern.

Wiedereinzubauende Erdmassen bedürfen keiner chemischen Analyse nach Mantelverordnung und unterliegen nicht dem Abfallrecht. Sofern jedoch schädliche Bodenverunreinigungen aufgrund der Art, Menge, Schadstoffgehalte und physikalischen Eigenschaften zu erwarten sind, sind Notwendigkeit und Häufigkeit der durch den AN durchzuführenden chemischen Analysen mit dem AG abzustimmen. Hierbei sind die Bodenanalysen in jedem Fall durch ein akkreditiertes Labor durchzuführen.

14 Kalendertage vor geplanten Wiedereinbau hat der AN alle notwendigen Nachweise der chemischen und bodenphysikalischen Beprobungen dem AG vorzulegen. Während des Wiedereinbaus ist eine Dokumentation zu erstellen, in der sämtliche Analyseergebnisse einzuarbeiten sind. Die Dokumentation ist der Bauüberwachung auszuhändigen.

Ausgebaute Boden- und Restbaustoffe, die nicht im Rahmen der Baumaßnahme wieder eingebaut werden können, jedoch für den Wiedereinbau geeignet sind, sollen möglichst in ähnlicher Weise wiederverwendet werden. Hierfür hat der AN die Zustimmungen der betroffenen Dritten, des AG und der zuständigen Behörden einzuholen und dem AG vorzulegen. Sofern ein Wiedereinbau nicht möglich ist, ist eine fachgerechte Entsorgung vorzunehmen, Nachweise sind auf Verlangen dem AG vorzulegen.

Einbaudokumentation, sowie Vor- und Abschlussanzeigen sind gemäß EBV 0.2.15.10.4 auszuführen, wobei diese erst erstellt werden können, wenn der AG den Antrag des AN auf Einbau von Mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) genehmigt hat. Alle in diesem Kapitel aufgeführten Vorgaben werden nicht separat vergütet, sondern sind in die LV-Positionen einzukalkulieren.

0.3.8 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen

0.3.8.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des AN

Durch schichtenweisen Bodenabtrag, sortenreine Sortierung und Bereitstellung, sowie vergleichbare Maßnahmen hat der AN die Menge von Abfällen möglichst gering zu halten. Hierzu zählt auch, dass die Wiederverwendung/Wiedereinbau von Boden und MEB der Entsorgung immer vorzuziehen ist, sofern dem nicht rechtliche und/oder wirtschaftliche Gründe entgegenstehen. Um dies zu ermöglichen sind zeitnah nach Auftragserteilung die chemischen und bodenphysikalischen Untersuchungen zu veranlassen bzw. durchzuführen. Nach Möglichkeit sind Rückstellproben zurückzustellen. Sofern im Zuge der Beprobung Bodenverunreinigungen oder Altablagerungen erkundet werden, die den beiliegenden Unterlagen nicht zu entnehmen sind, hat der AN die Bauarbeiten sofort einzustellen, den betroffenen Bereich zu sichern und Projektleiter, Bauüberwachung und umweltfachliche Bauüberwachung des AG zu informieren.

Während der Baumaßnahme hat der AN vor Ort einen Abfallverantwortlichen (§59 KrWG) zu stellen, der über die Qualifikation eines Abfallbeauftragten / Fachbauleiters verfügt. Dieser muss zudem über einen Sachkundenachweis gemäß LAGA PN98 verfügen. Für die Durchführung von chemischen Untersuchungen, Deklarationsanalysen, Probennahmen, Analytik sowie Gutachtenerstellung sind ausschließlich akkreditierte Nachunternehmer (DIN EN ISO / EC 17025 und/oder RAP-Straße-Prüfstellen) zu beauftragen. Die vorgesehenen Nachunternehmer sind dem AG zu benennen und die notwendigen Fach- und Sachkundenachweise beizubringen.

Für die Baudurchführung ist durch den AN ein verbindliches Entsorgungskonzept zu erstellen, dass die Projektgegebenheiten berücksichtigt. Sofern sich über die im Leistungsverzeichnis aufgelisteten Vorgaben zum Analyseumfang hinausgehende Parameter als Notwendig herausstellen sollten, sind diese im Entsorgungskonzept des AN aufzuzeigen und nach Übergabe des Konzeptes an den AG durch diesen zu genehmigen. Werden Untersuchungen und Analysen ohne Zustimmung des AG durchgeführt, hat der Veranlasser die Kosten hierfür zu tragen. Das Entsorgungskonzept muss vor Beginn des Wiedereinbaus, bzw. der Entsorgung von Böden und MEB vorliegen.

0.3.8.2 Abfallerzeuger und Abfallbesitzer

Abfallerzeuger gemäß KrWG § 3 Abs. 8 ist:
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft (BBVG)

Jahnplatz 5
33602 Bielefeld

Abfallbesitzer gemäß KrWG § 3 Abs. 9 ist

Der Auftragnehmer (AN)

Rechtlich verantwortlich für die aus der Baumaßnahme entstehenden Bau- und Abbruchabfälle ist der Abfallerzeuger. Abfallbesitzer wird für diese Abfälle der AN. Des Weiteren wird der AN mit weiteren Aufgaben des Abfallerzeugers beauftragt werden. Für die ordnungs- und vertragsgemäße Entsorgung der während der Maßnahme anfallenden Bau- und Abbruchabfälle ist der AN verantwortlich. Die Eigenschaft als Abfallerzeuger bleibt bis zur Entsorgung der durch die Maßnahme verursachten Bau- und Abbruchabfälle erhalten. Der AN stellt ferner die fachliche Eignung und rechtliche Befugnis der mit dem Transport und der Entsorgung beauftragten Nachunternehmer sicher, indem nur zugelassene Transportunternehmen und zertifizierte Entsorgungsunternehmen gebunden werden. Die entsprechenden Nachweise hat der AN mit dem Entsorgungskonzept dem AG beizubringen.

Sofern von den im Entsorgungskonzept genannten Annahmen, Entsorgungsanlagen, Entsorgern, Genehmigungserfordernisse Abweichungen erforderlich werden, hat der AN den AG hierüber sofort zu informieren. Abstimmungen mit Behörden werden ausschließlich durch den AG geführt.

Zusätzlich ist der AN Abfallerzeuger und Abfallbesitzer (§3 Abs. 8+9 KrWG) für alle durch Lieferung und Betrieb/Unterhaltung der Baustelleneinrichtung anfallenden Abfälle. Diese sind durch den AN getrennt von den Abfällen des AG, rechtskonform zu entsorgen. Die Entsorgung dieser Abfälle wird nicht gesondert vergütet und ist in das Leistungsverzeichnis einzupreisen. Dem AG sind nach Aufforderung Kopien der Verbleibnachweise vorzulegen.

0.3.8.3 Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle

Ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV hat der AN für den anstehenden Unterboden der vom AG bereitgestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen durchzuführen. Diese verstehen sich einschließlich der Baustellenzufahrten. Um Verunreinigungen aus dem Betrieb der Baustelleneinrichtungsflächen auszuschließen, sind nach dem Abschieben ebendieser und vor der Wiederherstellung der ursprünglichen Oberfläche chemische Bodenuntersuchungen obligatorisch.

Wenn der AN über die vom AG geplante BE-Fläche weitere Flächen zur Bereitstellung oder Aufbereitung nutzen will, hat er die hierfür erforderlichen privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Genehmigung selbstständig zu erwirken und diese dem AG vorzulegen.

Für die Zufahrten zu diesen zusätzlichen Flächen ist ebenfalls ein Beweissicherungsverfahren gem.

BBodSchV durchzuführen.

Wenn auf diesen zusätzlichen Flächen nicht gefährliche oder gefährliche Abfälle bereitgestellt werden sollen, ist die 4. BImSchV zu beachten und vor Nutzung eine entsprechende Genehmigung der Immissionsschutzbehörde zu erwirken.

Bei der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sind vom AN in Abstimmung mit dem AG die notwendigen Abstimmungen für diese AwSV-Anlage durchzuführen und die Anforderungen umzusetzen.

Der AN hat dem AG auf Verlagen alle notwendigen Informationen zu den zusätzlichen Flächen zur Verfügung zu stellen.

0.3.8.4 Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung

Die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) sind einzuhalten.

Dies betrifft u.a folgende nicht gefährlichen Bauabfälle:

- AVV 170101 Beton
- AVV 170102 Ziegel
- AVV 170103 Fliesen u. Keramik
- AVV 170107 gemischter Bauschutt
- AVV 170202 Glas
- AVV 170203 Kunststoff
- AVV 170401 bis 170407 div. Metalle
- AVV 170411 nicht gefährliche Kabel
- AVV 170201 Holz
- AVV 170604 Dämmmaterial
- AVV 170302 Bitumengemische.

Die Auflistung ist nicht abschließend.

Die Lagerung und Entsorgung von Gemischen ist grundsätzlich zu vermeiden.

Wenn Gewerbeabfälle als Gemische anfallen, sind diese in Teilfraktionen aufzuteilen. Die Aufteilung und Zuführung zu den entsprechenden Anlagen ist nachzuweisen.

Wenn die Abfalltrennung nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, ist dies und die entsprechende Verwertung nachzuweisen.

Der Nachweis gegenüber dem AG erfolgt mit entsprechenden Dokumenten (Haufwerkspläne, Probenentnahmeprotokolle, Fotodokumentation etc.). Abweichungen von der GewAbfV sind zu dokumentieren und zu begründen. Die Dokumente sind von der Bauüberwachung zu bestätigen.

0.3.8.5 Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle

Die Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle (MBA) sind entsprechend der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) zu erbringen.

Abfallarten:

- Boden ≤ 10% mineralische Fremdbestandteile
  AVV-Abfallschlüssel 17 05 04 Materialklasse EBV BM-0*
- Boden > 10% u. ≤ 50% mineralische Fremdbestandteile
  AVV-Abfallschlüssel 17 05 04 Materialklasse EBV BM-F0*, BM-F1, BM- F2, BM-F3
- Beton(bruch)

AVV-Abfallschlüssel 17 01 01 Materialklasse EBV RC-1, RC-2, RC-3

- Ziegel
  AVV-Abfallschlüssel 17 01 02 Materialklasse EBV RC-1, RC-2, RC-3
- Fliesen und Keramik
  AVV-Abfallschlüssel 17 01 03 Materialklasse EBV RC-1, RC-2, RC-3
- Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen
  AVV-Abfallschlüssel 17 01 07 Materialklasse EBV RC-1, RC-2, RC-3

  BM-x: Bodenmaterial Materialklasse X mit ≤ 10% mineralische Fremdanteile
  BM-Fx: Bodenmaterial Materialklasse X mit > 10% u. ≤ 50% mineralische Fremdanteile

Der AN und von ihm beauftragten Transporteure und Entsorgungsbetriebe haben die Transport- und Entsorgungsleistungen gemäß den Vorgaben der EBV und des Leistungsverzeichnisses zu erbringen.

Der AN lässt für die MBA entsprechend den Vorgaben der EBV je Haufwerk die erforderlichen Deklarationsanalyse durchführen. Weitere erforderliche Untersuchungen, die nicht separat ausgeschrieben sind, sind in die Angebotspreise einzurechnen.

0.3.8.6 Umgang mit Stoffen aus Rückbau und Abbruch

Vor Rückbau oder Abbruch hat der AN zusammen mit der Bauüberwachung oder einem Fachgutachter des AG eine Bestandsaufnahme der abzubrechenden Anlagen zu erstellen. Diese umfasst

- Umfang des Rückbaus/Abbruchs
- Schadstoffverdacht
- Kennzeichnung mögliche Schadstoffbelastung wie Öl, Schmierstoff, Teer, Bitumen

Auf Basis dieser Erhebung und unter Berücksichtigung vorhandener Gutachten und Analysen des AG erstellt der AN ein detailliertes Entsorgungskonzept.

Vor dem Abbruch sind alle Materialien, die einer besonderen Behandlung bei der Entsorgung bedürfen oder schadstoffhaltig sind, auszubauen und getrennt zur Entsorgung zu lagern. Die zurück zu bauenden Anlagen von moBiel sind vollständig (z.B. einschließlich Fundamenten, Rammrohre der alten Fahrleitungsmastfundamente und auch sämtlichen ungebundenen Tragschichten) abzubrechen.

Diese Leistung ist Teil der Position „Entsorgungskonzept erstellen“.

Werden beim Rückbau der baulichen Anlagen zuvor unentdeckte, auffällige Bauteile mit Schadstoffverdacht (kontaminierte Baustoffe) vorgefunden, sind die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen, die betreffende Baustelle zu sichern und die Bauüberwachung sowie der für Umweltschutzbelange verantwortliche Mitarbeiter unverzüglich zu informieren.

0.3.8.7 Haufwerksbildung und Bereitstellung

Für die bauzeitliche Lagerung von Oberboden ist eine Oberbodenmiete auf der Baustelleneinrichtungsfläche vorzusehen. Um die Verdichtung durch Auflast zu begrenzen, sollte die Miethöhe bei humosem Material nach DIN 19731 höchstens 2 m betragen. Die Böschungsneigung soll 1:4 oder flacher betragen.

Der bauzeitlich gelagerte Oberboden ist anzusäen und für die Zeit der Lagerung zu wässern und zu pflegen; dies ist bei der Preisbildung mit einzukalkulieren.

Für die bauzeitliche Lagerung von Aushubmaterial sind auf den Baustelleneinrichtungsflächen entsprechende Flächen vorzuhalten.

Die Materialien sind nach Sorten und Kategorien getrennt zu lagern. Hierbei wird von einer Haufwerkshöhe von 4 m, einer Böschungsneigung von 2:3 und einem Volumen von bis zu 500 m³ je Haufwerk ausgegangen.

Für den Bedarf an Zwischenlagerfläche wird von einer Auflockerung um 30 % ausgegangen.

0.3.8.8 Deklarationsanalytik

Der AN hat für die Entsorgung aller anfallenden Materialien ein Deklarationsanalyse durchzuführen. Die Beprobung hat im ausgebauten Zustand zu erfolgen. Der An hat den Zeitbedarf in seinem Bauablauf zu berücksichtigen.

Eine Beprobung in eingebautem Zustand oder ein direkter Transport zur Entsorgung ist nur nach schriftlicher Zustimmung des AG zulässig.

Beim Ausbau von Materialien ist die Fachbauüberwachung Abfall und der Abfallverantwortliche des AN immer einzubinden.

0.3.8.9 Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

Der Transport und die Entsorgung von Abfällen sind mittels elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV) zu belegen. Das Nachweisverfahren betrifft alle im Bauvorhaben anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle und umfasst

- Entsorgungsgenehmigung
- Verbleibsnachweis

Die Zugangsmöglichkeiten zu elektronischen Systemen, die erforderlichen Geräte und Software sind vom AN zu stellen.

Der AN erstellt für das Projekt ein Entsorgungskonzept und legt dieses dem AG zur Genehmigung vor.

<u>Gefährliche Abfälle / POP-Abfälle</u>

Bei gefährlichen Abfällen ist immer die zuständige Abfallbehörde einzubinden.

Der Entsorgungsnachweis für gefährliche Abfälle besteht ausfolgenden Dokumenten:

- Deckblatt des Entsorgungsnachweises,
- Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers,
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse,
- Ergänzendes Formblatt für die Beauftragung / Bevollmächtigung / Andienung (EGF),
- Annahmeerklärung des Entsorgers (AE),
- behördliche Bestätigung (Genehmigung) der für die Entsorgungsanlage zuständigen Abfallbehörde (BB).

Spätestens 4 Wochen vor dem geplanten Entsorgungstermin zeigt der AN dem AG die Entsorgung von folgenden Abfällen mit den erforderlichen Dokumenten an:

- gefährliche Abfälle,
- nicht gefährliche Abfälle mit persistenten organischen Schadstoffen.

Für die Nachweisführung sind folgende Schritte erforderlich:

- AG erstellt den elektronischen Entsorgungsnachweis,
- AN füllt sog. Ergänzendes Formblatt aus und signiert es,
- AG signiert das Ergänzende Formblatt,
- AG signiert Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers,
- AG übermittelt Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers an den Entsorger des AN,
- Entsorger füllt Annahmeerklärung aus und signiert diese,
- Behörde erhält Annahmeerklärung zur Genehmigung bzw. zur Kenntnis.

Für die Verbleibskontrolle sind folgende Schritte erforderlich:

- AN übermittelt seinen Bedarf an Transportdokumenten rechtzeitig beim verantwortlichen Bauüberwacher und Nennung der behördlichen Nummer des Beförderers,
- Der Bauüberwacher erstellt in Abstimmung mit dem AG das elektronische Mustertransportdokument und die Begleitscheine und signiert diese,
- Die Abfallbeförderer signieren die Transportdokumente elektronisch bei Abfallübernahme.

Nicht gefährliche Abfälle

Für die Nachweisführung der Entsorgung sind bei nicht gefährlichem Abfall folgende Schritte erforderlich:

- AG erstellt den elektronischen Entsorgungsnachweis,
- AG signiert Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers,
- AG übermittelt Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers an den Entsorger des AN,
- Entsorger füllt Annahmeerklärung aus und signiert diese,
- AN legt Anlagengenehmigung des Entsorgers ab,
- AN legt Anzeige des Beförderers ab,
- AN legt Deklarationsanalyse ab,
- Der AG vervollständigt die Dokumente und signiert diese,
- AG erstellt den Vereinfachten Entsorgungsnachweis,
- AG signiert Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers,
- AG übermittelt Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers an den Entsorger des AN,
- Entsorger füllt Annahmeerklärung aus und signiert diese.

Für die Verbleibskontrolle sind folgende Schritte erforderlich:

- AN übermittelt seinen Bedarf an Transportdokumenten rechtzeitig beim verantwortlichen Bauüberwacher und Nennung der behördlichen Nummer des Beförderers,
- Der Bauüberwacher erstellt in Abstimmung mit dem AG das elektronische Mustertransportdokument und die Begleitscheine und signiert diese,
- Die Abfallbeförderer signieren die Transportdokumente elektronisch bei Abfallübernahme.

Anzeige und Dokumentation gemäß Ersatzbaustoffverordnung

Für den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder nicht aufbereitetem Bodenmaterial in technische Bauwerke sind durch den AN die entsprechenden Dokumente im elektronischen System zu

hinterlegen und ggf. erforderliche Anzeigen bei den Behörden zu tätigen. Dies erfolgt nach Freigabe durch den AG.

0.3.8.10 Abrechnung von Entsorgungsleistungen

Der AN legt für die Abrechnung folgende Unterlagen vor:

- Abfallrechtliche Verbleibsnachweise
- Wiegescheine aus Nettoverwägung auf geeichter, stationärer Waage
- Mengennachweis auf der Baustelle:
    - Volumenermittlung Baugrube (Ausbaustelle)

0.3.8.11 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen

Wird gefährlicher Abfall über öffentliche Verkehrswege befördert, ist gem. §54 KrWG bzw. Beförderungserlaubnisverordnung (BefErlV) eine Beförderungserlaubnis erforderlich. Öffentliche Entsorgungsträger oder Entsorgungsfachbetrieb mit entsprechender Zertifizierung sind hiervon ausgenommen.

Der Transporteur gefährlicher Abfälle muss für den Leistungszeitraum

- eine Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb gem. § 56 und 57 KrWG oder
- eine Zertifizierung nach einer vergleichbaren europäischen Qualifizierung oder
- eine Transporterlaubnis gem. § 54 KrWG

nachweisen.

Der Transporteur nicht gefährlicher Abfälle muss für den Leistungszeitraum bei der zuständigen Behörde eine Anzeige gem. § 53 KrWG gestellt haben.
Beim Transport sind

- die Fahrzeuge mit A-Tafeln zu versehen,
- die Erlaubnis bzw. Anzeige und
- ein Ausdruck des Begleitscheines mitzuführen.

0.3.9 Leistungen für andere Unternehmer

Im Rahmen der nach den Vertragsunterlagen vorgesehenen bauseitigen Koordination hat der AN Mitwirkungsleistungen zur Sicherstellung des vorausschauenden Schnittstellenmanagements in Bezug auf die Ausführung der übrigen an der Gesamtmaßnahme beteiligten Unternehmer aktiv wahrzunehmen. Hierzu hat der AN sich mit dem Auftraggeber und SiGeKo/VEFK abzustimmen und mitzuwirken, insbesondere bei Maßnahmen die Leistungen anderer Auftragnehmer als Vorleistung erfordern oder nachfolgende Leistungen beeinflussen.

Gegenstand und Ziel dieser Mitwirkung ist, dass der AN vorausschauend und aktiv die für seine Arbeitsvorbereitung und Abwicklung erforderlichen Informationen rechtzeitig über den AG abfordert und einbezieht, sowie seinerseits diesem die von ihm für die Verfolgung der Ordnung auf der Baustelle und des Zusammenwirkens der verschiedenen Unternehmer benötigten Informationen gleichermaßen so rechtzeitig zur Verfügung stellt, dass über die bauseitige Koordination die störungsfreie Abwicklung der Gesamtmaßnahme sicher gestellt wird.

Der AN hat in der Vorausschau der auf der Baustelle ineinandergreifenden Prozesse und Abhängigkeiten die Überlegungen und Maßnahmen zur Abstimmung so frühzeitig anzustellen und den Abstimmungsprozess mit dem AG durchzuführen, dass nach Lage der Dinge als erforderlich absehbare Klärungs- und Koordinierungsprozesse des Auftraggebers ohne Störungen des Bauablaufes erledigt werden können. Zu den Mitwirkungspflichten zählen hier nach u.a. die aktive Mitwirkung und Auskunftserteilung bei koordinationsrelevanten Gesprächen/Baubesprechungen, insbesondere unter Beteiligung

anderer Unternehmer, und die unverzügliche Information über abgefragte Festlegungen seiner Arbeitsvorbereitung, einschließlich ausführungstechnischer und logistischer Aspekte. In Bezug auf mögliche Störungen und Konflikte setzt die Pflicht des ANs den AG über Behinderungen zu informieren ein, sobald für ihn Umstände erkennbar werden, die sich negativ auf die Ausführung der geschuldeten Leistung bzw. des Bauvorhabens insgesamt auswirken können.

Die Koordination der an der Ausführung beteiligten Unternehmer und die Ausübung aller im Zusammenhang stehenden Erklärungen und Anordnungen bleiben ausschließlich dem AG vorbehalten.

Die Aufwendungen, für die im Rahmen des Vertrages vorgesehene Mitwirkung des AN bei der auftraggeberseitigen Koordination sind als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Über die Koordination hinaus hat der AN folgende Leistungen für die anderen Unternehmer zu erbringen:

- Bereitstellung von Lagerflächen auf der BE-Fläche
- Bereitstellung von Flächen für Büro- und Sozialcontainer auf der BE-Fläche
- Bereitstellung der Ver- und Entsorgung für die Büro- und Sozialcontainer
- Bereitstellung von Parkmöglichkeiten auf der BE-Fläche
- Überwachung des Zugangs/ der Zufahrt zur BE-Fläche

0.4 Technische Bearbeitung

Parallellaufende Arbeiten anderer Gewerke (z. B. Fahrleitungsarbeiten, etc.) sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

0.4.1 Vermessung

Als vermessungstechnische Ausführungsunterlagen, gemäß VOB Teil B § 3 Nr. 2, werden dem AN für die örtliche Situation der Erdbau-, Gleis-, Straßen- und Kanalbauwerke und Verkehrsflächen rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten folgende Unterlagen übergeben:

- Lageplan im dwg- oder dxf-Format
- Achsdaten gem. Ausschreibungsunterlagen
- Örtliches Festpunktnetz im Lagestatus 177 (Urgeländeaufnahme)

Die Daten werden in einem örtlichen Gauß-Krüger System (Lagestatus 177) übergeben.

Die für die Werkplanung und die Bestandsdokumentation erforderlichen Vermessungsleistungen werden durch den AN im Gauß-Krüger-Koordinatennetz Lagestatus 177 erbracht. Sämtliche Layerbelegungen erfolgen nach den Vorgaben des AG.

Es erfolgt keine Übergabe örtlich abgesteckter Achsen. Die Absteckdaten sind vom Auftragnehmer in Form von Koordinaten oder Absteckmaßen anhand der übergebenen Unterlagen zu ermitteln.

Ausgehend von den übergebenen, objektbezogenen Unterlagen hat der AN alle für die planmäßige Bauausführung und Abnahme der Bauwerke erforderlichen Vermessungsarbeiten (Berechnung, Absteckung u. Aufnahme) in eigener Verantwortung nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Der AN verpflichtet sich, für die Vermessungsarbeiten nur hierfür fachlich qualifiziertes Personal einzusetzen. Der leitende Vermessungsingenieur ist bei Beauftragung zu benennen. Bei Beanstandung kann der AG die Ablösung ihm ungeeignet erscheinender Vermessungskräfte fordern. Alle Vermessungen und Berechnungen sind durchgreifend und unabhängig zu verproben. Die Ergebnisse sind in prüfbarer Form darzustellen und der Bauoberleitung/ÖBÜW zu übergeben.

Die Durchführung sämtlicher erforderlicher Vermessungsleistungen zur Leistungserbringung werden nach § 3 Nr. 2 VOB/B auf den AN übertragen, mit Ausnahme eines vor Ort abgesteckten Festpunktnetzes , das dem örtlichen lokalen System entspricht.

Vermessungsleistungen nach VOB/C sind **Nebenleistungen**, wenn sie zur Ausführung der Leistung erforderlich und üblich sind. Maßgeblich sind insbesondere die ATV der DIN 18299 sowie die fachspezifischen ATV (DIN 18300, DIN 18318, DIN 18320, DIN 18308 usw.).

Vermessungsleistungen als Nebenleistungen

1. Übernahme und Nutzung der vom Auftraggeber übergebenen Absteckungsunterlagen
Der Auftragnehmer muss die vom Auftraggeber bereitgestellten Achsen, Höhenbezugspunkte und Festpunkte für seine Arbeiten nutzen und überprüfen.

2. Ausführungsabsteckung für die eigene Leistung
Hierzu gehören insbesondere:
- Absteckung von Kanalachsen
- Absteckung von Schachtstandorten
- Absteckung von Bordsteinen
- Absteckung von Straßenrändern
- Absteckung von Pflasterflächen
- Absteckung von Gleisachsen
- Absteckung von Einbauten
- Höhenabsteckung für Erdplanum
- Höhenabsteckung für Frostschutz- und Tragschichten
- Einmessen von Verbauachsen

Diese Leistungen sind Nebenleistungen und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

3. Vermessungstechnische Maschinensteuerung
Hierzu gehören insbesondere:
- Einrichtung und Betrieb von GPS-Maschinensteuerungen
- Einrichtung von Totalstationssteuerungen
- Aufspielen der vom Auftraggeber gelieferten Daten
- Umsetzung der Datenformate für die Maschinensteuerung

Diese Leistungen dienen der vertragsgerechten Ausführung und sind Nebenleistungen, auch für zusätzliche und geänderte Leistungen.

4. Laufende Kontrollmessungen
Zur Eigenüberwachung der Bauausführung:
- Kontrolle der Höhenlagen
- Kontrolle der Neigungen
- Überprüfung der Schichtdicken
- Kontrolle der Gleislage während der Herstellung
- Lagekontrolle von Schächten und Leitungen

Diese Leistungen dienen der vertragsgerechten Ausführung und sind Nebenleistungen.

5. Aufmaß für die eigene Abrechnung
Das Mengenaufmaß der eigenen Leistungen gehört ebenfalls zu den Nebenleistungen.

Keine Nebenleistungen (gesondert ausschreiben)
Die folgenden Vermessungsleistungen sind als Position ausgeschrieben:

Bauwerks- und Gleisvermessungen besonderer Art
- Präzisionsgleisvermessungen verschiedener Art
- Soll-Ist-Vergleiche im Bahnsteig

Bestandsvermessungen für den Auftraggeber
- Bestandspläne Gleis- und Straßenbau
- Bestandspläne Kanal
- Bestandspläne Versorgungsleitungen

Vor Baubeginn sind die in den Plänen angegebenen Höhenpunkte zu überprüfen. Während der Bauarbeiten sind die Höhenkoordinaten der neu hergestellten bzw. eingebauten Schachtunterteile festzustellen und in den entsprechenden Tagesberichten einzutragen. Das geforderte Gefälle ist mit dem tatsächlichen zu vergleichen und ebenfalls in die Tagesberichte aufzunehmen. Bei Differenzen ist sofort die Bauleitung vom AN zu verständigen. **Vorgeschriebenes Koordinatennetz Gauß-Krüger Lagestatus 177.**

Die Kontrollmessung zur Feststellung der höhen- und lagerrechten Verlegung ist an geschweißten Vignol- und Rillenschienengleisen sowie an versetzten und ausgerichteten Betonwerksteinen durchzuführen.

Nach Abschluss der Arbeiten sind vom AN Bestandspläne für drei Gewerke abzugeben. Diese müssen alle im Rahmen dieser Ausschreibung-Nr. 1 „Rohbauausschreibung“ zu erstellenden Bauanlagen und Bauwerke wie Straßenverkehrsanlagen, Gleisanlagen, Bahnsteige, Bahnübergänge, Kabeltiefbauanlagen, Mastfundamente, Leitungen, Gabionenwand, Sanitärgebäude, Erdbauwerke, Versorgungsleistungen und Kanäle umfassen, je nach den ausgeschriebenen Besonderheiten.

Vermessungsarbeiten erfolgen baubegleitend, um exakte Dokumentation nicht mehr sichtbarer Bauteile zu gewährleisten.

Teilbereiche einiger Bauwerke bzw. Bauanlagen sind evtl. bereits während des Bauens einzumessen, z. B. Leerrohre, Leitungen, etc. Hierfür nötige Vermessungsleistungen müssen vom AN termingerecht in den Bauablauf integriert werden. Daraus resultierende Mehraufwendungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechende Leistungsbeschreibung einzukalkulieren.

0.4.2 Werkplanung

Die für die Ausführung erforderliche Werkplanung ist durch den AN zu erbringen. Dies umfasst u.a. auch:

- Statische Bemessung von L-Steinen, für die nur eine Objektplanung vorliegt
- Statische Bemessung von Verbauten
- Erstellung der Betonfertigteile für Haltestellen und Rampen - Metallbauarbeiten (sämtliche Geländer, Handläufe, Zäune, Umlaufsperren)
- - Sanitärgebäude
- - Lärmschutzwand (Gabionenwand) inkl. Betonrahmen
- - Schleuse Überweg 1
- - Einzelfundamente (z. B. für DFIs)

0.4.3 Bauwerksdokumentation

Vom AN ist die Übereinstimmung der Bauausführung mit den bauaufsichtlich genehmigten Plänen schriftlich zu bestätigen.

- Als Bestandszeichnungen gelten Ausführungszeichnungen und Berechnungen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt sind und als „Mit der Ausführung übereinstimmend“ durch AN und AG bzw. deren Vertreter erklärt sind.
- Darüber hinaus sind vom AN Übersichtspläne anzufertigen, die zu Bestandsübersichtsplänen gem. den oben genannten Vorschriften fortzuschreiben sind.
- Die Bauwerksbücher/Bauwerkshefte sind unmittelbar nach Fertigstellung der Bauwerke zur Durchführung der 1. Hauptprüfung vor der VOB-Abnahme vorzulegen.
- Im Bauwerk oder dem Baugrund ggf. verbleibende Baubehelfe und Bauteile sind in den Bestandsplänen darzustellen.
- Es ist eine Vorabstimmung über den erforderlichen Standard der Stadt Bielefeld bzw. dem Stadtbahnbetreiber moBiel durchzuführen.

0.4.4 Bauzeitenplan

Der durch den AN zu erstellende Bauzeitenplan ist dem AG 14 Kalendertage nach Zuschlagserteilung erstmals vorzulegen.

Der Bauzeitenplan muss mindestens folgende Angaben enthalten:

1. Vorgangsname
2. Vertragsbeginn (Datum)
3. Vertragsende (Datum)
4. Vertragliche Zwischentermine (Datum)
5. Reihenfolge der Leistungen
6. Dauer der einzelnen Leistungen
7. Darstellung technisch nachvollziehbarer Abhängigkeiten der vertraglichen Leistungen
8. Darstellung technisch nachvollziehbarer Abhängigkeiten mit den Leistungen anderer Unternehmer
9. Terminliche Darstellung, wann welche Bereiche der Baustelle nach den Erfordernissen des Bauablaufes vom AN zur Ausführung benötigt werden, erforderlichenfalls mit Terminen d*er* vorgesehenen auftraggeberseitigen Herstellung der Kampfmittelfreiheit je Bereich
10. Tägliche Arbeitszeit (Std./AT)
11. Anzahl Schichten pro Arbeitstag (im Notizfeld)
12. Kapazitäten Hinterlegung (im Notizenfeld oder Nutzung der Ressourcenplanung)
13. Detaillierte Angaben über den Ablauf gemäß den Einzelabschnitten des LV
14. Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben sind darzustellen (technisch nachvollziehbar)
15. Logistik ist technisch nachvollziehbar darzustellen
16. Abnahmezeiten sind zu berücksichtigen und auszuweisen
17. Zeiten für Baustelleneinrichtung und Räumung sind auszuweisen (gem. BVB)
18. Der Planlauf ist gem. den vertraglichen Regelungen auszuweisen und mit ausreichend Vorlauf zu berücksichtigen
19. Leistungsstand (im Feld „% abgeschlossen“)
20. Geplanter Mittelabflussplan der Vertragsleistung - zeitlich (monatlich) in der Gewerkestruktur des Leistungsverzeichnisses dargestellt

Der AN hat den Bauzeitenplan während der Vertragslaufzeit monatlich zu aktualisieren (inkl. Soll-Ist-Vergleich) und dem AG zu übergeben. Der Bauzeitenplan ist als Weg-Zeit-Diagramm und als GANTT-Diagramm zu erstellen. Die Unterlagen sind in digitaler Form zu liefern.

0.5 Baubeschreibung

0.5.1.1 Bahnkörper

Mit Ausnahme des Anschlussbereichs Lohmannshof ist der gesamte Bahnkörper neu zu erstellen.

In zwei Schichten wird eine qualifizierte Bodenverbesserung durchgeführt. In der ersten Schicht mit einer Dicke von >= 30 cm wird das Bindemittel vor Ort eingearbeitet. Hierfür wird eine bauzeitliche Drainage erstellt.

In der zweiten Schicht mit einer Dicke >= 30 cm wird das Bindemittel in einer Mischanlage auf der Baustelleneinrichtungsfläche eingearbeitet. Ev2 >= 70 MN/m2.

Auf die zweite Schicht der qualifizierten Bodenverbesserung ist ein Geotextil zur Abdeckung aufzulegen.

Oberhalb des Geotextil ist eine Planumsschutzschicht aus KG2-Material aufzubringen
EV2 >= 80 MN/m2.

0.5.1.2 Arbeiten unter Stadtbahnbetrieb

Im Bereich der Wendeschleife muss zeitweise unter Stadtbahnbetrieb (ohne Abschaltung des Fahrstroms) gearbeitet werden. Dieser Umstand ist ebenfalls bei der Kalkulation zu beachten und in enger Abstimmung mit moBiel und den SiGeKo / VEFG erfolgen.

Außerdem wird in der Bauphase U1 die Fahrleitungsanlage fertiggestellt und in der Bauphase U2 finden Schulungsfahrten von moBiel statt. Daher finden alle Arbeiten ab Beginn der Bauphase U2 unter Betrieb mit eingeschalteter Bahnstromanlage statt.

0.5.1.3 Oberbau

Im Bereich der bisherigen Wendeschleife Lohmannshof sind die Anlagen der Stadtbahn entsprechend den Planungen zurückzubauen. Von den zurückgebauten Anlagen sind folgende Teile zerstörungsfrei auszubauen, auf Fahrzeuge des AN zu laden, zum Betriebshof der moBiel GmbH zu transportieren, dort abzuladen und nach Anweisung des AG zu lagern:

- Weiche 408 (stadteinwärts, elektrisch): nur Weichenantrieb und Erdkasten
- Weiche 407 (stadtauswärts, mechanisch): nur Weichenantrieb und Erdkasten
- Vorhandene Schmieranlage: komplett einschl. Steuerungsschrank, Gleisanschlusskästen

Anschrift Betriebshof Sieker:

Otto-Brenner-Str. 242
33604 Bielefeld Lager Infrastruktur

Durch die moBiel GmbH werden weitere Komponenten zurückgebaut und zum genannten Betriebshof transportiert:

- Empfangsschleifen
- Weichensignal
- Empfangsantenne
- Schlüsselschalter

Schaltantriebe für Fahrleitungstrenner

Der neue Oberbau wird als Längsbetonbalken ausgeführt. Der Gleisbalken ist als Fertigteil zu liefern.

Das Gleis wird in Teillängen als hochliegendes Rasengleis ausgeführt. In weiteren Teillängen werden die Zwischenräume des Fertigteilbalkens mit Beton verfüllt.

Im Bereich der Überwege und Querungen werden die Gleise mit Gleiseindeckplatten aus Beton bzw. elastomeren Kleinflächenplatten eingedeckt (Kapitel 0.5.4).

Im Anschluss an die Haltestelle Lange Lage ist ein Masse-Feder-System einzubauen (Kapitel 0.5.2.4).

Die beiden Weichenverbindungen vor der Haltestelle Schloßhofstraße sind mit Weichentragplatte auszuführen (Kapitel 0.5.2.5).

Spurweite: 1000 mm

Schienenform: Vignolschiene 49 E1,

Rillenschiene 60 R2

Stahlgüte: R260V,

Lieferlänge: 6 m Betonlängsbalken (Schienen 15 bzw. 18 m)

Lagerung: elastisch,

Hoch elastisch,

Masse-Feder-System (MFS) Kontinuierlich hoch elastisch

Die Aufteilung der verschiedenen Bauformen ist den Höhenplänen zu entnehmen.

Die Lieferung der Schienen und Weichen wird aus der Ausschreibung-Nr. 2 „Gleis- und Weichenlieferung“ beigestellt. Die Montage der Weichen und die Lieferung der Schienenbefestigung sind allerdings Teil dieser Ausschreibung-Nr. 1. Die Gleisbaumaterialien werden durch den AN der Ausschreibung-Nr. 2 geliefert. Der AN der Ausschreibung-Nr. 1 hat das Material entgegenzunehmen (abzuladen), ggf. zwischenzulagern, zum Einbauort zu transportieren und einzubauen.

Teil der vorliegenden Ausschreibung-Nr. 1 ist die Lieferung inkl. ggf. Zwischenlagerung, der Transport zum Einbauort und der Einbau der Gleisendverschlüsse.

0.5.1.4 Oberbauformen

Folgende Formen des Gleisoberbaus kommen zum Einsatz:

Oberbauform Nr. 01: Hochliegendes Rasengleis elastisch gelagert auf Gleisrostbalken

Unter dem Gleis	**Neben dem Gleis**
Vignolschiene 49 E1-R260V	19,5 cm Oberboden mit Nassrasensaat
Befestigung: KS	Geotextil
Kammerfüllelemente	15 cm Füllkies
Gleisrostbalken H = 270 mm, b = 600 mm	15 cm Basaltlava
Zementmörtel h = 30 mm, schwindarm, quellfähig	
Geotextil	
≤30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²	
20 cm Planumsschutzschicht KG2 (durchlässig) Ev2≥80 MN/m²	
Geotextil	
≥ 60 cm qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

Oberbauform Nr. 02: Gleiseindeckung elastomere Kleinflächenplatten elastisch gelagert auf Gleisrostbalken

Unter dem Gleis	Neben dem Gleis
Vignolschiene 49 E1-R260V	Gleiseindeckung elastomere Kleinflächenplatten
Befestigung: KS	30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²
Kammerfüllelemente	
Gleisrostbalken H = 270 mm, b = 600 mm	
Zementmörtel h = 30 mm, schwindarm, quellfähig	
Geotextil	
≤ 30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²	
20 cm Planumsschutzschicht KG2 (durchlässig) Ev2 ≥ 80 MN/m²	
Geotextil	
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

Oberbauform Nr. 03: Gleiseindeckung auf OK Balken hochelastisch gelagert auf Gleisrostbalken

Unter dem Gleis	Neben dem Gleis
Vignolschiene 49 E1-R260V	8 cm Betonsteinpflaster 4 cm Brechsandsplitt
Befestigung: hochelastische Einzelstützpunktlage-rung	20 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²
Gleisrostbalken H = 270 mm, b = 600 mm	
Zementmörtel h = 30 mm, schwindarm, quellfähig	
Geotextil	
≤ 30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²	
20 cm Planumsschutzschicht KG2 (durchlässig) Ev2 ≥ 80 MN/m²	
Geotextil	
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

Oberbauform Nr. 04: Gleiseindeckung Gleisübergangsplatten hochelastisch gelagert auf Gleisrostbalken

Unter dem Gleis	Neben dem Gleis
Vignolschiene 49 E1-R260V	≤ 12 cm Gleiseindeckung Gleisübergangsplatten
hochelast. Lagerung	≤ 8 cm Asphalttragschicht
Gleisrostbalken H = 270 mm, b = 600 mm	Geotextil
Zementmörtel h = 30 mm, schwindarm, quellfähig	20 cm Kiestragschicht 0/45mm Ev2 ≥ 100 MN/m²
Geotextil	Geotextil
≤ 30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²	

20 cm Planumsschutzschicht KG2 (durchlässig) Ev2 ≥ 80 MN/m²
Geotextil
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)

Oberbauform Nr. 05: Masse-Feder-System (MFS) mit geprägter Asphalteindeckung (Plattenbelag) kontinuierlich hochelastisch gelagert

Unter dem Gleis	**Neben dem Gleis**
Rillenschiene 60 R2-R260 V auf 2-Blockschwelle	3,5 cm Asphaltdeckschicht Gussasphalt (Prägeasphalt) 0/8
Befestigung: W Kammerfüllelemente (vormontiert vom Gleislie-feranten)	4,5 cm Asphaltbinderschicht 0/11
	9 cm Asphalttragschicht 0/16
≥ 52 cm Betontragplatte C30/37	
PE-Folie (als Wanne)	
Elastomerlager	
35 cm Bodenplatte (Stahlbetonwanne) WU-Beton C30/37	
10 cm Sauberkeitsschicht C8/10	
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

Oberbauform Nr. 06: Masse-Feder-System (MFS) ohne Oberflächenprägung kontinuierlich hochelastisch gelagert

Unter dem Gleis	**Neben dem Gleis**
Rillenschiene 60 R2-R260 V	3,5 cm Asphaltdeckschicht Gussasphalt 0/8
Befestigung: W Kamerfüllelemente (vormontiert vom Gleisliefe-ranten)	4,5 cm Asphaltbinderschicht 0/11
	9 cm Asphalttragschicht 0/16
≥ 52 cm Betontragplatte C30/37	
PE-Folie (als Wanne)	
Elastomerlager	
35 cm Bodenplatte (Stahlbetonwanne) WU-Beton C30/37	
10 cm Sauberkeitsschicht C8/10	
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

Oberbauform Nr. 07: Hochliegendes Rasengleis elastisch gelagert auf Weichentragplatte (Ortbeton)

Unter dem Gleis	Neben dem Gleis
Vignolschiene 49 E1-R260V	19,5 cm Oberboden mit Nassrasensaat
Kammerfüllelemente	

Weiche 49 E1-R260V	Geotextil
Kammerfüllelemente	
elastisch gelagert auf Weichentragplatte (Ortbeton)	15 cm Füllkies
Geotextil	15 cm Basaltlava
≤30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²	
20 cm Planumsschutzschicht KG2 (durchlässig) Ev2≥80 MN/m²	
Geotextil	
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

Oberbauform Nr. 08: Masse-Feder-System (MFS) mit hochliegendem Rasengleis kontinuierlich und hochelastisch gelagert auf 2-Blockschwellen

Unter dem Gleis	Neben dem Gleis
Vignolschiene 60 R2-R260V auf 2-Blockschwelle	17 cm Oberboden mit Nassraseneinsaat PE-Folie 19,5 cm Oberboden mit Nassrasensaat
kontinuierlich hochelastisch gelagert	
Kammerfüllelemente	
52 cm Betontragplatte C30/37	
PE-Folie (als Wanne)	
35 cm Bodenplatte	
>10 cm Sauberkeitsschicht	
Geotextil	
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

Grundsätzlich ist hier der Aufbau für die Masse-Feder-Platte vorzusehen.

Oberbauform Nr. 09: Gleiseindeckung auf OK Balken elastisch gelagert auf Gleisrostbalken

Unter dem Gleis	Neben dem Gleis
Vignolschiene 49 E1-R260V	8 cm Betonsteinpflaster 20/10/8cm, grau
Befestigung: KS	4 cm Brechsandsplit
	20 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²
Gleisrostbalken H = 270 mm, b = 600 mm	
Zementmörtel h = 30 mm, schwindarm, quellfähig	
Geotextil	

Zwischenraum innerhalb FT-Balken mit Betonverfüllung und Oberflächenprägung (Pflasteroptik)	
≤ 30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²	
20 cm Planumsschutzschicht KG2 (durchlässig) Ev2 ≥ 80 MN/m²	
Geotextil	
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

Oberbauform Nr. 10: Gleiseindeckungsplatten/Bahnübergangssystem mit Panzerborden (mit trapezförmigen Platten wg. R=95) (Querung Zehlendorfer Damm)

Unter dem Gleis	**Neben dem Gleis**
Vignolschiene 49 E1-R260V	Bettungsschicht, Feinsplitt 5/8mm
Befestigung: KS	Bettungsschicht, Hartsteinsplitt 11/16mm
	Geotextil
Gleisrostbalken H = 270 mm, b = 600 mm	≤ 30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²
Zementmörtel h = 30 mm, schwindarm, quellfähig	Geotextil
Geotextil	
≤ 30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²	
20 cm Planumsschutzschicht KG2 (durchlässig) Ev2 ≥ 80 MN/m²	
Geotextil	
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

Oberbauform Nr. 11: (Die Oberbauform 11 wurde verworfen)

Oberbauform Nr. 12: Hochliegendes Rasengleis (SOK) hochelastisch gelagert auf Gleisrostbalken (westlich vor Beginn Platz LL)

Unter dem Gleis	**Neben dem Gleis**
Vignolschiene 49 E1-R260V	19,5 cm Oberboden mit Nassrasensaat
Kammerfüllelemente	Geotextil
hochelast. Lagerung	15 cm Füllkies
Gleisrostbalken H = 270 mm, b = 600 mm	15 cm Basaltlava
Zementmörtel h = 30 mm, schwindarm, quellfähig	
Geotextil	
mit Füllelementen zwischen den Auflagerpunkten und ggf. Schutzkappen auf den Lagern	
alternativ Trennfolie anordnen und bis SOK hochziehen	
≤30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²	
20 cm Planumsschutzschicht KG2 (durchlässig) Ev2≥80 MN/m²	
Geotextil	
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

Oberbauform Nr. 13: Hochliegendes Rasengleis (SOK) elastisch gelagert auf Gleisrostbalken mit Führungsschiene (hinter HAST Schloßhofstr.)

Unter dem Gleis	**Neben dem Gleis**
Vignolschiene 49 E1-R260V mit Führungsschiene	19,5 cm Oberboden mit Nassrasensaat
Befestigung: KS	Rasenfläche verstärkt mit Kunststoff-Rasengitter
Kammerfüllelemente	Geotextil
Gleisrostbalken H = 270 mm, b = 600 mm	15 cm Füllkies
Zementmörtel h = 30 mm, schwindarm, quellfähig	15 cm Basaltlava
Geotextil	
≤30 cm Schottertragschicht 0/45mm Ev2≥120 MN/m²	
20 cm Planumsschutzschicht KG2 (durchlässig) Ev2≥80 MN/m²	
Geotextil	
≥ 60 cm Qualifizierte Bodenverbesserung Ev2 ≥ 70 MN/m² (in Lagen a 30 cm)	

0.5.1.5 Schweißarbeiten am Oberbau

Bewerber müssen eine Eignungsbescheinigung für Schweißarbeiten am Oberbau besitzen und für Oberbauschweißungen zugelassen sein. Schweißarbeiten dürfen nur von Fachfirmen ausgeführt werden, die über eine Zulassung der Deutschen Bahn AG oder gleichwertig verfügen. Es sind ausdrücklich nur Fachfirmen mit Q1-Zertifizierung (Q1-Lieferant) der DB AG für Weichen zugelassen. Der AN hat vor Beginn der Ausführung die erforderlichen Nachweise zu erbringen. Abweichend von VOB/C DIN 18 325 „Gleisbauarbeiten“ Abschnitt 2 hat der AN alle Schweißstoffe für die Auftrags- und Verbindungsschweißungen zu liefern und zur Einbaustelle zu schaffen. Oberbauarbeiten, die für unmittelbaren Zusammenhang mit den Schweißarbeiten notwendig sind, werden, sofern diese Arbeiten nicht in den einzelnen Positionen ausdrücklich als Teil der Leistungen beschrieben sind, durch den AN ausgeführt. Dies hat der AN in seine Einheitspreise einzurechnen. Trennschnitte zum Herstellen der Schweißlücken dürfen nur mechanisch durchgeführt werden. Keine Brennschnitte.

Alle Schweißrückstände sind auf Kosten des AN zu entsorgen. Ein Verbleiben der Rückstände im Bereich des Geländes ist nicht gestattet. Nachunternehmer für Schweißarbeiten sind zu benennen und die Erklärung über die Befähigung zum Schweißen ist vorzulegen.

Durch den AN ist eine Ultraschalluntersuchung aller Schweißstöße durchzuführen. Defekte Stöße müssen auf Kosten des AN erneuert werden.

Die Ausführung aller notwendigen Werksschweißungen an den Gleiskonstruktionen sind nicht Bestandteil der Verdingungsunterlagen und werden durch den Schienenlieferanten ausgeführt.

Es ist besonders auf die Qualität der unterschiedlichen Schweißelektroden, insbesondere beim Übergangsstoß von Schienen mit unterschiedlichen Güten, zu achten.

Als Mangel bei Abnahme der Leistungen durch den AG gelten auch alle bei der Ultraschallprüfung festgestellten Fehler gem. VDV-Schrift 609 „Oberbauschweißen bei Nahverkehrsunternehmen und nichtbundeseigenen Eisenbahnen“.

0.5.1.6 Weichen

Die vier Weichen vor der neuen Endhaltestelle, W415 bis W418, sind vom Weichenlieferanten mit elektrohydraulischen Weichenantrieben ausgestattet.

Die Anbindung an die Fahrsignalanlage erfolgt durch den AG bzw. durch den Hersteller der FSA.
Der Einbau der Stellvorrichtung erfolgt im Weichenwerk. Die Abnahme erfolgt unter Mitwirkung des Herstellers im eingebauten Zustand vor.

0.5.1.7 Masse-Feder-System

0.5.1.7.1 Allgemeines

Im Folgenden werden die erforderlichen Schritte zur Herstellung des Masse-Feder-Systems (MFS) qualitativ beschrieben. Das MFS besteht aus nachfolgenden Hauptkomponenten, gereiht von unten nach oben:

- WU Wannenbauwerk
- Elastisches Flächenlager
- Gleistragplatte (GTP)
- Schienenbefestigung Zweiblockschwelle
- Fahrbahnaufbau

Die Ausdehnung des MFS und die Abmessungen/Schichtaufbauten der Komponenten sind den Ausschreibungsplänen zu entnehmen.

Die Herstellung des Oberbaus mit Zweiblockschwellen in Kombination mit einer Masse-Feder-Platte erfolgt in folgender Abfolge:

1. Herstellung der Stahlbetonwanne
2. Verlegen der elastischen Flächenlager
3. Einbau der unteren Bewehrungslage
4. Betonage der unteren Lage
5. Aufspindeln der Zweiblockschwellen
6. Einbau der oberen Bewehrungslage
7. Betonage der oberen Lage
8. Herstellung der abschließenden Oberfläche (z. B. Asphalt)

Das punktuelle Aufspindeln der Schwellen (ca. jede zweite bis dritte Schwelle) ist Bestandteil der Leistung. Die obere Bewehrungslage ist entsprechend der Lage der Schwellen anzupassen und ggf. geringfügig zu verschieben. Die Einfädelung der oberen Längsbewehrung in die Gitterträger bzw. das Auflegen zwischen den Schwellen gehört zur vertraglich geschuldeten Ausführung. Der durch die zweistufige Betonage, die erforderliche Koordination zwischen Bewehrungseinbau und Schwellenaufspindelung sowie die notwendigen Anpassungsarbeiten entstehende Mehraufwand ist vollständig in der Kalkulation zu berücksichtigen.

Zugehörige Pläne und Dokumente

- Lageplan 4 (2.1.04.), Platz Lange Lage, km 25,9+25 bis km 26,1+48; Stand 07/2024
- Technische Lieferbedingungen Elastomermatten
- Technische Lieferbedingungen Schienenlager

0.5.1.7.2 Wanne und MFS - Herstellungsschritte im Detail

Wasserundurchlässige Wanne

- **Vorbereitende Arbeiten**

Herstellen des Untergrundplanums mit den angegebenen Steifigkeiten:

- Sauberkeitsschicht 100 mm (Beton C8/10)
- Ungebundene Tragschicht 300 mm ($E_{v2} \geq 120$ MN/m²)
- Unterbau ($E_{v2} \geq 70$ MN/m²)

- **Schalung Längsseiten und Stirnseiten der Sohlplatte der Wanne**

An den umlaufenden Rändern wird die Schalung mittels rückbaubaren Schalungselementen nach Wahl des AN erstellt.

Auf mögliche Durchdringungen und Detailpunkte (z.B. Leitungsquerungen) ist vor Ort entsprechend zu reagieren.

- **Schalung der aufgehenden Wände**

Die Schalung der Wände, der Öffnungen im Bereich der Maste und der Endkonsolen der Wanne erfolgt mittels rückbaubaren Schalungselementen nach Wahl des AN.

- **Bewehrung**

Liefern und Verlegen der Bewehrung nach Vorgaben der Ausführungsplanung. Es ist mit einer üblichen Plattenbewehrung (kreuzlagige Verlegung jeweils an der Plattenober- und Unterseite undentsprechenden Randeinfassungen) zu rechnen. Die Bewehrung der Endkonsolen erfolgt gem. beiliegendem Plan. Die Streustrombewehrung ist nach Vorgaben der Ausführungsplanung zu verlegen. Eine schematische Darstellung findet sich im Erdungsplan der Ausschreibung.

- **Entwässerung**

Zur Entwässerung sind Rohrdurchdringungen in der Sohlplatte der Wanne notwendig, die druckfest an das Entwässerungssystem der Gesamtanlage angeschlossen werden. Diese können mit einfachen KG-Leerrohren gemäß Detailzeichnung abgestellt werden. Die Rohre in der Sohlplatte sollen an der OK der Sohlplatte enden und nicht darüber hinausgeführt werden. Das Entwässerungssystem muss in der elastischen Lagerebene schalltechnisch entkoppelt sein. Vor dem Einbringen des GTP-Betons wird ein kleineres Rohr in das Rohr der Sohlplatte eingeführt (ca. 5cm Überstand).

- **Betonage**

Liefern und Einbauen (inkl. Verdichtung) des Betons. Betongüte nach Definition im LV.

Nachbehandlung unter Berücksichtigung der Witterung. Allfällige Arbeitsfugen können im Betonagekonzept frei gewählt werden, müssen jedoch gem. den Anforderungen nach ZTV-Ing. für WUB-KO entsprechend dicht ausgeführt werden.

Die Oberfläche der Sohlplatte soll nach Rauigkeitsanforderungen des Lagerlieferanten ausgeführt werden, um eine entsprechende Auflagefläche für die elastischen Flächenlager zu bieten.

Elastische Flächenlager

Generell ist sorgfältig darauf zu achten, dass keine Lücken zwischen den Flächenlagerelementen entstehen, in den Beton oder grobe Verschmutzungen eindringen können. Dies hätte Schallbrücken zur Folge, wodurch das MFS bereichsweise unwirksam werden würde.

- **Verlegen der elastischen Flächenlager (Bodenmatten).**

Je nach Materialzusammensetzung reagieren elastische Flächenlager unterschiedlich sensibel auf Nässe. Es ist daher anzustreben, die Verlegung der Flächenlager bei weitgehend trockenen Witterungsbedingungen durchzuführen und die Lager nur so lange wie unbedingt notwendig frei liegen zu lassen. Durch die Abdeckung mit PE-Folie müssen die Stoßfugen zwischen den Bodenmatten nicht extra verklebt werden.

- **Verlegen der seitlichen Drainagematten (Seitenmatten).**

Die Drainagematten sollen Stoß an Stoß an die Innenwände der Wanne geklebt werden, wobei die wasserabweisende Seite nach innen zeigt und als Schalung dient.

Durch die Abdeckung mit PE-Folie müssen die Stoßfugen zwischen den Seitenmatten nicht extra verklebt werden.

- **Abdecken der Lager**

Vollflächige Abdeckung der Flächenlager und vertikaler Drainagematten im Randbereich mittels PE-Folie herstellen.

<u>Gleistragplatten</u>

Die Gleistragplatte wird fugenlos innerhalb der Wanne hergestellt. Die Betonage erfolgt in zwei vertikalen Betonierabschnitten. Es ist empfehlenswert, den ersten Betonierabschnitt komplett fertigzustellen, um die Flächenlager nicht unnötig lange der Witterung auszusetzen.

Generell ist darauf zu achten, die Flächenlager an keiner Stelle zu überpressen bzw. zu durchstoßen (beispielsweise durch vertikale Bewehrungsstäbe, punktförmige Abstandhalter, etc.). Dies hätte eine Schallbrücke zur Folge, wodurch das MFS lokal unwirksam werden würde.

- **Schalung**

Die Herstellung erfolgt innerhalb der wasserundurchlässigen Wanne. Somit ist keine zusätzliche Schalung erforderlich.

- **Schalung Details**

Herstellen der GTP-Durchdringungen (Rohr-in-Rohr) zum Anschluss der Gleisentwässerungskästen

gemäß Plandarstellung Entwässerungsdetail.

- **Bewehrung**

Liefern und Verlegen der Bewehrung nach Vorgaben der Ausführungsplanung. Es ist mit einer üblichen Plattenbewehrung (kreuzlagige Verlegung jeweils an der Plattenober- und unterseite und entsprechenden Randeinfassungen) zu rechnen.

Für die untere Bewehrung sind Abstandhalter mit möglichst großer Aufstandsfläche zu wählen (z.B. linienförmige Abstandhalter statt punktförmiger Abstandhalter), um die Flächenlager lokal nicht zu überpressen. Die obere Bewehrungslage wird mit den vorgesehenen Bügeln verbunden und erfordert keine zusätzlichen Abstandhalter.

Die Streustrombewehrung ist nach Vorgaben der Ausführungsplanung zu verlegen. Eine schematische Darstellung findet sich im Erdungsplan der Ausschreibung.

- **Schienenbefestigung**

Ausrichten und Aufspindeln des Oberbausystems (beispielsweise Rheda City oder glw.) auf dem ersten Betonierabschnitt. Einbau der Gleisentwässerungskästen. Anschluss an die Rohrdurchdringungen der GTP und Wanne.

- **Betonage**

Liefern und Einbauen (inkl. Verdichtung) des Betons in zwei Betonierabschnitten. Betongüte nach Definition im LV. Nachbehandlung unter Berücksichtigung der Witterung nach jedem Betonierabschnitt.

- **Schienen**

Fixierung der Schienen nach Erhärtung des Betons.

Fahrbahnaufbau

Herstellen des Fahrbahnaufbaus (Asphaltschichten) gemäß Ausführungsplanung. Herstellen allfälliger Fugenvergüsse. Teilabschnitt als Rasengleis auszuführen.

0.5.1.8 Weichentragplatte (WTP)

Vorbereitende Arbeiten
Herstellen des Untergrundplanums mit den angegebenen Steifigkeiten:

- Sauberkeitsschicht 100 mm (Beton C8/10)
- Ungebundene Tragschicht 300 mm (Ev2 ≥ 120 MN/m²)
- Unterbau (Ev2 ≥ 70 MN/m²)

Schalung Stirnseiten der Weichentragplatte
An den umlaufenden Rändern wird die Schalung mittels rückbaubaren Schalungselementen nach Wahl der AN.

Auf mögliche Durchdringungen und Detailpunkte (z.B. Leitungsquerungen) ist vor Ort entsprechend zu reagieren.

Bewehrung
Liefern und Verlegen der Bewehrung nach Vorgaben der Ausführungsplanung. Es ist mit einer üblichen Plattenbewehrung (kreuzlagige Verlegung jeweils an der Plattenober- und unterseite und entsprechenden Randeinfassungen) zu rechnen. Bei gradueller Verbreiterung der Tragplatte ist die Bewehrung gefächert einzubauen. Es ist ebenfalls zu beachten, dass ein begrenzter Bereich metallfrei gehalten werden muss (Platzierung einer Empfangsantenne an der Plattenoberseite). Dort sind in der oberen Bewehrungsebene GFK-Stäbe einzubauen (siehe Ausschreibungsplan zur Bewehrung).

Die Streustrombewehrung ist nach Vorgaben der Ausführungsplanung zu verlegen. Eine schematische Darstellung findet sich im Erdungsplan der Ausschreibung.

Entwässerung
Die Entwässerung der WTP kann erst im Rahmen der Ausführungsplanung detailliert werden. Diese muss jedenfalls an das Entwässerungssystem der Gesamtanlage angeschlossen werden.

Schienenbefestigung / Ausrichten der Weiche
Ausrichten des Oberbausystems auf dem ersten Betonierabschnitt.
Einbau der Gleisentwässerungskästen. Anschluss an die Rohrdurchdringungen der GTP und Sohlplatte.

Betonage
Liefern und Einbauen (inkl. Verdichtung) des Betons. Betongüte nach Definition im LV.
20 Arbeitstage vor Beginn des ersten Betonierabschnittes, ist der Bauoberleitung/ÖBÜ das

Betonagekonzept zur Freigabe vorzulegen.

Nachbehandlung unter Berücksichtigung der Witterung. Allfällige Arbeitsfugen können im Betonagekonzept frei gewählt werden.

Fahrbahnaufbau
Der Abschnitt ist als Rasengleis auszuführen.

0.5.1.9 Bahnsteigkörper

An der vorhandenen Haltestelle Lohmannshof ist die Rampe zum Bahnsteig in Richtung Schloßhofstraße an die neue Gleisführung anzupassen.

An der Haltestelle Lange Lage sind zwei neue Seitenbahnsteige zu erstellen.

Zunächst sind die Bahnsteigkanten zu setzen. Anschließend wird der Bahnsteigkörper zusammen mit dem Platz Lange Lage auf die erforderliche Höhe aufgefüllt.

An der Haltestelle Schloßhofstraße ist ein neuer Mittelbahnsteig zu erstellen.

An der Haltestelle Lange Lage sind für die Bahnsteigkanten neu konstruierte, 1-teilige J-Elemente mit einem Regelmaß von 1,00 m (Q 4.2.9.10) und an der Haltestelle Schloßhofstraße Bahnsteigelemente gemäß dem Standard der "moBiel 2.0" (Q4.9.22) mit einem Regelmaß von 1,50 m zu verwenden.

Höhe über SO: 86 cm

Fugenbreite: 5 mm

Die Fertigteile sind zum Teil an die Radien der Gleise anzupassen.

0.5.1.10 Bahnsteigoberfläche

Die Oberfläche des Bahnsteigs wird als Sichtbeton der Klasse SB 4 in einem hellgrauen Farbton ausgeführt. Die Ansichtsflächen erhalten eine feinsandgestrahlte Behandlung, während die Draufsichten gefräst werden. Alle Kanten werden mit einer 3 mm Fase versehen. Der Porenanteil der Gesamtansichtsfläche beträgt maximal 0,05 % und ist einzuhalten. Ausblutungen, Grate sowie Schalungsversatz sind auf der fertigen Oberfläche nicht zulässig. Die erforderliche Rutschhemmung ist nachzuweisen.

0.5.1.11 Bahnsteigausstattung

Die folgenden Leistungen sind vom AN zu erbringen:

Die Ausstattung der Bahnsteige am Platz Lange Lage umfasst pro Bahnsteig sechs Lichtstelen mit einer Höhe von 3,75 m, die aus Aluminium-Standrohr mit einem Durchmesser von 200 mm in der Farbe DB 703 gefertigt sind. Je Bahnsteig werden außerdem drei Abfallbehälter mit einem Volumen von 45 Litern vorgesehen, die an Ständern in der Farbe DB 703 montiert werden. Darüber hinaus sind Pro Bahnsteig drei Hockerbänke mit den Abmessungen 200/49/46-49 cm geplant. Sie bestehen aus einer Holzlattung und Stahlwangen und sind ebenfalls in DB 703 ausgeführt. Die Rampengeländer werden beidseitig mit LED-Beleuchtung im Handlauf ausgestattet.

Für die Bahnsteige der Schlosshofstraße sind sechs Lichtstelen mit einer Höhe von 3,6 m und einem Aluminium-Standrohr von 170 mm in der Farbe DB 703 vorgesehen. Dazu kommen drei Abfallbehälter mit einem Fassungsvermögen von 45 Litern an Ständern in DB 703 sowie sechs Hockerbänke mit den Maßen 200/49/46–49 cm, die aus Holzlattung und Stahlwangen in DB 703 gefertigt sind. Auch hier werden beidseitig Rampengeländer mit LED-Beleuchtung im Handlauf eingebaut.

0.5.2 Straßen, Wege, BE, Plätze

0.5.2.1 Straßen

Es sind folgende Straßenabschnitte zu erstellen oder zu ändern:

- Zehlendorfer Damm – Querung Stadtbahn
- Dürerstraße – teilweise Neubau, teilweise Erneuerung
- Schloßhofstraße – teilweise Erneuerung
- Kreisverkehr Dürerstraße / Schloßhofstraße – Neubau
- ÖPNV-Straße – Neubau
- TG Zufahrt Nord

Zehlendorfer Damm

Am Zehlendorfer Damm liegt das Gleis aus Richtung HST nicht in der Lage des bisherigen Gleises aus der Wendeschleife in Richtung HST Lohmannshof. Hierdurch ergeben sich folgende Anpassungen:

- Änderung der Rampe zum Bahnsteig
- Neue Gleiseindeckung mit Betonkleinflächenplatten
- Änderung der Mittelinsel

Die Fahrbahn erhält im geänderten Bereich folgenden Aufbau:

• Deckschicht:	AC 8 DS	4 cm
• Asphaltbindeschicht:	AC 16 BS	6 cm
• Asphalttragschicht:	AC 22 TS	10 cm
• Schottertragschicht:	STS 0/45	46 cm

ÖPNV-Straße (Planstraße A)

Die ÖPNV- bzw. Planstraße A liegt, als Weiterführung der Dürerstraße, von der Bushaltestelle Lange Lage, hinter der Gleisquerung, bis zum Platz Interaktion zwischen den Bestandsgebäuden des Campus.

Der Endausbau der Straße wird etwa 200 Meter betragen. Die letzten 120 Meter der Straße ab Platz Interaktion, werden jedoch als Baustraße ausgeführt, da dieser Teil mit der späteren Platzgestaltung ausgebaut wird.

Der endgültige Ausbau der ÖPNV-Straße gemäß Querschnitt K – K erfolgt erst ab Station 107,30. Bis zum Beginn des endgültigen Ausbaus erfolgt ein provisorischer Fahrbahnaufbau gemäß Querschnitt K* – K*.

Die Fahrbahn erhält folgenden Aufbau (K):

• Asphaltdeckschicht:	SMA 8 S	4 cm
• Asphaltbindeschicht:	AC 16 BS	6 cm
• Asphalttragschicht:	AC 22 TS	10 cm
• Schottertragschicht:	STS 0/45	40 cm

Provisorischer Ausbau (K*) bis Station 107,30:

• Asphaltdeckschicht:	SMA 8 S	4 cm
• Asphalttragschicht:	AC 22 TS	10 cm
• Schottertragschicht:	STS 0/45	46 cm

Dürerstraße (neu)

Die Dürerstraße wird entlang der Stadtbahntrasse neu erstellt und bis zum Platz Lange Lage verlängert.

Die Fahrbahn erhält folgenden Aufbau:

- Asphaltdeckschicht: SMA 8 S 4 cm
- Asphaltbindeschicht: AC 16 BS 6 cm
- Asphalttragschicht: AC 22 TS 10 cm
- Schottertragschicht: STS 0/45 40 cm

Dürerstraße (alt)

Als Zufahrt zum Grundstück Dürerstraße Nr. 90 wird die Dürerstraße (alt) erneuert. Am Ende des Erneuerungsstücks wird ein Wendehammer erstellt.

Kreisverkehr Dürerstraße / Schloßhofstraße

An der Kreuzung Dürerstraße / Schloßhofstraße wird ein neuer Kreisverkehr erstellt. Die bisherige Dürerstraße Richtung Westen wird über den Gehweg als Zufahrt zum Haus Nr. 90 geführt. Die Dürerstraße (neu), Dürerstraße (Ost) sowie die Schloßhofstraße werden als Straßen an den Kreisverkehr angeschlossen.

Die Fahrbahn erhält in der Kreisfahrbahn folgenden Aufbau:

- Asphaltdeckschicht: SMA 8 S 4 cm
- Asphaltbindeschicht: AC 16 BS 8 cm
- Asphalttragschicht: AC 22 TS 10 cm
- Schottertragschicht: STS 0/45 43 cm

Der Innenring erhält folgenden Aufbau:

- Bew. Beton: 27 cm
- Sauberkeitsschicht: C12/15 10 cm
- Schottertragschicht: STS 0/45 33 cm

Schloßhofstraße

Der an den Kreisverkehr angrenzende Bereich der Schloßhofstraße wird erneuert und erhält den gleichen Fahrbahnaufbau wie der Kreisverkehr.

TG Zufahrt Nord

Von der Dürerstraße, kurz vor der Gleisquerung an der Haltestelle Lange Lage, führt die Tiefgaragenzufahrt für das nördliche Baufeld ab. Die Zufahrt überwindet auf etwa 100 m mit einer 90 Grad Kurve etwa 3,70 m Höhenunterschied. Die Zufahrt wird erst in einem späteren Projektabschnitt gebaut und ist nicht Vertragsbestandteil.

0.5.2.2 Wege

Das Wegenetz Nord ist nördlich der Haltestelle Lange Lage gelegen. Es verbindet die westliche Gleisquerung vor der Haltestelle mit der Wittebreite weiter nördlich, indem es den Radweg aufnimmt und

weiterführt. Östlich der Haltestelle soll später die Tiefgaragenzufahrt für das nördlich gelegene Baufeld von der Dürerstraße abgehen. Von dieser Zufahrt führt der Betriebsweg für das Regenrückhaltebecken des Kanalnetztes Nord und der Haltungen und Schächte ab.

Der Radweg führt durchgehend auf einer Länge von etwa 500 m von Süd-West nach Nord-Ost. Dementgegen läuft der Betriebsweg von Süd-Ost nach Nord-West auf etwa 540 m und endet in einem Wendehammer. Die beiden Wegeverbindungen liegen auf einem Teilstück gleich. Hier wird der Weg als Radweg ausgeführt.

Da sowohl der Unterhaltungsweg als auch der Radweg zu Unterhaltungszwecken genutzt werden, müssen beide Wege einen dementsprechenden Aufbau erhalten.

Betriebsweg Regenrückhaltebecken - Dürerstraße

Der Betriebsweg vom Regenrückhaltebecken soll künftig an die Zufahrt zur Tiefgarage auf Campus-Gelände anschließen. Die Bebauung des Campusgelände erfolgt nicht im Rahmen der vorliegenden Maßnahme. Erst mit der Bebauung des Campus-Geländes wird die Zufahrt zur Tiefgarage in Asphaltbauweise bis zum Anschluss an die Dürerstraße erstellt.

Im Rahmen der vorliegenden Ausschreibung sind Arbeiten für den Endausbau der Tiefgaragenzufahrt in Asphaltbauweise auf einer Länge von 5 m ab dem Anschluss an die Dürerstraße zu erbringen. Die Verbindung zum Betriebsweg erfolgt entsprechend des Aufbaus des Betriebsweges.

0.5.2.3 Platz Lange Lage

Die Stützwände und L-Steine im Bereich Lange Lage sind einheitlich nach den Vorgaben des AG zu gestalten. Weitere Details zur Ausführung finden sich in den Anlagen 4.2.9 (Blatt 18 und 19).

Bauzeitlich:

Der Platz Lange Lage und die Haltestelle Lange Lage grenzen an den Baubereich Campus Nord und Süd. Der Campus Nord und Süd wird durch den Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB) bebaut. Die Pflanzung der Bäume wie auch der Herstellung des endgültigen Deckenaufbaus erfolgt erst nach Abschluss der Arbeiten des BLB.

Bauzeitlich sind die Pflanzgruben die Bereiche des Platzes und der Haltestelle von der Grenze Campus Nord und Süd aus jeweils auf einer Breite von 5 m mit einem Geotextil und einer Asphaltschicht zu sichern. Dieser bauzeitliche Aufbau ist vor dem endgültigen Ausbau wieder zu entfernen.

Endgültiger Ausbau:

- Betonplatten (80 / 40 / 12 cm), anthrazit
- Brechsand 4 cm
- Schottertragschicht 0 / 45 mm, Ev2 >= 120 MN/m2, 34 cm
- Qualifizierte Bodenverbesserung, EV2 >= 70 MN/m2, 40 cm

Teil dieser Ausschreibung ist auch die Ausstattung des Platzes mit Möbeln und Mülleimern.

0.5.2.4 Baustelleneinrichtungsfläche (Container, Zaunanlage, usw.)

Der AN richtet die Baustelleneinrichtungsfläche für sich, für den Auftraggeber und für die Auftragnehmer der weiteren Ausschreibungen im Zusammenhang mit dieser Maßnahme ein, hält sie vor und räumt sie ab.
Durch den AN werden durch eine Schottertragschicht Lagerflächen für die anderen Auftragnehmer befestigt und diesen überlassen. Durch den AN werden Flächen für Büro- und Sozialcontainer für die anderen Auftragnehmer befestigt und diesen überlassen.
Durch den AN werden Ver- und Entsorgungsleitungen inkl. den erforderlichen Erdarbeiten für den Bereich der Büro- und Sozialcontainer für den AG und alle AN eingerichtet und diesen zur Verfügung gestellt. Die Ver- und Entsorgung selbst ist Sache der jeweilige Auftragnehmer. [BH1.1]
Durch den AN wird die Zugangs- und Zufahrtskontrolle für alle Auftragnehmer organisiert und durchgeführt. Materialannahme erfolgt durch den jeweiligen Auftragnehmer.
Wird Material (bspw. Gleis- und Weichenlieferung) bauseits gestellt, ist in Abstimmung mit dem AN eine entsprechende Lagerfläche zu bestimmen und vorzubereiten.

Die Baustelleneinrichtungsfläche erhält folgenden Aufbau:

- Schottertragschicht, d = 40 cm, EV2 >= 120 MN/m2, DPr >= 103%, Einbau in 2 Lagen, seitliche Abböschung 1:2
- Geotextil, Flächengewicht G>= 300 g/m2
- Planum +2/-2 cm

<u>Zaun-/Toranlage</u>

Die gesamte Baustelleneinrichtungsfläche wie auch der gesamte Baubereich sind einzuzäunen. Dabei ist im Bereich der Kita „Hof Hallau“ ein Sichtschutz anzubringen.

An den Toren der Einzäunung ist eine Zugangs- und Zufahrtskontrolle durch den AN einzurichten, vorzuhalten und zu betreiben.

<u>Anschlussmöglichkeiten der Ver- und Entsorgungsleitungen</u>

Die Anschlussmöglichkeiten der Ver- und Entsorgungsleitungen (Strom, Wasser, etc.) werden durch den AN erstellt. Hierfür erstellt der AN eine Leitung zum bzw. vom Citex-Gebäude südlich der Haltestelle Lange Lage. Für die Trinkwasserversorgung steht eine Kapazität von 7 m³/h zur Verfügung. Falls diese Menge für alle wasserbezogenen Prozesse nicht ausreicht, ist für die Reifenwaschanlage sowie für weitere wasserintensive Arbeiten eine ausreichende Tankbevorratung vorzusehen. Für die Beschaffung von einwandfreiem Trink- und Brauchwasser hat der AN selbst zu sorgen. Die Kosten für den Anschluss und den Zähler sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Die Verbrauchskosten des AG trägt dieser selbst.

Bezüglich Anschlussmöglichkeiten an die öffentliche Trinkwasserversorgung hat der AN sich mit den Stadtwerken Bielefeld in Verbindung zu setzen.

Für den Schmutzwasserabfluss erstellt der AN eine Abwasserleitung zur bestehenden Schmutzwasserleitung nördlich des geplanten Regenrückhaltebeckens. Schachtabdeckung dieser Leitung ist derzeit überschüttet und ist vom AN hochzuziehen.

Die Abstimmung mit den Beteiligten für beispielweise die Wasserver- und Schmutzwasserentsorgung führt der AN durch.

Die schadlose Beseitigung von Abwasser ist Sache des AN. Eine Einleitung in den Kanal ist in Abstimmung mit den zuständigen Behörden (Stadtwerke Bielefeld) möglich.

Die Beschaffung von Genehmigungen zur Einleitung von Abwasser in öffentlichen Abwasserleitungen obliegt dem AN, der auch die Kosten zu tragen hat.

Sämtliche Ver- und Entsorgungsleitungen sind winterfest und wartungsfrei durch den AN herzustellen. Am Ende der Baumaßnahme sind diese zurückzubauen. Kosten für Rückbau sowie die Kosten für Anschlüsse und Zähler werden nicht gesondert vergütet und sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Reifenwaschanlage

Auf der Baustelleneinrichtungsfläche ist zwischen der Dürerstraße und der Lagerfläche Oberboden neben die Baustraße zum RRB eine bauzeitliche Reifenwaschanlage zu erstellen. Die Anlage ist mit einer Tankbevorratung auszustatten und mit einem Wasserrecycling-System zu betreiben.

Der Betrieb ist nur bei einer Umgebungstemperatur über 0° C zu gewährleisten. Die Reifenwaschanlage kann ab einem Zeitraum von 3-4 Tagen unter 0 °C nicht genutzt werden.

Bürogebäude für den AG (Container)

Durch den AN ist ein Containergebäude für den AG zu erstellen und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder zu beseitigen mit folgenden Anforderungen:

- 2 Doppelbüros, ca. 30 m²,
- 2 Einzelbüros, ca. 14,5 m²,
- 1 Besprechungsraum, ca. 88,5 m²,
- 1 Umkleideraum,
- 1 Archivraum,
- 1 Küche,
- 1 Technikraum,
- Sanitärraum H und D,
- Gebäude mit Klimaanlage für jeden Büroraum und den Besprechungsraum in der jeweiligen Raumgröße angepassten Dimensionierung, Klimageräte mit außenliegenden Wärmetauschen und Lüftern,
- mit ISDN-Telefonanlage, Netzwerkverkabelung bis zum Arbeitsplatz
- Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmem Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette
- A3 "all-in-one" (Drucker/Fax/Scanner/Kopierer) mit Einzug,
- Küche ausgestattet mit Küchenzeile einschl. Spülmaschine, Kühlschrank, Mikrowellengerät,
- Gebäude mit Alarmanlage, von außen scharf zu schalten,
- Becken mit Stiefelbürste und Stiefelknecht.

Jeder Büroarbeitsplatz ausgestattet mit

- Schreibtisch,
- Drehstuhl,
- Telefon,
- Aktenbock,
- Schreibtischlampe
- Papierkorb,
- verschließbarer Akten- und Kleiderschränke.

Besprechungsraum ausgestattet mit

- Besprechungstisch,
- Bestuhlung für 26 Personen,
- Bildwand mit Rolltechnik für Deckenmontage,
- Beamer für Bildschirmprojektion mit Anschluss zum Notebook, Auflösung min. 1024x768 Pixel, hohe Lichtstärke.

Es sind Stellplätze für 6 Pkw herzurichten und vorzuhalten, davon 3 überdacht (Carport).

Das Baubüro und die Zuwegungen von den Stellplätzen zum Baubüro sind barrierefrei gem. DIN 18040-1 auszuführen. Die Ver- und Entsorgungsanschlüsse sind herzustellen, anzuschließen und nach Abschluss der Baumaßnahme betriebsbereit zu übergeben. Abfälle sind in geschlossenen Behältern zu sammeln und gemäß KrWG ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Telefon / Internet

Die Beschaffung von ausreichenden Telefonanschlüssen / Internet (ISDN-Telefonanlage) ist Sache des AN. Bezüglich der Anschlussmöglichkeiten hat sich der AN mit dem Telekommunikationsanbieter in Verbindung zu setzen. Die Art und die Anzahl der Anschlüsse ist der Leistungsposition Baubüro zu entnehmen. Für das Baubüro sind neue Anschlüsse zu legen und nach Beendigung der Arbeiten schadlos zu beseitigen. Verkabelung aller Arbeitsplätze mit Netzwerkkabeln und entsprechenden Anschlussdosen, sowie Bereitstellung eines DSL-Anschlusses mit DSL-Flatrate. Die Kosten hierfür sind in der Leistungsposition Baubüro ein-zurechnen. Die laufenden monatlichen DSL-Kosten werden von AG getragen.

Strom

Die Beschaffung von elektrischem Strom ist Sache des AN. Bezüglich Anschluss-möglichkeiten hat sich der AN mit den Stadtwerken Bielefeld in Verbindung zu setzen.

Die Kosten für den Verbrauch werden durch den AG getragen

Die Versorgungsleitungen sind so zu verlegen, dass keine Gefahren von ihnen aus-gehen können. Sie sind insbesondere beim Kreuzen von Straßen, Wegen etc. unterirdisch mittels Leerrohre und oberirdisch mittels Rohrgerüsten unter Berücksichtigung des Lichtraumprofils zu überführen.

Der AN hat bei der Herstellung und Bedienung der Stromanschlüsse die VDE-Bestimmungen und alle sonstigen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Er haftet für alle Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Vorschriften entstehen.

Für Schäden an den benutzten Anlagen, die durch die Einrichtung und den Betrieb des AN entstehen, ist der AN schadensersatzpflichtig.

Video-Überwachung

Die BE-Fläche ist mit einer mobilen Video-Überwachungsanlage im Außenbereich zu sichern mit folgenden Eigenschaften:

- Anschluss an Baustromversorgung 230 V,
- Batteriebetrieb aller Komponenten bei Stromausfall mindestens 24 h,
- Infrarotabdeckung des Überwachungsbereichs bei Dunkelheit,
- Kontinuierliche Überwachung 24/7,

- Aufnahme nach Bewegungserkennung im Baubereich,
- Irreversibles Verpixeln öffentlicher/definierter Bereiche während der Aufnahme.

Baustellenbeleuchtung
Arbeitsplätze, Verkehrswege, Sanitärräume sowie Pausen- und Bereitschaftsräume auf Baustellen sind gem. ASR A 3.4 zu beleuchten.

Um negative Auswirkungen (Verlegung der Jagdhabitate in Richtung der Lichtquellen, Verknappung des Nahrungsangebotes) auf die streng geschützten Fledermäuse zu vermeiden bzw. zu vermindern, ist eine insekten- und fledermausverträglich gestaltete Beleuchtungsanlage vorzusehen.

Für eine insektenfreundliche Beleuchtung sind möglichst Leuchtmittel mit einem engen Spektralbereich (570 bis 630 nm) zu verwenden, die nur eine geringe Insektenanziehung bewirken. Blendwirkungen sind durch geschlossene Gehäuse zu unterbinden. Lichtkegel sind nach unten auszurichten. Grundsätzlich ist die Beleuchtung der Außenanlagen auf die notwendigen Flächen und Wege zu begrenzen, eine Lichtstreuung über die zu beleuchtenden Anlagen und Flächen hinaus ist zu vermeiden.

Zu den marktüblichen Leuchtmitteln zählen insbesondere Natriumdampflampen („Gelblichtlampen“) wie auch LED-Lampen mit warmweißen Lichtfarben (Farbtemperaturen 2700 – 3300 Kelvin). Sollten die Anforderungen mit marktgängigen Lösungen derzeit noch nicht abgedeckt werden können, kommen nach Abstimmung auch ergänzende Lösungen ggf. auch mit anderen technischen Ausführungen, Abdimmen, zeitweisem Abschalten etc. in Frage.

0.5.2.5 Baustraßen

Die Baustraßen erhalten folgenden Fahrbahnaufbau (inkl. Planum):

- Schottertragschicht 0/45 mm, d = 40 cm, EV2 >= 120 MN/m2, DPr >= 103%, Einbau in 2 Lagen, seitliche Abböschung 1:2
- Geotextil, Flächengewicht >= 300 g/m2

Die Baustraße der Planstraße A (ÖPNV-Straße) erhält einen hiervon abweichenden Fahrbahnaufbau gem. Plan 2.7.200:

Fahrbahn

- Asphaltdeckschicht, d = 4,0 cm
- Asphalttragschicht, d = 10,0 cm
- Frostschutzschicht 0/45 mm, d = 46 cm

Gehweg

- Asphaltdeckschicht, d = 4,0 cm
- Asphalttragschicht, d = 8,0 cm
- Frostschutzschicht 0/45 mm, d = 18 cm

Die Baustraßen sind über die gesamte Bauzeit zu unterhalten. Hierbei sind Schlaglöcher etc. wieder zu verfüllen.

Aufgrund der zeitlichen Abfolge kann das Material der Schottertragschicht aus dem Rückbau einzelner Baustraßen teilweise vor Ort weiterverwendet werden:

Aus Bph 2.1 Rückbau Baustraße „Kanalbau Nord“ in Bph 2.2 Baustraße Dürerstr. West,

Aus Bph 6.2 Rückbau Baustraße im Bereich Sichtschutzwall in Bph 6.3 Erstellung Unterhaltungsweg parallel zu Sichtschutzwall.

0.5.3 Überweg und Querungen

Im Rahmen dieser Ausschreibung sind neue Überwege und Querungen für Fußgänger und Radfahrer über die Stadtbahnverlängerung zu erstellen und die bestehende Querung im Bereich des Zehlendorfer Damms anzupassen.

Querungen werden entsprechend den barrierefreien Standards der Stadt Bielefeld als Doppelquerungen mit einem 6 cm Bord und einer Nullabsenkung erstellt.

Im Rahmen dieser Ausschreibung sind die Gleiseindeckplatten, die Bodenindikatoren und Geländer zu liefern und einzubauen. Ebenfalls Teil dieser Ausschreibung ist die Erstellung der Kabeltrassen und Fundamente für die Masten der Signalanlagen einschließlich Lieferung der erforderlichen Bauteile.

Die Eindeckung der Gleise erfolgt unterschiedlich:

Oberbauform 02

- Elastomere Kleinflächenplatten (innen und außen)
- Breite Außenplatte ca. 0,95 m bis Grenze des Gefahrenbereichs 1,50 m von der Gleisachse
- Betonbord für die Trennung von Straßen- und Gleiskonstruktion
- Für elastische Schienenlagerung
- Für Spurweite 1000 mm

Oberbau Bauform 04

- Betonkleinflächenplatten (innen und außen)
- Breite Außenplatte ca. 0,95 m bis Grenze des Gefahrenbereichs 1,50 m von der Gleisachse
- Für hochelastische Schienenlagerung
- Für Spurweite 1000 mm
- Spalt zu den Schienen mit Füllprofilen - Ausschnitte für die hochelastische Schienenbefestigung

Oberbau Bauform 10

- Betonkleinflächenplatten (innen und außen)
- Breite Außenplatte ca. 0,95 m bis Grenze des Gefahrenbereichs 1,50 m von der Gleisachse
- Panzerbord für die Trennung von Straßen- und Gleiskonstruktion
- Für elastische Schienenlagerung
- Für Spurweite 1000 mm

0.5.3.1 Querung 1

Querung 1a und 1c

Das Stadtbahngleis in Richtung Haltestelle Lohmannshof wird mit Oberbau gemäß Bauform 10 über den Zehlendorfer Damm einschließlich der Geh- und Radwege geführt.

Querung 1b

Das Stadtbahngleis in Richtung Hst. Lange Lage wird mit Oberbau gemäß Bauform 02 im Bereich der Querung 1b ausgestattet.

0.5.3.2 Überweg 1

Am Überweg 1 werden beide Gleise mit Oberbau gemäß Bauform 02 ausgestattet. Die Führung der Fußgänger und Radfahrer über die Gleise erfolgt versetzt. Die Stauräume sind mit Geländer mit Handläufen eingegrenzt.

0.5.3.3 Überweg 2

Am Überweg 2 werden beide Gleise mit Oberbau gemäß Bauform 04 ausgestattet. Die Führung der Fußgänger und Radfahrer über die Gleise erfolgt Z-formig. Die Stauräume sind mit Geländern mit Handläufen eingegrenzt.

0.5.3.4 Überweg 3

Am Überweg 3 vor der Haltestelle Lange Lage werden beide Gleise mit Oberbau gemäß Bauform 04 ausgestattet. Die Führung der Fußgänger und Radfahrer über die Gleise erfolgt geradlinig.

0.5.3.5 Querung 2

An der Querung 2 liegen die Schienen im Masse-Feder-System, welches auch die Gleiseindeckung bildet. Das MFS wird in diesem Bereich mit geprägter Asphalteindeckung versehen. Die Führung der Fußgänger über die Gleise erfolgt geradlinig.

0.5.3.6 Querung 3

An der Querung 3 liegen die Schienen im Masse-Feder-System, welches auch die Gleiseindeckung bildet. Das MFS wird im Bereich der Kreuzung mit der Straße mit Asphalteindeckung ohne Prägung versehen.

0.5.3.7 Überweg 4

Die Ausführung des Überwegs 4 entspricht der des Überwegs 2 (Kapitel 0.5.4.3).

0.5.3.8 Überweg 5

Am Überweg 5 werden beide Gleise mit Oberbau gemäß Bauform 02 ausgestattet. Die Führung der Fußgänger und Radfahrer über die Gleise erfolgt geradlinig. Die Stauräume sind mit Geländer mit Handläufen eingegrenzt.

0.5.4 Kanalbauarbeiten (Entwässerung)

Die Gewährleistungsfrist für die Kanalbauarbeiten beträgt 5 Jahre.

Nachweis der mit Angebotsabgabe vorliegen muss:

Nachweis zur Eignung des Unternehmens (Nachweis nach §6a Abs.3 VOB/A) Der Bieter muss mit Angebotsabgabe und während der Werkleistung die fachliche Qualifikation (Fachkunde, technische Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit der technischen Vertragserfüllung) und Gütesicherung des Unternehmens nachweisen. Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 ist zu gewährleisten.
Beurteilungsgruppe AK 1, AK2 oder AK3 mit Angabe der Ausführung von Leistungen in den letzten drei Geschäftsjahren, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind zu erfüllen und mit Angebotsabgabe nachzuweisen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn der Bieter die Erfüllung der Anforderungen und die Gütesicherung des Unternehmens nach Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 mit dem Besitz des

entsprechenden RAL- Gütezeichens Kanalbau für die geforderte(n) Beurteilungsgruppe(n) nachweist. Die Nachweise können von der Vergabestelle nachgefordert werden.

0.5.4.1 Gleisentwässerung

Die Gleisentwässerung wird über fast den gesamten Bereich als Drainage unterhalb des Gleiskörpers ausgeführt. Dazu werden Drainagerohre in einer Kiespackung unterhalb des Gleiskörpers eingebaut und über diverse Absetzschächte verschiedenen Vorfluten zugeführt.

Drainage West

Dieser Abschnitt entwässert den westlichen Bereich der alten Wendeschleife bis zur ersten Gleisquerung und führt das gesammelte Abwasser über einen Absetzschacht in das bestehende Regenrückhaltebecken am Zehlendorfer Damm.

Drainage Mitte

In diesem Abschnitt wird das Wasser ab der ersten Querung bis zum Gleisübergang an der Haltestelle Lange Lage gesammelt. Das Wasser wird etwa mittig der Strecke zusammengeführt und über einen weiteren Absetzschacht, welcher im nördlichen Betriebsweg liegt, einem Graben zugeführt. Von da aus kann das Wasser dem Babenhauser Bach zufließen.

Drainage Lange Lage

Der dritte Abschnitt fasst das Wasser der Haltestelle Lange Lage, sowie des angeschlossenen Masse-Feder-System-Bereichs des Gleisnetzes. Im M-F-S-Bereich wird das Wasser oberflächig über die Gleisentwässerung gefasst und zusammen mit dem Drainage Wasser aus dem Haltestellenbereich, dem größten der fünf Absetzschächte, zugeführt. Von da aus wird das Wasser in das Kanalnetz Campus Nord geleitet und fließt zum Regenrückhaltebecken nördlich ab.

Drainage Ost

Der letzte Abschnitt fasst das Wasser des Gleisbereiches von der Straßenquerung bis zu der Haltestelle Schloßhofstr. Das Wasser wird hier auch über einen Absetzschacht geführt und dem Bestandskanalnetz zugeführt.

0.5.4.2 Regenwasser

Die Fassung des Oberflächenwassers lässt sich in zwei Systeme fassen.

Campus Nord

In diesem System fällt das Regenwasser der später zu errichtenden neuen Campusgebäude, nebst umliegenden Flächen, sowie das Wasser der ÖPNV-Straße an. Dazu kommt das Wasser der Oberflächenentwässerung der Haltestelle Lange Lage nebst dem umgebenden Platz. Das Wasser der Gleisdrainage, bzw. Gleisentwässerung wird nach der Reinigung mittels Absetzschacht ebenfalls in dieses System eingeleitet. Das Wasser wird durch die spätere Zufahrt zur Tiefgarage Nord um das nördliche Baufeld herumgeführt und dann dem RRB zugeführt. Aus diesem fließt das Wasser gedrosselt dem Babenhauser Bach zu. Vor dem RRB wird ein weiterer Absetzschacht angeordnet, um eventuelle Havarien auf den angeschlossenen Straßen zu fassen.

Dürerstraße + Radweg

Parallel zum Drainage Abschnitt Ost verläuft nördlich die Dürerstraße und südlich der gemeinsame

Geh- und Radweg. Das dort anfallende Niederschlagswasser wird über Haltungen innerhalb der Verkehrsflächen gesammelt und zusammen mit dem Drainagewasser in die Bestandskanalisation im Kreisverkehr eingeleitet.
Zusätzlich wird ein Lärmschutzwall ebenfalls über den Radweg entwässert.

Das in der Dürerstraße anfallende Niederschlagswasser wird über ein Sedipipe System geleitet, um eine Reinigung vor der Einleitung in den Bestand zu gewährleisten.

0.5.4.3 Schmutzwasser

Die Schmutzwasserfassung lässt sich in drei Bereiche einteilen

Campus Nord

Das im Bereich des neuen Campus anfallende Schmutzwasser wird über verschiedene Haltungsstränge dem Hauptstrang zugeführt. Dieser fließt von der ÖPNV-Straße über die Gleisquerung in die Zufahrt der TG Nord. Von da aus wird das Schmutzwasser nördlich an den Bestand im oberen Unterhaltungsweg angeschlossen.

Umlegung Bestand + Hochziehen Schächte bis GOK

Die Bestandsleitungen müssen im Bereich der Bestandskita „Hof Hallau“ umverlegt werden. Der Bestand wäre nach der Erweiterung des Gleisnetztes nicht mehr unterhaltbar. Zudem würde die Gleisquerung in einem ungünstigen Winkel stattfinden. Daher werden drei Haltungen in den Betriebsweg der Gleisunterhaltung gelegt und mit einer weiteren, vierten Haltung, das Gleisnetz gequert. Eine fünfte Haltung stellt dann den Anschluss an den Bestand wieder her. Ab diesem Punkt müssen zudem die Schächte auf GOK verlängert werden. Das Gelände ist zurzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Daher sind die Schächte als Blindschacht ausgeführt. Insgesamt sind 7 Schächte umzubauen.

Sanitärgebäude Schloßhofstraße

Für das Betriebspersonal wird an der Haltestelle Schloßhofstraße ein Sanitärgebäude errichtet. Dieses wird mittels Hebeanlage an den Bestandkanal im Kreisverkehr angeschlossen.

0.5.5 Kabeltiefbau

0.5.5.1 Kabeltiefbau allgemein

Die Verrohrungs- und Fundamentierungsarbeiten sind im Bereich der Gleistrasse bzw. an den Haltestellen sowie den Bahnübergängen auszuführen.

Die Verrohrung ist entsprechend den Lageplänen zu errichten. Die Mindestüberdeckung der Schutzrohre beträgt in den Haltestellen- und Gehwegbereichen in der Regel 0,8 m. Hiervon kann im Bedarfsfall bei Rohr- oder Kabelkreuzungen und besonderen Gegebenheiten (Wurzelbereiche) abgewichen werden. Eine spätere Beschädigung durch Witterung oder Einfluss Dritter im Gültigkeitsbereich der gängigen Vorschriften und Empfehlungen ist auszuschließen (Anwendung der DIN 4124).

In Straßenquerungen ist eine Mindestüberdeckung von 1,0 m einzuhalten.

In Gleisquerungen ist eine Mindestüberdeckung von 1,20 m unter der OK der Längsbalken einzuhalten.

Bei den Leerrohren handelt es sich um starre PE-HD Rohre der Größe DN110. Zur Anbindung der einzelnen technischen Einrichtungen an die Haupttrasse werden flexible Kunststoffrohre der Größe

DN 63 verwendet. Die Rohre sind auf einem ca. 10 cm starken Sandbett zu verlegen und mit einem ebenso starken Sandmantel zu umgeben. Darüber ist ein rotes Trassenwarnband aus alterungsbeständiger Verbundfolie (0,15 mm dick/40 mm breit, Aufdruck „mobiel“) zu verlegen.

Alle Abzweige und Muffen sind besonders sorgfältig einzubauen und ordnungsgemäß zu verkleben. Für Richtungsänderungen sind in der Regel Normrohrbögen zu verwenden.

Unter Schächten ist zur Entwässerung ein Kiesbett anzulegen. Um Schmutz und Wasser von Rohren und Kabeln fernzuhalten, muss von Unterkante Rohr bis Schachtsohle ein Abstand von mindestens 10 cm eingehalten werden.

Der Beton-Kabelkanal ist so einzubauen, dass dessen Oberkante der Seitenwände mindestens auf Höhe der Schwellenoberkante liegt, um ein Hereinfallen von Schotter bei Öffnung der Kanäle zu vermeiden. Die Kabelkanäle bzw. die dazu gehörigen Bausätze sind auf ein 15 cm Sandbett und Geotextil zu verlegen.

Für Richtungsänderungen des Kabelkanals z.B. an Signal- und/oder Maststandorten sind sogenannte Umleitungsbausätze zu verwenden.

Die Übergänge vom Kabeltrog auf die Verrohrung werden mit Schachtanbausätzen und Kabelschächten, lichte Weite 800x1450 realisiert.

Als Zugschächte und zur Verteilung kommen Kabelaufbauschächte aus Beton zum Einsatz. Die Größe richtet sich zum einen nach der Anzahl der einmündenden Rohre und zum anderen nach der Verlegtiefe der einzubindenden Leerrohre.

Sämtliche Kabelschächte sind nach Vorgabe des AG zu kennzeichnen.

0.5.5.2 Vorsorgemaßnahme Stadtwerke Bielefeld

Im Bereich der Haltstelle Lange Lage wird als Vorsorgemaßnahme für die Stadtwerke Bielefeld eine Leitungsquerung mit folgenden Leerrohren erstellt:

- 2 Stck. Schutzrohr DN 300

- Stahlleitungsrohre Gas/Öl bis PN 16
- Maschinell HFW-HFI-längsnahtgeschweisst
- Kunststoffumhüllung gem. DIN 30670 (04/12), HDPE, Umhüllungsprofil: Standard, gelb, Umhüllungstyp: S, v, min Schichtdicke: 2,90 mm, Enden mit überschweissbarem Korrosionslack versehen
- L245N
- ISO3183PSL2 / 2470T1
- DVGW G462 (In Anlehnung)
- DIN 2470-1 (In Anlehnung)
- Die Enden sind mit Klöpperböden in DN 300 zu sichern (wasserdicht)

Kabelschutzrohre DA 110

- PE-HD, SDR 11
- Die Enden sind mit PE-HD-Endkappen zu verschließen (wasserdicht)

0.5.6 Sichtschutzwall

Der Sichtschutzdamm erhält folgenden Aufbau:

- Oberboden mit Nassrasensaat
- Dammmaterial aus verbesserten Böden in Lagen je 30 cm
- Schottertragschicht 0/45 mm, Ev2 >= 120 MN/m²
- Qualifizierte Bodenverbesserung (2 Lagen), Ev2 >= 70 MN/m²

Die gesamte Wallfläche ist mit gebietseigenem Saatgut einzusäen. Weitere Pflanz- oder Pflegearbeiten sind nicht im Rahmen dieser Ausschreibung zu erbringen.

0.5.7 Schleuse Übergang 1

Im Bereich des Überwegs 1 ist der Sichtschutzdamm unterbrochen. Der Durchgang wird als Schleuse mit Sockel aus Stahlbeton und transparenten Elementen ausgebildet.

0.5.7.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Es gelten die folgenden zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen:

ZTV-ING (insbesondere 2-2 (Gründungen) und 8-1 (Lärmschutzwände= ZTV LSW 22))

0.5.7.2 Bauinhalt

Im Zuge der Verlängerung der Stadtbahnlinie 4 ist bei km 25+500.00 nordwestlich von Hallaus Hof eine Schleuse für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Die Schleusenkonstruktion überbrückt die Lücke in den Sichtschutzdämmen, welche die Stadtbahntrasse südlich flankieren. Die Konstruktion besteht im Wesentlichen aus zwei Stahlbetonsockeln, auf denen VSG-Scheiben mittels einer Stahlkonstruktion aus Rechteckrohren und Andruckprofilen befestigt sind. Die Stahlbetonsockel binden an beiden Enden in die begrünten Sichtschutzdämme ein. Beide Schleusenteile sind jeweils ca. 8m lang und enden gemeinsam mit den Dammkronen auf etwa 2m über Schienen- beziehungsweise Geländeoberkante.

0.5.7.3 Schallschutzanforderungen

Für das Bauteil bestehen keine spezifischen Anforderungen hinsichtlich des Schalldämmmaßes. Dennoch müssen alle Anschlüsse innerhalb der Konstruktion und an flankierende Bauteile dicht im Sinne der Gruppe B3 (>24 dB) nach DIN EN 1793-2 ausgebildet werden.
Die Schleuse muss keine schallabsorbierenden Eigenschaften aufweisen (Schallabsorptionsgruppe A1 nach DIN EN 1793-1 bzw. ZTV LSW 22, Anhang B). Reflexionsmindernde Eigenschaften sind ebenfalls nicht gefordert.

0.5.7.4 Korrosionsschutz

Der Korrosionsschutz aller eingesetzten Stahlteile erfolgt durch einen Zinküberzug und gemäß ZTV-ING 4-3. Bei der angenommenen Korrosivitätskategorie C3 wird eine Mindestschichtdicke des Zinküberzugs von 100µm gefordert. Alle Verbindungs- und Befestigungsmittel sind verzinkt auszuführen.

0.5.7.5 Gründung

Die frostsichere Gründung erfolgt in -0,80m unter OK-Gelände auf einem Mineralstoffgemisch. Die Ausprägung des Wandfußes erfolgt gemäß den statisch-konstruktiven Erfordernissen. Unterhalb der

GOK ist die Wandfußgeometrie frei wählbar. Die Darstellung in den Verdingungsunterlagen als L- Profil versteht sich als exemplarisch.
Die zur technischen Bearbeitung und Bemessung der Bauteile erforderlichen Bodenkennwerte können dem beiliegenden Bodengutachten (Nr. 21-4728) inkl. Nachbeprobung (24-7677) entnommen werden.

0.5.7.6 Ansichtsflächen / Verglasung:

Der Stahlbetonsockel endet im Schleusenbereich ca. 0,80m über GOK; im Bereich der Wälle auf ca. 2,00m über GOK. Auf dem Sockel schließen feuerverzinkte Rechteckrohre 80/60/4 an, welche mittels Fußplatten und Schwerlastankern M12 befestigt werden. Die einzelnen Pfosten werden an Ihren Enden mittels Riegeln im gleichen Querschnitt verbunden. Auf dieser Stahlkonstruktion werden VSG- 10-Floatglas-Scheiben mittels einer zugelassenen Aufsatzkonstruktion montiert. Das Verbundsicherheitsglas wird mit einem dauerhaften Vogelschutz-Aufdruck oder Schliff ausgestattet. Der Wandkopf wird mit einem Abdeckblech aus verzinktem Stahlblech versehen.

0.5.8 Gabionenwand

0.5.8.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Es gelten die folgenden zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen:

- ZTV-ING (insbesondere 2-2 (Gründungen) und 8-1 (Lärmschutzwände= ZTV LSW 22))
- ZTV La-StB
- TL Gab-StB 16/23
- TL Gestein-StB

0.5.8.2 Bauinhalt

Im Zuge der Verlängerung der Stadtbahnlinie 4 ist nördlich der Dürerstraße auf Höhe der neuen Haltestelle Schloßhofstraße die Errichtung einer Lärmschutzwand (LSW) erforderlich. Die freistehende LSW weist eine Länge von ca. 90m auf und verläuft entlang eines Gehweges.

Die LSW wird als freistehende Gabionenwand in monolithischer oder Modulbauweise ausgebildet und dient zur Abschirmung der Wohnbebauung nördlich der Dürerstraße. Die Wandhöhe liegt zwischen 2,00m an den Wandenden und 3,50m über der Geländeoberkante in Bauwerksmitte. Die Höhenentwicklung erfolgt innerhalb von 15m an den Wandenden. Die Wandfußbreite beträgt ca. 1,30m, richtet sich aber nach den konkreten statischen Erfordernissen des angebotenen Produkts. Gleiches gilt für die Flankenneigung. Um ein Beklettern des Bauwerks zu vermeiden, ist ein Abtreppen im Querschnitt nicht zulässig.

Auf der Höhe einer Bushaltestelle (km 0+059.95 bis 0+072.93) wird die LSW durch einen Stahlbetonrahmen unterbrochen, welcher als Adapter zu einem Betriebsgebäude der moBiel GmbH dient.

Die schalltechnischen Anforderungen und die erforderliche Wandgeometrie wurden aus dem Lärmgutachten abgeleitet, welches den Verdingungsunterlagen beiliegt.

0.5.8.3 Schallschutzanforderungen

Das Schalldämmmaß der LSW und Ihrer Anschlüsse an andere Bauteile muss der Gruppe B3 (>24 dB) nach DIN EN 1793-2 entsprechen.

Die LSW muss keine schallabsorbierenden Eigenschaften aufweisen (Schallabsorptionsgruppe A1 nach DIN EN 1793-1 bzw. ZTV LSW 22, Anhang B). Reflexionsmindernde Eigenschaften sind ebenfalls nicht gefordert.

0.5.8.4 Füllung

Das Befüllmaterial muss verwitterungs- und frost-tausalzbeständig sein und damit den Einwirkungen von Streusalzen dauerhaft standhalten. Dabei ist die Eignung der Steinfüllungen nach DIN EN1367 nachzuweisen. Es kommen ausschließlich gebrochene Natursteine zum Einsatz.

0.5.8.5 Korrosionsschutz

Der Korrosionsschutz aller eingesetzten Drähte und Stäbe erfolgt durch metallische Überzüge gemäß ZTV LSW 22 3.2.5 und 3.3.5. Als Mindestanforderung gilt hier eine doppelte Feuerverzinkung von mindestens 245 g/m² oder eine Verzinkung mit einer Zink-Aluminium-Legierung (Zn95 Al5) gemäß DIN EN 10244-2.

0.5.8.6 Gründung

Die frostsichere Gründung kann durch ein Mineralstoffgemisch erfolgen. Sofern systembedingt erforderlich, kann zwischen Unterkante Gabione und dem Mineralstoffgemisch eine Montageebene aus Beton angeordnet werden. Auf dem Planum ist ein EV2-Wert von mindestens 45 MN/m² einzuhalten.

0.5.8.7 Ansichtsflächen und Bepflanzung

Die straßenseitige Ansichtsfläche ist trockenmauerartig mit Bruchsteinen der Sieblinie WBS CP 90/250 auszuführen und damit von Hand zu schichten. Dabei ist Muschelkalk oder Material in Muschelkalk-Optik einzusetzen. Der übrige Gabionenraum wird mit einer Füllung nach 2.3 versehen. Neben den statisch-konstruktiven Erfordernissen, ist die Maschenweite auf die untere Siebgröße des Gesteins im Sichtbereich abzustimmen und darf das 1,2-fache des größten Drahtabstandes nicht unterschreiten.

Im Fußbereich der Gabionen wird beidseitig eine gemischte Bepflanzung aus Efeu (Hedera helix) und Wildem Wein (Parthenocissus-Arten) angeordnet. Der mittlere Pflanzabstand beträgt einen Meter. Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege nach ZTV La-StB ist Leistungsbestandteil.

0.5.9 Sanitärgebäude

Den Bedürfnissen des Fahrdienstes entsprechend wird an der Endhaltestelle Schloßhofstraße ein Mehrzweckhaus mit den Räumlichkeiten 2 Stück WC-Räume, 2 Stück WC-Vorräume, 1 Stück Übergangsbereich ohne Aufenthaltsfunktion errichtet.

Das Sanitärgebäude muss die Abmessungen L x B x H: 5,235 x 3,010 x 2,50 m haben und ausfolgenden Komponenten bestehen: Wandelementen und Wandverkleidungen, Dachelementen, Fußbodenelement, tragende Eck-, und Zwischenpfosten aus Stahlrohr. Jegliche Komponenten müssen isoliert sein. Sämtliche Ausstattungselemente wie Oberlichtklappfenster, Mehrzwecktür, Lüftungsschieber, Türschließer mit Feststeller, WC-Anlage, Urinalbecken, Waschtisch, Schamwand, Handtuchspender, Langfeldleuchte und Schalter für Leuchte sind mit einzubauen. Die Anschlüsse - Regenwasser / Schmutzwasser / Trinkwasser / ELT – sind herzustellen. Das Gebäude ist mit einer Holzfassade zu umfassen. Die Gründung ist im Bereich des Stahlbetonrahmes der Lärmschutzwand vorzusehen.

0.5.10 Unterwerk

Im Rahmen der Ausschreibung-Nr. 1 „Rohbauausschreibung“ werden für das Unterwerk nur die Arbeiten an der Zufahrt ausgeschrieben. Das Unterwerk und dessen Fundamentierung werden allerdings in der Ausschreibung-Nr. 10 „Unterwerk mit Gebäude“ beigestellt.

0.5.10.1 Zufahrt

Die Zufahrt zum Unterwerk wird mit Rasengittersteinen mit der Nutzungskategorie 3 gem. FLL-Richtlinie ausgeführt.

Die Fahrbahn erhält folgenden Aufbau:

• Vegetation		12 cm
• Deckschicht	Bettung	4 cm
• Schottertragschicht	STS 0/45	15 cm
• Frostschutzschicht	FSS 0/45	29 cm

Die Zufahrt wird mit Poller gesichert.

Zusätzlich wird der Mast M4177a mit einem Bügel gegen Anfahren gesichert.

0.5.11 Ausrüstung Gleis

Im Rahmen der Ausschreibung-Nr. 1 „Rohbauausschreibung“ sind für die technische Ausrüstung der Stadtbahn nur die ausgeschriebenen Leistungen, die Gründung der Fahrleitungsmasten, zu erbringen. Weitere Arbeiten wie die Masten der Fahrleitung, Kettenwerke sowie die Fahrsicherungstechnik werden im Rahmen der anderen Ausschreibungen erbracht.

Die zum Stand der Ausschreibung aktuelle Mastliste mit Stand 14.04.2026, ist der *Anlage „Weitere Unterlagen“ 6.2* beigefügt. Diese ist kurz vor Ausführungsbeginn gemeinsam mit dem AG auf Aktualität zu prüfen bzw. wird eine aktuelle übergeben.

0.5.11.1 Fahrleitungsmasten

Überschüssiger Aushub ist abzufahren und fachgerecht zu entsorgen.

Die Rohre sind vollständig auszubohren und anschließend entsprechend der Einspanntiefe des Mastes (Mastliste) mit Ausgleichsbeton zu verfüllen. Die Feststellung der Einsatztiefe muss zusammen mit dem AN Fahrleitung erfolgen. Bis zum Stellen der Maste sind die Rohre mit einen Stahldeckel zu sichern.

Ausführung als Ortbeton Köcherfundamente.

Für den Fall, dass eine Gründung nicht als Bohrrohr erfolgen kann, sollen Ortbeton Köcherfundamente erstellt werden.

0.5.11.2 Fahrsignale

Die Fahrsignale werden an den Masten der Querungen und Überwege angebracht. Die im Rahmen dieser Ausschreibung zu erstellende Fundamentierung ist im Kapitel 0.5.12.1 beschrieben.

0.5.11.3 Schienenschmieranlage

Im Rahmen der Ausschreibung-Nr. 1 „Rohbauausschreibung“ werden für die Schienenschmieranlage nur die im LV aufgeführten Arbeiten für die Leerrohre, das Fundament für den Steuerungsschrank, sowie für die Gleisanschlusskästen ausgeschrieben. Die fünf Schmieranlagen werden in einer gesonderten Ausschreibung (vgl. 0.1 Vergabeplanung) ausgeschrieben.

0.5.12 Ausrüstung Straßen, Wege, Plätze

0.5.12.1 Lichtsignalanlagen

Für die Lichtsignalanlagen 474 Zehlendorfer Damm / Lohmannshof und 475 Lange Lage / Haltestelle Linie 4 werden folgende Bauteile benötigt:

- Rohrmasten, Stahl S355, Gesamtlänge 4500 mm, Kabeleinführöffnung ca. 0,5 m unter der Oberflächenbefestigung
- Peitschenmaste sind 3-tlg., Grundmast und das Bogenstück aus konischem Stahlrohr (S 355), die Auslegerverlängerung aus zylindrischem Stahlrohr (S 355), verschließbare Masttür bis zu einer Ausladung von 4,5 m mindestens 400 mm x 85 mm groß und mindestens 1,20 m über Erdoberkante, Kabeleinführungsöffnung ca. 0,5 m unter der Oberflächenbefestigung, Lichtpunkthöhe 6,0 m, Ausladung 2,5 m bis 9,0 m, Erdstück 1,3 m
- Kabel-Abzweigkasten 65/40 nach FTZ-Norm, Deckel und Deckelrahmen in Graugussausführung, Brkl.12 (Klasse B, Prüfkraft 150 KN) bestehend aus einem Deckel mit Rost, einem Deckelrahmen, einem Zwischenrahmen 15 cm hoch, einem Kastenrahmen, einer Bodenplatte mit Sickerloch, vier Rundstäbe.
- Kabelleerrohr DN 110, Kunststoff

Die Löcher für die Rohr- und Peitschenmasten werden mit Fundamentbeton C20/25 verfüllt.

Die bestehende Lichtsignalanlage 474 Zehlendorfer Damm / Lohmannshof wird einschließlich der Fundamente für das Steuergerät und den Schaltschrank zurückgebaut.

Die Verkehrstechnik mit Signalgebern, Steuerung und Verkabelung wird separat ausgeschrieben.

0.5.12.2 Beleuchtung

Im Rahmen der Ausschreibung-Nr. 1 „Rohbauausschreibung“ werden für die Beleuchtung nur die Arbeiten der Fundamente ausgeschrieben.

Dies sind:

- Aushub der Fundamentgrube, D = 0,40 m, T = 1,00 m
- Einbau Sauberkeitsschicht, D = 0,20 m
- Einbau Leerrohre Mast einschl. Zugdrähte
- Verfüllen der Grube nach Stellen des Mastes

Das Stellen der Maste sowie das Anschließen sind nicht Teil dieser Ausschreibung.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Proj: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Inhaltsverzeichnis

Seite

Bereich: 1 Allgemeine Leistungen (Kostenträgerübergreifend) 1
Abschnitt: 0 Allgemeine Vorbemerkungen 1
LV-Hierar: 1 Kostenträger 1
LV-Hierar: 2 Baustelleneinrichtung 1
LV-Hierar: 3 Erdarbeiten 2
LV-Hierar: 4 Straßen-, Wege, und Bahnbau 4
LV-Hierar: 5 Tiefbau 8
LV-Hierar: 6 Stundenlohnarbeiten 17
Abschnitt: 1 Technische Bearbeitung 19
Abschnitt: 2 Baustelleneinrichtung 28
Abschnitt: 3 Baufeldfreimachung 40
Abschnitt: 4 Verkehrssicherung 42
Abschnitt: 5 Entsorgung Kostenübergreifend 46
Abschnitt: 6 Stundenverrechnungssätze 48
LV-Hierar: 1 Stundenverrechnungssätze Personal 48
LV-Hierar: 2 Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte 49
Bereich: 2 Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH 52
Abschnitt: 1 Erdarbeiten 52
LV-Hierar: 1 Oberbodenarbeiten 52
LV-Hierar: 2 Bodenarbeiten 69
Abschnitt: 2 Entsorgung 83
LV-Hierar: 1 Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorgung 83
LV-Hierar: 2 Abbruch- und Rückbauabfälle 84
Abschnitt: 3 Bahnbau 88
LV-Hierar: 1 Oberbau 88
LV-Hierar: 2 Hochliegendes Rasengleis 98
LV-Hierar: 3 Gleiseindeckung mit Betonverfüllung und Oberflächenprägung 99
LV-Hierar: 4 Masse-Feder-System 101
LV-Hierar: 5 Weichentragplatte 109
LV-Hierar: 6 Weichenmontage 112
LV-Hierar: 7 Gleisabschluss 113
LV-Hierar: 8 Pflasterdecken, Einfassungen und Einfriedung 113
Abschnitt: 4 Bahnsteige 116
LV-Hierar: 1 Hochbahnsteig Schloßhofstraße - Mittelbahnsteig 122
LV-Hierar: 2 Hochbahnsteig Platz LL - Seitenbahnsteig Bahnsteig Nord 145
LV-Hierar: 3 Hochbahnsteig Platz LL - Seitenbahnsteig Bahnsteig Süd 169
LV-Hierar: 4 Zuwegung zum Bahnsteig 193
Abschnitt: 5 Streckenentwässerung 197
LV-Hierar: 1 Streckentwässerung Campus Nord (Lange Lage) 197
LV-Hierar: 2 Streckentwässerung West 226
LV-Hierar: 3 Streckentwässerung Ost 265
LV-Hierar: 4 Umverlegung SW-Haltung 298
LV-Hierar: 5 Oberflächenentwässerung 320
Abschnitt: 6 Wegebau 322
LV-Hierar: 1 Unterhaltungsweg 322
LV-Hierar: 2 Überwege und Querungen 322

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Proj: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Inhaltsverzeichnis

Seite

LV-Hierar: 3 Schleuse Übergang 1 333
LV-Hierar: 4 Zehlendorfer Damm 338
LV-Hierar: 5 Zufahrt Unterwerk 347
LV-Hierar: 6 Geh-/Radweg 349
LV-Hierar: 7 Beleuchtung 350
Abschnitt: 7 Kabeltiefbau 353
LV-Hierar: 1 Technische Bearbeitung Dokumentation 353
LV-Hierar: 2 Kabelrohre 353
LV-Hierar: 3 Kabelgraben 355
LV-Hierar: 4 Kabelschächte 357
LV-Hierar: 5 Fundamente, Signale 360
LV-Hierar: 6 Fundamente, Schaltschränke 360
LV-Hierar: 7 Kabelkanal 361
LV-Hierar: 8 Liefer- und Montagearbeiten 363
Abschnitt: 8 Rückbau 364
LV-Hierar: 1 Rückbau Wendeschleife einschließlich Querung 364
LV-Hierar: 2 Rückbau Radweg 368
LV-Hierar: 3 Rückbau Schacht zwischen den SW-Schächten 321 und 320 370
Abschnitt: 9 Fahrleitungsanlage 371
LV-Hierar: 1 Erdaushub und Wiederverfüllung 371
LV-Hierar: 2 Stahlrohr 373
LV-Hierar: 3 Bohrgründung 375
LV-Hierar: 5 Einmessung/Zeichnung 376
LV-Hierar: 7 Erdung 377
Abschnitt: 10 Verkehrslenkung und Straßenausstattung - LSA 475 Lange Lage 378
LV-Hierar: 1 Signal- und Peitschenmaste 378
LV-Hierar: 2 Tiefbauarbeiten für LSA 379
LV-Hierar: 3 Veränderung vorhandener Lichtsignalanlag 380
Abschnitt: 11 Begrünte Gabionenlärmschutzwand 383
LV-Hierar: 1 Technische Bearbeitung 383
LV-Hierar: 2 Arbeitsgerüst 384
LV-Hierar: 3 Gründung LSW 385
LV-Hierar: 4 Adapterwand aus Stahlbeton 386
LV-Hierar: 5 Gabionenwand als LSW 388
Abschnitt: 12 Sanitärgebäude 392
LV-Hierar: 1 Sanitärgebäude 392
Abschnitt: 13 Baustraße und Baumschutz BBVG 398
LV-Hierar: 1 Baustraße 398
LV-Hierar: 2 Erdarbeiten Baustraße 399
LV-Hierar: 3 Baumschutz 400
Abschnitt: 14 Vorsorgemaßnahme SWB 403
LV-Hierar: 1 Stadtwerke BI 403
Abschnitt: 15 Leitungsumlegung 405
LV-Hierar: 1 Umlegung Telekommunikationsleitung 405
Abschnitt: 16 Vermessungsleistungen BBVG 406
LV-Hierar: 1 Vermessung 406

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Proj: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abschnitt: 17 Sicherungsleistungen 408
LV-Hierar: 1 Sicherungsleistungen 408
Abschnitt: 18 Stundenverrechnungssätze 410
LV-Hierar: 1 Stundenverrechnungssätze Personal 410
LV-Hierar: 2 Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte 411
Bereich: 3 Amt für Verkehr (AfV) 414
Abschnitt: 1 Erdarbeiten 414
LV-Hierar: 1 Oberbodenarbeiten 414
LV-Hierar: 2 Bodenarbeiten 426
Abschnitt: 2 Entsorgung 432
LV-Hierar: 1 Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorgung 432
LV-Hierar: 2 Abbruch- und Rückbauabfälle 433
Abschnitt: 3 Fahrbahn 437
LV-Hierar: 1 Dürerstraße - West (KV bis LL) nördl. der Stadtbahn 437
LV-Hierar: 2 Wittebreite 449
Abschnitt: 4 Kreisverkehr & Schlosshofstraße & Dürerstraße Ost 455
LV-Hierar: 1 Entwässerung 455
LV-Hierar: 2 Schichten ohne Bindemittel 456
LV-Hierar: 3 Asphaltbauweise 459
LV-Hierar: 4 Betonbauweise 461
LV-Hierar: 5 Pflasterdecken, Plattenbelage, Einfassungen 462
LV-Hierar: 6 Landschaftsbau 471
LV-Hierar: 7 Ausstattung 471
Abschnitt: 5 Wege 479
LV-Hierar: 1 Anschlussstück Wittebreite 479
LV-Hierar: 2 Wegbau Nord 480
LV-Hierar: 3 "Platz" Dürerstraße / Schloßhofstraße 494
LV-Hierar: 4 Weg Lange Lage 496
LV-Hierar: 5 Radweg West Lange Lage 497
LV-Hierar: 6 Betriebsweg 497
Abschnitt: 6 Dürerstraße gemeinsamer Geh-/Radweg, Grünstreifen 501
LV-Hierar: 1 Verkehrssicherung 501
LV-Hierar: 2 Aufbruch- und Erdarbeiten 501
LV-Hierar: 3 Entwässerungsanlagen 503
LV-Hierar: 4 Ungebundene Tragschichten und Bodenverbesserungen 507
LV-Hierar: 5 Asphalt- und Pflasterarbeiten 508
LV-Hierar: 6 Beleuchtung 511
LV-Hierar: 7 Geländemodelierung und Bankettarbeiten 513
LV-Hierar: 8 Kontrollprüfungen gemäß ZTV-Asphalt 514
LV-Hierar: 9 Beschilderung 515
Abschnitt: 7 ÖPNV -Str. Fahrbahn & Bushaltestelle 517
LV-Hierar: 1 ÖPNV-Str. Bushaltestelle 517
LV-Hierar: 2 ÖPNV-Str. Fahrbahn im Endzustand 517
LV-Hierar: 3 ÖPNV-Str. Baustraße 537
Abschnitt: 8 Kabeltiefbau 545
LV-Hierar: 1 Kabeltiefbau 545

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Proj: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abschnitt: 9 Rückbau und Abbruch 547
LV-Hierar: 1 Rückbau Dürerstraße - West (KV bis LL) nördl. der Stadtbahn 547
LV-Hierar: 2 Rückbau Zehlendorfer Damm 548
LV-Hierar: 3 Rückbau Kreisverkehr & Schlosshofstraße & Dürerstraße Ost 550
LV-Hierar: 4 Rückbau Geh-/Radweg Dürerstraße 554
LV-Hierar: 5 Rückbau Gehweg südl. Platz Lange Lage 555
Abschnitt: 10 Sonstige Leitungen 556
LV-Hierar: 1 Sonstige Leitungen 556
Abschnitt: 11 Drainage Ost 557
LV-Hierar: 1 Erd- und Verbauarbeiten 557
LV-Hierar: 2 WASSERHALTUNGSARBEITEN DIN 18305 568
LV-Hierar: 3 BAUKONSTRUKTION 571
Abschnitt: 12 Baustraße AfV 595
LV-Hierar: 1 Baustraße 595
LV-Hierar: 2 Erdarbeiten 596
Abschnitt: 13 Stundenverrechnungssätze 597
LV-Hierar: 1 Stundenverrechnungssätze Personal 597
LV-Hierar: 2 Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte 598
Bereich: 4 Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (UWB) 601
Abschnitt: 1 Rohrleitungen 601
LV-Hierar: 1 Geländeflächen 601
LV-Hierar: 2 Baukonstruktion 602
LV-Hierar: 3 Erd- und Verbauarbeiten 649
Abschnitt: 2 Regenrückhaltebecken 670
LV-Hierar: 1 Geländeflächen 670
LV-Hierar: 2 Baukonstruktion RRB 677
LV-Hierar: 3 Erd- und Verbauarbeiten 699
Abschnitt: 3 Wegebau Nord, anteilig 709
LV-Hierar: 1 Geländeflächen 709
LV-Hierar: 2 Baukonstruktion Betriebsweg 710
LV-Hierar: 3 Pflanz- und Saatflächen 712
LV-Hierar: 4 Sonstige Außenflächen 715
LV-Hierar: 5 Erdarbeiten 721
Abschnitt: 4 Anteilig Baustraße Platz Lange Lage 728
LV-Hierar: 1 Anteilige Baustraße / Betriebsweg - Erdarbeiten 728
LV-Hierar: 2 Anteilige Baustraße - Aufbau 729
Abschnitt: 5 Stundenverrechnungssätze 730
LV-Hierar: 1 Stundenverrechnungssätze Personal 730
LV-Hierar: 2 Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte 731
Bereich: 5 Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Bielefeld (BLB) 734
Abschnitt: 1 Erdarbeiten 734
LV-Hierar: 1 Oberbodenarbeiten 734
LV-Hierar: 2 Bodenarbeiten 734
Abschnitt: 2 Entsorgung 740
LV-Hierar: 1 Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorgung 740
Abschnitt: 3 Platz Lange Lage 741

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Proj: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
LV-Hierar: 2 Entwässerung	741
LV-Hierar: 3 Beleuchtung	744
LV-Hierar: 4 Befestigte Flächen	746
LV-Hierar: 5 Treppen	749
LV-Hierar: 6 Metallbauarbeiten	751
LV-Hierar: 7 Ausstattung	752
LV-Hierar: 8 Vegetationstechnische Bodenarbeiten	756
LV-Hierar: 13 Platz Fundamente	757
LV-Hierar: 14 Platz Ausstattung Baumgrube	758
Abschnitt: 4 Stundenverrechnungssätze	760
LV-Hierar: 1 Stundenverrechnungssätze Personal	760
LV-Hierar: 2 Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte	761
Zusammenstellung:	764

Gesamtseitenanzahl (ohne Inhaltsverzeichnis): 772

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1 Allgemeine Leistungen (Kostenträgerübergreifend)

1.0 Allgemeine Vorbemerkungen

1.0.1 Kostenträger

Titel 1. Allgemeine Leistungen (Kostenträgerübergreifend)
Titel 2. Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH (BBVG)
Titel 3. Amt für Verkehr (AfV)
Titel 4. Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (UWB)
Titel 5. Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Bielefeld (BLB)

Die Leistungspositionen dieses Leistungsverzeichnisses sind in Verbindung mit den Vorbemerkungen, der Leistungsbeschreibung, den Besonderen und Zusätzlichen Vertragsbedingungen, den Ausführungsunterlagen, den Plänen sowie den sonstigen Vertragsbestandteilen zu lesen und auszuführen. Die Vorbemerkungen unter Titel 1 gelten für alle folgenden 5 Titel kostenträgerübergreifend.
Die Vorbemerkungen konkretisieren und ergänzen die Leistungsbeschreibung und das Leistungsverzeichnis. Soweit Anforderungen, Randbedingungen, Mitwirkungs-, Koordinierungs-, Schutz-, Sicherungs- oder Dokumentationspflichten in den Vorbemerkungen beschrieben sind, gelten diese für alle hiervon betroffenen Leistungspositionen, auch wenn in den einzelnen Positionstexten hierauf nicht nochmals ausdrücklich hingewiesen wird.
Die vom Auftragnehmer angebotenen Einheitspreise und Pauschalpreise umfassen sämtliche Leistungen, die nach den Vertragsunterlagen, den anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen DIN-Normen, den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) der VOB/C sowie den Vorbemerkungen zur vollständigen, funktionsgerechten und vertragsgemäßen Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlich sind.
Unberührt bleiben die Regelungen der VOB/B und VOB/C, insbesondere die Bestimmungen zu Nebenleistungen, Besonderen Leistungen, Leistungsänderungen, zusätzlichen Leistungen sowie zur Vergütung. Durch die Vorbemerkungen werden die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien nach der VOB/B weder eingeschränkt noch erweitert, soweit dies nicht ausdrücklich und eindeutig geregelt ist.
Erkennt der Auftragnehmer bei der Prüfung der Ausschreibungsunterlagen Widersprüche, Unklarheiten oder Abweichungen zwischen den Vorbemerkungen, Leistungspositionen, Plänen oder sonstigen Vertragsbestandteilen, hat er den Auftraggeber unverzüglich schriftlich darauf hinzuweisen.
Die Vorbemerkungen gelten für alle Positionen dieses Leistungsverzeichnisses, soweit in einzelnen Positionen keine ausdrückliche abweichende Regelung getroffen wird.
Durch die Vorbemerkungen werden die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien nach der VOB/B weder eingeschränkt noch erweitert, soweit dies nicht ausdrücklich und eindeutig geregelt ist.

1.0.2 Baustelleneinrichtung

Der AN richtet die Baustelleneinrichtungsfläche auch für den Auftraggeber und für die Auftragnehmer der weiteren Ausschreibungen (siehe Titel 0.1 der Baubeschreibung) im Zusammenhang mit dieser
Maßnahme ein, hält sie vor und räumt sie ab.
Durch den AN werden durch eine Schottertragschicht Lagerflächen für die anderen Auftragnehmer befestigt und diesen überlassen.
Durch den AN werden Flächen für Büro- und Sozialcontainer für die anderen Auftragnehmer befestigt und diesen überlassen.
Durch den AN werden Ver- und Entsorgungsleitungen inkl. den erforderlichen

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Erdarbeiten für den Bereich der Büro- und Sozialcontainer für den AG und alle AN eingerichtet und diesen zur Verfügung gestellt. Die Ver- und Entsorgung selbst ist Sache der jeweilige Auftragnehmer.
Durch den AN wird die Zugangs- und Zufahrtskontrolle für alle Auftragnehmer organisiert und durchgeführt. Materialannahme erfolgt durch den je weiligen Auftragnehmer.
Wird Material (bspw. Gleis- und Weichenlieferung) bauseits gestellt, ist in Abstimmung mit dem AN eine entsprechende Lagerfläche zu bestimmen und vorzubereiten.

1.0.3 Erdarbeiten

Für die Erd- und Verbauarbeiten gelten u. a. folgende Bestimmungen und Richtli nien in ihrer jeweils gültigen Fassung:

- DIN 18196 Erdbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke und Methoden zum Erkennen von Bodengruppen
- DIN 18300 VOB Teil C: Erdarbeiten
- DIN 18303 VOB Teil C: Verbauarbeiten
- DIN EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
- DIN 4124 Baugruben und Gräben
- ZTV A-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien fü r Aufgrabungen in Verkehrsflächen
- ZTVE-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien fü r Erdarbeiten im Straßenbau
- Mantelverordnung für Erstzbaustoffe und Bodenschutz

Die "Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich v on Baustellen" und das Regelwerk von der "Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) GW 315 zum Schutz von Versorgungsleitungen bei Bauarbeiten sind zu beachten.

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN über die im Bereich der au szuführenden Arbeiten liegenden Leitungen, Schächte, Kanäle, Elt.-und Fernmelde-Trassen, etc. bei den zuständigen Behörden und Betreibern zu informieren. Sollte n im Zuge der Erd- und Verbauarbeiten Beschädigungen an dem Leitungsbestand auftrete n, hat sie der AN auf eigene Kosten zu beseitigen.

Der AN muss zudem mit Leitungen rechnen, die nicht in den Plänen d argestellt sind.

Leitungen, deren Lage nicht bekannt ist, sind vor Beginn der Ausfü hrungsarbeiten nach Anweisungen des AG vom AN mittels Suchgräben freizulegen. Hie rfür sind Positionen im LV vorgesehen. Die vom AN freigelegten Leitungen wer den vom AN eingemessen.

Der AN ist verpflichtet, alle Arten von Rohrleitungen, Kabeln, Tra ssen, Verbau/Verbaureste, unterirdische Bauwerke, usw., die im Zuge der Erdarbeiten (z. B. bei Rohrgräben, Baugruben) freigelegt werden, beim AG rechtzei tig anzumelden. Der AG entscheidet, ob eine Einmessung erfolgt. Alle Mehrkosten, d ie sich hieraus eventuell ergeben, sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen. In gleicher Weise ist zu verfahren bei nicht ausgebauten Verbau/Ve rbauresten, stillgelegten Leitungen/ Bauwerke, usw..

Versäumt der AN die rechtzeitige Anmeldung, und sind die Leitungen Kabel, Verbau/Verbaureste, unterirdische Bauwerke, usw. bei Weiterführung der Arbeiten nicht mehr einwandfrei aufzumessen, so liegt es in der Entscheidun g des AG, ein nach seiner Meinung geeignetes Verfahren für die Ermittlung der fe hlenden Einmessung zu wählen. Daraus entstehende Kosten gehen zu Lasten de s Auftragnehmers.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Der Aushub für Gräben und Baugruben ist auf das Mindeste zu beschränken. Die Wahl des Verbaues muss die örtlichen Bedingungen (Bebauung, vorh. Leitungen, Arbeitsplatz- und Bodenverhältnisse, usw.) berücksichtigen. Die Lastabtragung von Gebäuden etc. muss bei der Wahl und Bemessung des Verbaues berücksichtigt werden.

Bei Bodenarbeiten werden Einbaugegenstände nicht abgezogen. Dafür erfolgt keine Vergütung für durch diese verursachten Erschwernisse.
Die Vergütung aller Bodenpositionen erfolgt nach fester Masse.

Beim Beseitigen des Verbaues ist darauf zu achten, dass durch Verdichtung des Verfüllmaterials eine satte Verbindung mit dem gewachsenen Boden der Grabenwand entsteht.
Der Verbau ist ohne Spaltbildung zu ziehen. Schäden an den Einbauten (Rohre, Schächte, Ummantelung, usw.), die durch unsachgemäße Beseitigung des Verbaues entstehen, sind nach Angaben des AG vom AN auf eigene Kosten zu beseitigen.

Staubentwicklungen - insbesondere beim Verkalken zur Bodenverbesserung - sind umgehend mit geeigneten Gegenmaßnahmen zu unterbinden (z.B. das Abdecken von staubenden Baustoffen und das Reinigen oder Befeuchten von staubenden Flächen / Baustraßen). Der AN hat dies kalkulatorisch bei seiner Preisbildung mit zu berück-sichtigen. Die Kosten hierfür sind in die jeweiligen Positionen des LVs einzukalkulieren.

Bei Aushub mit Auffüllungsböden bzw. belastetem Material ist der AG umgehend zu benachrichtigen. Auffüllungsmaterial und belasteter Aushub sind getrennt von den natürlichen Böden zu gewinnen und separat auf Flächen des AG zwischenzulagern.

Generell sind sämtliche Aushubmassen zunächst auf Flächen des AG zur Beprobung zwischenzulagern.

Der Boden ist durch den Auftragnehmer entsprechend den jeweils geltenden abfall-, bodenschutz- und deponierechtlichen Vorschriften zu beproben und zu deklarieren. Die Einstufung hat insbesondere unter Berücksichtigung der Mantelverordnung, der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der Deponieverordnung (DepV) sowie der einschlägigen Vollzugshilfen zu erfolgen.

Sämtliche Kosten hierfür trägt der AN. Sie werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Wartezeiten und Unterbrechungen, die aus der vom Auftragnehmer veranlassten Beprobung und Deklaration resultieren und nicht vom Auftraggeber verursacht wurden, sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Hiervon unberührt bleiben die Ansprüche der Vertragsparteien nach den Regelungen der VOB/B.

Lager-/Zwischenlagerflächen können dem AN im Baustellenbereich im begrenzten Maße zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus erforderliche Lager-/Zwischenlagerflächen hat sich der AN auf eigene Kosten zu beschaffen. Die Kosten sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Erschwernisse durch vorhandene Leitungen und Einbauten sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Fehlendes Verfüllmaterial ist zu liefern, lagenweise einzubauen und zu verdichten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Überschüssiges und für den Wiedereinbau nicht geeignetes Aushubmat erial sowie alle andere Materialien, die der Verwertung nach Wahl des AN zuzuf ühren sind, sind vom AN eine Wiederverwertung /Deponierung zuzuführen. Alle Kosten inkl. Deponiegebühren sind in die EP einzukalkulieren.

Ein Baugrundgutachten ist dem LV beigefügt.
Darin sind auch erste Bodeneinstuffungen nach LAGA enthalten.
Spätere Einwendungen, dass bei der Kalkulation mit anderen Bodenve rhältnissen oder geringeren Schwierigkeiten gerechnet wurde, können nicht berü cksichtigt werden.

Die Baumaschinen und -geräte sind entsprechend den örtlichen Verhältnissen zu wählen. Bei Arbeiten im Bereich der Lastabtragung von Gebäuden/Bau werken ist für die Wahl der Baugeräte die Bauwerksstatik unbedingt zu beachten.

Bituminöses Aushubmaterial, Fräsgut etc. darf nicht wieder eingeba ut werden.

Die Zwischenlagerung von zum Verfüllen geeigneten und benötigten A ushubmassen im Baufeld, einschließlich Laden, Ab - und Antransport, wird keinesfalls gesondert vergütet sondern ist in den E.P. der entspr. Position einzukalkuli eren.

Generell sind Aushubmassen vor äußeren Einflüssen zu schützen (wet terfest abplanen).

Umsetzungsvorgänge von Materialien, die nachweislich darauf zurück zuführen sind, dass über das Baugelände hinaus Lagerflächen beansprucht und block iert wurden, gehen zu Lasten des AN.

Leitern und Leitergänge sowie Treppenanlagen für die einzelnen Bau gruben und Gräben sind in die entsprechenden EP einzukalkulieren. Diese müsse n den UVV der zuständigen Berufsgenossenschaft entsprechen, sind standsicher auf zustellen und bleiben während der gesamten Gebrauchsdauer im Verantwortungsberei ch des AN.

Das Verformungsmodul ist in folgendem Umfang nachzuweisen:
Der Nachweis der geforderten Verformungsmodule ist mittels statisc her Plattendruckversuche nach DIN 18134 zu führen. Sofern in den Positionen nichts Abweichendes geregelt ist, ist mindestens ein Versuch je angefange ne 1.000 m² Einbaufläche oder je angefangene 200 m Leitungsgraben sowie je Schicht (Untergrund, Frostschutzschicht, Schottertragschicht) durchzuführe n. Der Auftraggeber behält sich vor, bei erkennbaren Inhomogenitäten zusä tzliche Prüfungen anzuordnen.

Boden mit einfachen geologischen Verhältnissen.

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN -Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassu ng.

1.0.4 Straßen-, Wege, und Bahnbau

Die Erstellung der Schottertragschichten (STS) erfolgt unter Beach tung der DIN 18315 und der ZTV SoB-StB.
Baustoffgemisch, korngestuft aus vorwiegend gebrochenen Gesteinskö rnungen der Kategorie UF5, LFNR,OC90
Korngrößenverteilung Tabelle 8 der TL SoB-StB
Ungleichförmigkeitszahl U = D60/D10 >= 13

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Für die Nachweise gelten folgende spezifische Gewichte im verdichteten Zustand, die als Ergebnisse von Reihenuntersuchungen ermittelt wurden:
STS 0/45 mm aus Brüchen der näheren Umgebung: 2,06
STS 0/45 mm aus den übrigen Brüchen: 2,16
STS 5/32 mm: 2,00

Der Verformungsmodul ist in folgendem Umfang nachzuweisen: Je angefangene 1000 qm Fläche bzw. je 200 m Länge ein Plattendruckversuch auf dem Untergrund und den einzelnen ungebundenen Tragschichten.
Der dynamische Plattendruckversuch wird zugelassen, sofern bei jeder Baumaßnahme eine Korrelation mit einem statischen Plattendruckversuch im Beisein des Auftraggebers vorgenommen wird. Dabei ist der Mittelwert aus 4 Einzelversuchen zu Bilden, auffällige Ausreißer sind zu verwerfen.
Es ist ein Gerät zu verwenden, bei dem mittels verlängerter Führungsstange und/oder erhöhtem Fallgewicht eine 1,5-fache Stoßbelastung gegenüber dem Gerät nach TP BF-StB Teil B 8.3 erreicht wird.
Da derzeit keine Prüfvorschrift für derartige Geräte existiert sind nur Geräte von Herstellern des leichten Fallgewichtes zu verwenden. Die Geräteausführung (Plattengeometrie, Belastungsvorrichtung, Messtechnik) hat den Angaben der TP BF-StB Teil B 8.3 zu entsprechen. Die Geräte sind jährlich in Anlehnung an die TP BF-StB Teil B 8.3 zu kalibrieren. Ein entsprechender Nachweis ist dem Auftraggeber vorzulegen.
Zum Nachweis des Verdichtungszustandes sind anstelle eines statischen Plattendruckversuches drei dynamische Plattendruckversuches auf der Fläche verteilt (nicht unmittelbar nebeneinander) durchzuführen.

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Grundsätzlich ist bei Arbeiten im Verkehrsraum Schutzkleidung zu tragen.

Für die Ausführung der Erd- und Oberflächenarbeiten sind besonders zu beachten:

- ZTVE-STB
- DIN 18300 "Allgemeine Technische Vorschriften Erdarbeiten"
- DIN 4124 "Baugruben und Gräben"
- UVV "Bauarbeiten" (VBG 37), insbesondere Abschnitt VI "Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Gräben sowie an und vor Erd- und Felswänden"
- Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (Baumerhaltungsrichtlinie BER)
- Richtlinien für die Wiederherstellung von Aufgrabungen in öffentlichen Verkehrsflächen der Stadt Bielefeld (Aufgrabungsrichtlinie)
- Technische Lieferbedingungen für bituminöse Fugenvergussmassen
- Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen
- GW 315 Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsleitungen und die Kabelschutzanweisung der Telekom

Bei Arbeiten im Gleisbereich sind die Vorgaben der BO-Strab und die UVV 19.2 der Eisenbahnen und Strassenbahnen zu beachten. Weiterhin ist das Beantragen einer Betriebs- und Bauanweisung (BETRA) bei den Verkehrsbetrieben Bielefeld (moBiel GmbH) rechtzeitig vor Baubeginn (7 Tage vorher) notwendig.

Falls erforderlich ist auf Anordnung der Bauleitung ein Seitenschutz zur Sicherung gegen Absturz von Personen nach DIN 4420 "Arbeits- und Schutzgerüste" an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen der Baustelle herzustellen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Vorbemerkung Asphalt:
Für die Herstellung der Asphaltbeläge gelten die ZTV-Asphalt-StB in Verbindung mit TL Asphalt-StB, TL Bitumen-StB und TL Gestein-StB.
Bei der Mischgutherstellung mit Asphaltgranulat sind die Anforderungen der ´Technischen Lieferbedingungen für Asphaltgranulat´, (TL AG-StB) sowie das ´Merkblatt für die Verwertung von Asphaltgranulat´, (M VAG) einzuhalten.
Vor Beginn der Asphaltierungsarbeiten ist der Eignungsnachweis des vorgesehenen Asphaltmischgutes beim AG vorzulegen.

Soweit in der Baubeschreibung nicht anders beschrieben, ist das Aufbringen der Beläge unter Aufrechterhaltung des Verkehrs abschnittsweise vorzunehmen.
Beim Einbau in Tonnen ist der Nachweis des eingebauten Materials durch Lieferschein dem AG vorzulegen.
Das Reinigen und das evtl. erforderliche Anspritzen der Fahrbahnflächen werden nicht vergütet, wenn die Verschmutzung durch ein fahrlässiges Verhalten des AN verursacht wurde.

Bei der Regulierung von Schachtabdeckungen und Aufsätzen für Straßenabläufe sind, soweit möglich, Betonfertigteile gemäß DIN 4034 bzw. DIN 4052 zu verwenden.
Materialanforderung des zu verwendenden Bettungs- und Gießmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.
Die Abnahme der regulierten Schacht- und Sinkkastenabdeckungen erfolgt durch die Stadtentwässerung und ist vom AN rechtzeitig zu beantragen.
Eine Bescheinigung über die mängelfreie Ausführung ist bei der Abnahme der Baumaßnahme vorzulegen.
Werden Schachtabdeckungen nach dem Deckeneinbau reguliert, so sind diese mit einem Bohrgerät (Durchmesser 85 cm) auszubohren. Nach der Regulierung ist die verbleibende Fuge mit einer bituminösen Fugenvergussmasse gem. ZTV FUG-StB zu schließen.

Der AN erstellt eine Aufmaßskizze mit Angabe des Streckenabschnittes, Hausnummer und Schiebernummer der zu regulierenden Kappen und Schachtabdeckungen.
Die Abrechnungsunterlagen werden vom AG geprüft und vom AN mit einer gesonderten Rechnung bei dem entsprechenden Versorgungsunternehmen (z.B. EON, RWE) zur Zahlung eingereicht.
Ohne Vorlage der geprüften Abrechnungsunterlagen erfolgt keine Zahlung durch die Versorgungsunternehmen.
Die Regulierung der Schieberkappen der Stadtwerke Bielefeld werden durch den AG vergütet.
Müssen Schiebergestänge gekürzt oder verlängert werden, ist der Versorgungsträger umgehend zu informieren. Das Kürzen oder Verlängern der Schiebergestänge erfolgt vom Versorgungsunternehmen. Die dafür erforderlichen Erdarbeiten werden gem. ZTVE-StB einschließlich der Regulierung der Kappe vom AN ausgeführt.

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Vorbemerkung Gussasphalt:
Für den Einsatz im Gussasphalt dürfen den Bindemitteln viskositätsverändernde Zusätze zugegeben werden, die eine Reduzierung der Temperatur beim Herstellen und Verarbeiten ermöglichen.
(Merkblatt für Temperaturabsenkung von Asphalt M TA der FGSV, in Verbindung mit der "Erfahrungssammlung über die Verwendung von Fertigprodukten und Zusätzen

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

zur Temperaturabsenkung von Asphalt)
Für die Herstellung der Asphaltbeläge gelten die ZTV-Asphalt-StB in Verbindung mit TL Asphalt-StB, TL Bitumen-StB und TL Gestein-StB sowie das Merkblatt für den Bau von Asphaltschichten aus Gussasphalt. (M MA)
Der Gussasphalt darf nicht geriffelt werden.
Zwischen dem Gussasphaltbelag der Randeinfassung, den Straßeneinbauten (z.B. Schachtabdeckungen / Schieberkappen) ist ein 1 cm breites Fugenband einzulegen.
Bei Einbau im Gleisbereich darf der Asphalt an den Gleisaußenseiten bis zu einem Abstand von 6 cm an die Schienen und an den Gleisinnenseiten nur bis auf 3 cm an die Spurrillen herangezogen werden.
Der verbleibende Hohlraum wird mit Fugenvergussmasse ausgefüllt.
Das Ausgießen der Fugen sowie Lieferung und Einbau des Fugenbandes werden gesondert vergütet.

Vorbemerkung Markierungen:
Markierungsmaterial: Thermoplastik (3 mm aufgelegt), Verkehrsklasse P6

Zu markierende Flächen reinigen.
Das Kehrgut geht in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.
Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse bzw. Stückzahl oder m², incl. Vormarkierung.

Die Markierungen sind gemäß § 41 (3) u. (4) und § 42 (6) der StVO,
den Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS 1 u. 2), den technischen Lieferbedingungen für weiße Markierungsmaterialien (TL-M 97) und der ZTV-M in ihren jeweils gültigen Fassungen auszuführen.
Das angebotene Material für die Ausführung der Dickschicht- und eingelegten Markierungen muss von der Bundesanstalt für Straßenwesen einen Prüfbericht (RPA) oder eine Bewährungsprüfung haben.
Falls das angebotene Material nicht aus eigener Herstellung geliefert wird,
ist die Anschrift der Herstellerfirma anzugeben.
Die Arbeiten sind nach vorliegenden Plänen und örtlicher Angabe auszuführen.
Das Markierungsmaterial darf nur auf völlig trockener und sauberer Fahrbahn aufgebracht werden.
Sämtliche Markierungen sind entweder maschinell oder von Hand auszuführen. Eine einwandfreie Linienführung mit genauen, randscharfen Strichbreiten u. -längen ist zu gewährleisten.
Die vorgeschriebenen Maße der Strichteilung (Strichlücke) sind genau einzuhalten.
Die Einhaltung der Anforderungen an die Markierung ist gem. ZTV M Abschn. 6.1.2.1 (Eigenüberwachung bei der Ausführung), auf Verlangen der Bauleitung nachzuweisen.
Gem. ZTV M 02 Abschn. 6.1.2.2 (Eigenüberwachungsprüfungen der fertigen Leistungen) ist vom AN ein Überwachungsvertrag zur Überprüfung der fertigen Markierung mit einer von der BASt anerkannten Prüfstelle oder einem von der BASt anerkannten Sachverständigen abzuschließen. Eine Kopie des Überwachungsvertrages ist dem AG vor Zuschlagserteilung vorzulegen. Die Anzahl der durchzuführenden Prüfungen wird auf 2 Messabschnitte festgelegt.
Die für die Prüfungen erforderliche Verkehrssicherung wird vom AN übernommen und ist in die Leistungsposition mit einzurechnen.

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Das "Merkblatt für Flächenbefestigung mit Pflaster- und Plattenbelägen", die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen" (ZTV Pflaster-StB) und die technischen Lieferbedingungen (TL Pflaster-StB) sind der baulichen Durchführung zugrunde zulegen.
In den Positionen für das Herstellen ist das Liefern und Herstelle n des Sandbettung, oder des Betonfundamentes, das Sortieren der Materialien nach Erfo rdernis, sowie der Transport der aufgenommenen und wiederverwendungsfähigen Baust offe zur Einbaustelle eingeschlossen. Bruch geht in das Eigentum des AN und ist einer Wiederaufarbeitungsanlage für Altbaustoffe zuzuführen.

Hinweis: nach jedem Einschlämmen ist ein Rüttelvorgang erforderlic h, dieser Vorgang ist so oft zu wiederholen, bis die Fuge vollflächig geschl ossen ist.

Pflaster- und Plattenbeläge
Das Aufmaß und die Abrechnung der Platten- und Pflasterflächen erfolgt entgegen der DIN 18318 in den tatsächlich verlegten Flächen.
Für die Bettung ist ein Baustoffgemisch der Körnung 0/8 entsprechend TL Pflaster StB, Tabelle 5, Zeile 1, Kategorie Gu (Kiessand 0/8 mm) zu verwenden, falls in den einzelnen Leistungsbeschreibungen nichts anderes ausgesagt ist.
Für die Fugenfüllung ist ein Baustoffgemisch der Körnung 0/5 entsprechend TL Pflaster StB, Tabelle 11, Zeile 1, Kategorie GU,F (Brechsand-Splitt-Gemisch 0/4 mm) zu verwenden.
Die Fugenbreite zwischen den Betonpflastersteinen hat mindestens 3 mm und höchstens 5 mm zu betragen.
Bei Natursteinpflaster darf die Fugenbreite bei Großpflaster in Ko pfhöhe höchstens 15 mm, bei Kleinpflaster höchstens 10 mm und bei Mosaikpflaster höchstens 6 mm betragen.
Natursteinpflaster aller Art ist ein Jahr nach der Herstellung zu überprüfen und ggf. zu regulieren, nachzuschlämmen, abzukehren und zu säubern.

Bord- und Rinnenanlage
Bordstein, Rückenstütze und Rinnenbahn werden auf ein gemeinsames, zwischen Schalung hergerichtetes Betonfundament der Festigkeitsklasse C ver legt.
Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich nach der Dicke des ang renzenden Belages. Die Betonvorderkante schließt mit der Rinne bündig ab. An schlüsse an Einbauten sind Passstücke aus Pflasterseinen 24 x16 cm herzustellen.
Bei der Abrechnung werden Einbauten nicht abgezogen. Es erfolgt ke ine Vergütung für derartige Erschwernisse.

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassu ng.

1.0.5 Tiefbau

Das Leitungsverzeichnis enthält die LV-Texte für den Kanalbau (SW und RW), das RRB, die Dränleitungen sowie den Straßenbau für den Betriebsweg, d en Radweg und die Tiefgaragenzufahrt.
Die Leistungen werden für unterschiedlichen Kostenträger in unters chiedlichen Titeln ausgeschrieben.
Gleichzeitig mit den Tiefbauarbeiten werden weitere Leistungen im Baufeld ausgeführt. Der AN muss mit Unterbrechungen und Hindernisse bei de r Ausführung seiner Arbeiten rechnen. Für die Ausführung müssen immer wieder Ab stimmungen mit anderen an der Maßnahme beteiligten Unternehmen getroffen.

Auf der Baustelle muss ständig eine Aufsichtsperson des AN mit aus Kenntnissen und Erfahrungen für die beauftragten Arbeiten anwesend sein. Diese Person muss deutschsprachig sein und die erforderlichen Fachkenntnisse nachwei sen können.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Baustelle muss bis zum Abschluss der Arbeiten ausreichend abge sperrt sein und alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen (auch nachts und an W ochenenden) müssen getroffen werden.
Besondere Ereignisse, die die Einschaltung der Polizei, der Feuerw ehr, des Arztes, der Berufsgenossenschaft usw. erforderlich machen, sind sofort der örtlichen Bauüberwachung (ÖBÜ) und dem AG zu melden.

Zu den Leistungen des AN gehören ferner die Abstimmung, Anfertigun g und Anbringen aller von der Bauaufsicht, den Berufsgenossenschaften od er von anderen Behörden geforderten Beschriftungen, Hinweisschilder, Absperrungen usw. und deren Instandhaltung.

Der Ausschreibung-Nr. 1 liegen das Baugrundgutachten (Bericht 21-4728 vom 25.04.2022) und die Nachuntersuchung nach EBV (Bericht 24-7677 vom 09.01.2025) bei.
Die Gutachten sind Vertragsbestandteil.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen , z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: o der gleichwertig immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bez ug genommen.

Die Dränleitungen werden in zwei voneinander getrennte Leistungsph asen hergestellt. Nach der Bodenverbesserung wird eine Baudrainage verl egt.
Nach Herstellung der Bodenarbeiten für den Bahnunterbau wird die D rainage für die Bahnentwässerung hergestellt.

Allgemeine Hinweise

Für die Wasserhaltungsarbeiten gelten u. a. folgende Bestimmungen und Richtlinien in ihrer jeweils gültigen Fassung:

- DIN 18305 Wasserhaltungsarbeiten

Der Auftragnehmer hat alle technischen Unterlagen zu liefern und die Genehmigung für den Betrieb der Anlagen einzuholen.

Anfallende Kosten hierfür sind in den E.P. einzukalkulieren.

Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN und in Abstimmung mit dem AG.
Dem AN obliegt die Bemessung der Anlage nach Art und Umfang der Wasserhaltung, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden.

Sämtl. Betriebskosten sind in den entspr. Einheitspreis einzukalkulieren.
Die Abwassergebühren werden vom AG übernommen.

Wenn im LV nicht anders angegeben, sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen alle Maßnahmen, Pumpen und Geräte, Sandsäcke etc. einzukalkulieren, die für die Dauer der Bauzeit im

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Baubereich erforderlich sind.

Hierzu gehören u.a.:
- An- und Abtransport aller für die Wasserhaltung erforderlichen Pumpen und Geräte
- alle für die Wasserhaltung erforderlichen Leitungen einschl. Kupplungsstücke und Sicherungsmaßnahmen
- Ggf. Absperrblasen ein- und ausbauen,
- die erforderlichen Pumpen einschl. Montage, Betrieb und Demontage,
- den Betrieb und die Vorhaltung der Anlage für die Dauer der Arbeiten
- Vorhaltung von Reserveanlagen und Notstromaggregate
- die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten am Einsatzort.
- Gestellung von Sandsäcken in der erforderlichen Anzahl
- Reinigung der geförderten Wassermengen von Schadstoffen bis zu einem Reinheitsgrad, bei dem der Ablauf entsprechend den Vorgaben der Genehmigungsbehörde in den in den Vorfluter eingeleitet werden kann.
- Herstellung der Pumpensümpfe

Die Dimensionierung der Reinigungsanlage und deren Nachweis ist in den EP einzukalkulieren.

Bei der Bemessung der Wasserhaltungsanlagen sind die zum Ausführungszeitpunkt vorhandenen Grundwasserverhältnisse zu berücksichtigen.

Als Grundlage sind die in der Ausschreibung bzw. Baubeschreibung vorgegebenen Wasserspiegellagen und Sohlhöhen heranzuziehen.

Der AN hat rechtzeitig die erforderlichen Anträge zu stellen und die Genehmigungen bei den zuständigen Behörden einzuholen.

Baugruben und Leitungsgräben mit Baugrubensohle oberhalb des Grundwasserstandes werden mit der Position "Offene Wasserhaltung durchführen" vergütet. Mehraufwendungen für Wasserhaltung der Schachtbaugruben sind in den E.P. einzukalkulieren.

Wasserhaltungsarbeiten für Baugruben mit Baugrubensohle unterhalb des Grundwasserstandes werden in gesonderten Positionen vergütet.

Ein Baugrundgutachten ist dem LV beigefügt. Spätere Einwendungen, dass bei der Kalkulation mit anderen Grundwasserverhältnissen oder geringeren Schwierigkeiten gerechnet wurde, können nicht berücksichtigt werden

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Durchführung von Wasserhaltungarbeiten gemäß DIN 18305.

Die Wasserhaltungsarbeiten umfassen die zeitweilige GW-Absenkung in Bereich von Leitungs-, Kabelgräben und Baugruben bei GW-Ständen über den Sohlen der Gräben und Baugruben, wo aufwendige Abdichtungsmaßnahmen nicht vorgesehen sind.

Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN und in Abstimmung mit dem AG.
Dem AN obliegt die Bemessung der Anlagen nach Art und Umfang der Wasserhaltungen, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, Lieferung von Strom.
Wartung und Betankung des Aggregates sind in den EP einzukalkulieren, inkl. sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden.

Der AN hat direkt nach Auftragserteilung die erforderlichen Anträge zur Grundwasserentnahme und zur Einleitung des Grundwasssers in die Kanalisation zu erstellen und die Genehmigungen bei den zuständigen Behörden einzuholen.

Wasserdichten Verbau für die Grundwasserabsenkung
Spundwandverbau für mehreren lineare Beugruben.
Senkkästen für mehrere Grundwasserabsenkbrunnen bzw. Baugruben.

Verbleiben Teile des Verbau im Erdreich, so sind die verbleibenden Teile einzumessen. Die Einmaßskizzen sind dem AG zu übergeben.
Die Maßskizzen müssen mindestens Angaben zu Länge, Tiefe, Material, Wanddicke des verbleibenden Verbaus enthalten. Die Eck- und Endpunkte des verbleibenden Verbaus sind mit Koordinaten und mNHN zu erfassen.

Ermittelte Grundwasserstände nach beiliegendem Gutachten zwischen 100,8 bis 113,4 mNN.

Wasserstand der Grundwassermessstelle GWMS 11 am 21.10. 2021 gemäß Baugrundgutachten 101,3 mNN.

Wenn im LV nicht anders angegeben hat der AN alle erforderliche Leistungen in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Vertragsschluss gültigen Fassung.

Vorbemerkung Schächte:
Bei der Herstellung der Schächte und Rohrleitungen oder Straßenabläufe ist der Transport der aufgenommenen und wieder verwendungsfähigen Baustoffe zur Einbaustelle eingeschlossen.
Entgegen der ZTV Ew-StB Abschnitt 8.1 müssen die Schachtabdeckungen

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

planeben oder maximal bis 5 mm tiefer liegen.
Materialanforderung des zu verwendenden Bettungs- und Gießmörtels für das Einregulieren der Schachtabdeckungen :
kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.
Werden Schachtabdeckungen nach dem Deckenbau reguliert, so sind di ese mit einem Bohrgerät Durchmesser 85 cm auszubohren. Nach der Regulierung ist die verbleibende Fuge mit einer bituminösen Fugenvergussmasse auszugie ßen.

Anmerkung
Die Abnahme sämtlicher Leistungen auf dem Gebiet der Entwässerung erfolgt durch den Umweltbetrieb Geschäftsbereich Stadtentwässerung 700.43 und ist vom Auftragnehmer rechtzeitig zu beantragen.
Eine Bescheinigung über die mängelfreie Ausführung muß bei der Abn ahme vorgelegt werden.

Schachtleitern müssen folgende Eigenschaften erfüllen:
Schachtleiter aus Edelstahl V4A Werkst.Nr. 1.4571 einschl. Befestigungsbügeln und Schrauben aus Edelstahl V4A Werkst.Nr. 1.4571
Ausführung:
- Holm: Rechteckprofil 40 x 20 x 2 mm
- Sprossen: Als gelochtes U-Profil 30 x 30 x 30 x 2 mm, rutsch- und trittsicher
- Sprossenabstand: 280 mm
- Material: Edelstahl V4A Werkst.Nr. 1.4571.

Entspricht den staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, insbesondere der DGUV V22 "Abwassertechnische Anlagen", der DGUV Regel 113-001 "Explosionsschutz-Regeln" und DGUV Regel 103-008 "Steiggänge für Behälter und umschlossene Räume" sowie der ASR 1.8 " Steigeisengänge und Steigleitern" und der DIN EN 14396 "Ortsfeste Steigleitern für Schächte" und der TRBS und TRGS.
Der Abstand zwischen den Befestigungsbügeln darf nicht größer als 1,68 m sein.
Abgerechnet wird nach Länge der Seitenholme.
Für jede Leiter ist ein Einbauprotokoll zu erstellen und spätestens bei der VOB-Abnahme vorzulegen. Diese Leistung ist in diese Position mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Das Einbauprotokoll muss mindestens folgende Angaben enthalten:
- Standort / Schachtnummer
- Bauart der Leiter
- Material der Leiter
- Sprossenanzahl und Abstand
- Leiterlänge (am Holm gemessen)
- Leiterhersteller
- Material und Größe der Schrauben
- Anzugsmoment jeder einzelnen Schraube in Nm
- max. Anzugsmoment MA gem. Herstellerangabe

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassu ng.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Hinweise zu Entwässerungskanalarbeiten

Für die Entwässerungskanalarbeiten gelten u.a. folgende Bestimmungen und Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung:

- DIN EN 1610 - Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
- DIN 18306 - VOB Teil C: Entwässerungskanalarbeiten
- ATV A 127 - Richtlinie für die statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen
- ATV A 139 - Richtlinien für die Herstellung von Entwässerungskanälen und -leitungen
- DIN 19695 - Befördern und Lagern von Rohren
- RAS-EW - Richtlinien für die Anlagen von Straßen - Teil: Entwässerung
- ZTV A-StB - Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
- ZTVE-StB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau

Ausführung erfolgt in Einzellängen.

Die genaue Leitungsführung ist in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung des AG teilweise örtlich festzulegen.
Vor Beginn der Arbeiten sind ggf. hierfür Suchgräben zur Trassenbestimmung auszuführen.

Statik:
Für die Rohr- und Bauwerksstatik gelten u. a. die ATV 127, DVGW W403, jeweils in der letztgültigen Fassung. Zwischenbauzustand und Endzustand sind bei den statischen Berechnungen der Rohrleitungen und der Schachtbauwerke zu berücksichtigen.

Der AN hat die Rohr- und Bauwerksstatik zu erstellen. Alle statischen Berechnungen sind von einem anerkannten Prüfingenieur für Baustatik (gemäß BauPrüfVO) zu prüfen. Die geprüften statischen Nachweise sind dem AG mindestens 7 Tage vor Baubeginn vorzulegen.
Die Kosten für die Statik und Prüfung einschließlich evtl. anzufertigender Bewehrungszeichnungen sowie Erstellung der Stahl- und Biegeliste sind in den jeweiligen E.P. einzukalkulieren.
Unabhängig von der Grabenausführung dürfen Lastabminderungen nach der Silotheorie beim Erbringen der statischen Nachweise nicht angesetzt werden. Es ist von Dammbedingungen auszugehen. Sollten die Rohrleitungen während des Zwischenzustandes belastet werden (z. B. durch Überfahren), ist dieses statisch zu berücksichtigen.

Die Leitungen und Bauwerke sind mindestens für Lasten

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

aus Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA zu bemessen.

Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben.

Dichtigkeit:
Die Prüfung der Rohrleitungen und Schachtbauwerke auf Wasserdichtheit sind vom Auftragnehmer durchzuführen.

Bei der haltungsweisen Prüfung auf Wasserdichtheit ist zu berücksichtigen, dass sämtliche Öffnungen (Anschlussstutzen) zu verschließen und ggf. zu verankern sind (Prüfdruck mind. 0,5 bar).
Die Dichtigkeit des Anschlusses der Anschlussleitungen ist nachzuweisen.

Die Schächte und Bauwerke sind aus wasserundurchlässigem Beton herzustellen.

FBS-Qualität:
Lieferung und Einbau von Stahlbetonfertigteilen (Rohre und Schächte) nach den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie.

Die FBS-Stahlbetonfertigteile sind nach der FBS-Qualitätsrichtlinie fremdüberwacht zu liefern.

Der Prüfbericht nach DIN EN 1916/17 mit DIN 4034 -1 und DIN V 1201, und der Nachweis der FBS-Qualität durch den ergänzenden Prüfbericht der güteüberwachenden Stelle ist vor Lieferung der Stahlbetonfertigteile dem Auftraggeber vorzulegen.

Dichtungen aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohlraumfreiem Querschnitt gemäß DIN 4060 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie sind mitzuliefern.

Rohrgrabenaushub:
DIN 18300, Ziffer 3.1.4 ist besonders zu beachten.
Erforderliche Aufbrüche von Straßenbefestigungen und deren Wiederherstellungen werden nach den entsprechenden Positionen abgerechnet.
Für die Abrechnung gilt die DIN EN 1610.
Bei Sinkkasten- und sonstigen Anschlüssen ist je angefangene 200 m Baustrecke mindestens eine Rammsondierung durchzuführen.
Der Transport der aufgenommenen und wieder verwendungsfähigen Baustoffe zur Einbaustelle ist eingeschlossen.

KG-PP Rohre:
Vollwand-PP-Kanalrohre mit Steckmuffe und festeingelegtem Sicherheitsdichtsystem nach DIN EN 1852 Reihe SN8 / S11,2 bzw. S13,3. Hochabriebfest, Ringsteifigkeit mind. 10kN/m² nach ISO 9969 (SN10), ohne Zusatz von Füllstoffen, ÖNORM EN 1852 geprüft, Farbe Orangebraun, einschl. Abzweige, Paß- und Anschlußstücke liefern und gem. DIN EN 1610 auf 10

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

cm Sandbettung verlegen.
Die Verlegevorschriften der Hersteller sind zu beachten.
Für die Abzweige, Bögen, Paß- und Anschlußstücke werden Zulagen gewährt.
Die Sandbettung und eine Ummantelung aus steinfreiem Sand bis 30 cm über Rohrscheitel ist in die Rohr- Positionen mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Rohranschlüsse an vorhandene Sammelrohrleitungen dürfen nur durch Bohren hergestellt werden, falls in den einzelnen Leistungsbeschreibungen nichts anderes ausgesagt ist.
Beim Anschluss an einen vorhandenen Stutzen oder ein Sattelstück, ist dieses freizulegen, der Dichtungsdeckel zu entfernen und das Rohr einzupassen.

Straßenabläufe:
Während der Bauzeit sind die Straßenabläufe für Nassschlamm auf eigene Kosten mit Schürzen und Schlammeimern zu versehen und nach Fertigstellung der Baumaßnahme wieder zu entfernen.
Der Anschluss ist zwischen den beiden Haltungen einzumessen und in einer Skizze darzustellen.
Diese ist mit Beantragung der Abnahme für die Arbeiten an den Entwässerungsanlagen bei der Stadtentwässerung -700.43- seitens des Auftragnehmers einzureichen.

WICHTIG!!
Vor der Bestellung von Leitungen und Schachtbauwerke:
- örtliche Gegebenheiten überprüfen
- Leitungstrasse ggf. anpassen (in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung des AG)
- Schachtbauwerke ggf. anpassen.

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Kompletter Abwasserschacht entsprechend ATV-A241 wie folgt:

Schacht, aus Betonfertigteilen DIN EN 1917 bzw. DIN 4034 Teil 1
mit Schachtunterteil, -ringen und -hals oder Abdeckplatte, evtl. Auflageringen und Schachtabdeckung Klasse D mit Schmutzfänger
liefern und einbauen.
Schachthals geeignet zur Aufnahme der Schachtabdeckung Ø 625 mm.
Schachtfertigteile und Einbau entsprechend FBS-Richtlinie der Fachvereinigung Betonrohre und Stahlbetonrohre e.V..
Die entsprechenden Nachweise sind vom AN zu erbringen.

Schachtfertigteile aus wasserundurchlässigem Beton
Druckfestigkeit mind. C 35/45 WU
Expositionsklassen XC4, XF3, XA1

Bemessungsgrundwasserspiegel gemäß Baugrundgutachten

Betonflächen sind in Sichtbetonqualität der Sichtbetonklasse SB2 entspr. dem Merkblatt für Sichtbeton herzustellen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Sauberkeitsschicht aus Zement-Sand-Gemisch, Dicke 10 cm, herstellen.

Anschlüsse und Dichtungen mit Schachtanschlussstück (GE) für gelenkige Rohreinbindung. Schachtanschlüsse geeignet für den wasserdichten Anschluss von Entwässerungsrohren. Die Schachtanschlussstücke sind auf das verwendete Rohr abzustimmen. Evtl. erforderliche Übergangsrohre sind in den E.P. einzukalkulieren.

Fugendichtung mit Dichtring aus Elastomeren DIN 4060. Fugendichtungen nach Herstellerangaben.
Die dauerhafte Wasserdichtheit ist zu gewährleisten.
Dichtung zwischen den Fertigteilen mit einer integrierten Steckmuffendichtung und einem geeigneten (z.B. sandgefülltem) Lastausgleichselement.

Sohl- und Wanddicke sowie sonstige Schachtfertigteile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.

Schacht mit Steiggang aus Steigbügeln (wenn nicht anders beschrieben),
Steigbügel, Form B, mit Edelstahlkern (Material 1. 4571), seitliche Rutschsicherung, Umhüllung aus UV-stabilisiertem PE-HD.
Steigmaß 250 mm.
Folgende Anforderungen und Prüfbescheinigungen an Material und Einbau sind zu erbringen:
DIN 19555, DIN 1264 Teil 2, GUV - R 177, ASR 20, BGR 177, ATV A 137, DIN EN 13101.

Die Schachtabdeckung wird gesondert vergütet.

Sohlgerinne aus Beton C 25/30.
Expositionsklasse XC4, XF1, XA1.

Auskleidung Gerinne und Auftritt:

Schmutzwasser: mit Kanalklinker, bei geradem Gerinne mit Stz-Halbschale.

Regenwasser: mit 2 cm Betonestrich Abdeckung

Auftrittsfläche mit Neigung 1 : 20,
Auftrittshöhe nach Unterlagen des AG

Bei Bermenhöhe über 50 cm sind Trittkästen im Gerinne einzubauen. Steigmaß 25 cm.

Ausgleichsringe mit Mörtel MG III DIN 1053 aufsetzen und glatt verfugen.

Bemessung der Stahlbetonfertigteile gemäß Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Ein entsprechender geprüfter statischer Nachweis ist

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

vom Auftragnehmer zu erbringen.
Die Prüfung ist von einem anerkannten Prüfingenieur für Baustatik (gemäß BauPrüfVO) durchzuführen und ist dem AG mind. 7 Tage vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die Kosten für die Statik einschließlich evtl. anzufertigender Schal- und Bewehrungszeichnungen sowie Erstellung der Stahlliste/Biegeliste sind in den E.P. der entspr. Position einzukalkulieren.

Transportbedingte Fugen sind nach Wahl des AN wasserdicht herzustellen.

Sämtliche Transportöffnungen oder Transportmulden mit -ankern sind vor der Grabenverfüllung entsprechend ZTV-SIB mit Blitz-Zementmörtel fachgerecht zu verschließen.

Herstellung/Fertigung sämtlicher Schachtausrüstungen (z.B. Geländer, Leiter etc.) gemäß Aufmaß vorab im/am Bauwerk. Der Aufwand ist in den entspr. E.P einzukalkulieren

Prüfung auf Wasserdichtheit gemäß DIN EN 1610 ist in den E.P. einzukalkulieren.
Dafür notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten sowie die erforderlichen Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen.
Erstellen von Prüfungsprotokollen.
Protokolle sind dem AG zu übergeben.

Ausführung gemäß Zeichnung.

Komplette Leistung.

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung.

1.0.6 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden gemäß § 15 VOB/B ausgeführt. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft, für jedes Baugerät und für jeden LKW ein Verrechnungssatz der sämtliche Aufwendungen, einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal, enthält. Zuschläge für Überstunden, einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten
(Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten sind eingerechnet, während Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit nicht eingerechnet sind, diese werden nach tariflichen Festlegungen gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz gilt
unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Stundenlohnarbeiten sind bei einer Pauschalierung des Angebotes ausgenommen. Der Verrechnungssatz für das Gerät/die Maschine umfasst sämtliche

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Aufwendungen für den Einsatz inkl. An- und Abtransport, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der
Kosten für das Bedienungspersonal. Vergütet werden die angefangene n Stunden zwischen Einsatzbeginn und ende, jedoch ohne Reparatur- und Wartungszeiten. Miteinzurechnen istdie Vorrichtung und der Betrieb einer Maschiene ntseuerung (GPS)
bzw. Vermessungszubehör für sämtliche Maschinen und Geräte, diese wird nicht gesondert vergütet.

Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach Anordnung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei Anordnung festgelegt.
Die Stundenrapporte sind unmittelbar der Bauleitung anzuzeigen und werktäglich (spätestens innerhalb 24h) einzureichen. Die Stundensätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden. Reise- und Auslösungskosten, An- und Abtransport sowie Vorhaltung der Maschinen/Geräte sind in die Stundenverrechnungssätze mit einzukalkulieren.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.1 Technische Bearbeitung

Sämtliche für die vertragsgemäße Ausführung der ausgeschriebenen L eistungen erforderlichen technischen Bearbeitungen und Vermessungsleistungen sind, soweit hierfür keine gesonderten Positionen im Leistungsverzeichnis vorge sehen sind, Nebenleistungen im Sinne der VOB/C und mit den Einheitspreisen der jeweiligen Leistungspositionen abgegolten.

Hierzu gehören insbesondere, jedoch nicht abschließend:

- das Übernehmen, Prüfen, Sichern und Vorhalten von Lage -, Höhen - und Festpunkten,
- das Einmessen, Abstecken und Aufnehmen der auszuführenden Leistung en,
- die Erstellung und Vorhaltung von Schnurgerüsten sowie die Bereits tellung sämtlicher für die Bauausführung erforderlicher Achs -, Flucht - und Höhenangaben,
- Kontroll-, Eigenüberwachungs- und Zwischenvermessungen,
- die Aufnahme und Einmessung von Bestandsanlagen und Anschlusspunkt en,
- sämtliche vermessungstechnischen Leistungen zur Qualitätssicherung und Dokumentation der Bauausführung,
- die für die Ausführung erforderliche Erstellung, Aufbereitung, Kon vertierung und Weiterverarbeitung digitaler Vermessungs - und Maschinendaten,
- die Erstellung, Anpassung und Bereitstellung digitaler Geländemode lle, Trassierungsdaten, Achsdaten und Steuerungsmodelle,
- das Aufspielen, Einrichten, Aktualisieren und Vorhalten sämtlicher für die Bauausführung erforderlicher Daten auf Maschinensteuerungssystemen ,
- die vermessungstechnische Steuerung von Baumaschinen einschließlic h aller hierfür erforderlichen Vorarbeiten, Datenaufbereitungen, Prüfungen und Anpassungen,
- die Bereitstellung und Unterhaltung der erforderlichen Hard - und Software für maschinengestützte Vermessungs- und Steuerungssysteme.

Der Auftragnehmer hat den hierfür erforderlichen personellen, tech nischen, sachlichen und zeitlichen Aufwand vollständig in seine Einheitspre ise einzukalkulieren. Ein gesonderter Vergütungsanspruch besteht hierf ür nicht.

Dies gilt ausdrücklich auch für sämtliche technischen Bearbeitunge n, Vermessungsleistungen sowie Leistungen im Zusammenhang mit Maschinensteuerungen bei geänderten oder zusätzlichen Leistungen s owie bei Nachträgen. Der hierfür erforderliche Aufwand ist bei der Kalkulat ion von Nachtragsangeboten zu berücksichtigen und berechtigt nicht zu eine r gesonderten Vergütung, sofern hierfür nicht ausdrücklich eine eigenständige Ve rgütungsposition im Leistungsverzeichnis vorgesehen ist.

Die Verpflichtung des Auftragnehmers zur eigenverantwortlichen Prü fung der vom Auftraggeber übergebenen Planungs -, Vermessungs - und Bestandsunterlagen sowie zur unverzüglichen schriftlichen Anzeige erkennbarer Unstimm igkeiten, Fehler, Widersprüche oder fehlender Angaben gemäß § 4 Abs. 3 VOB/B bleibt hiervon unberührt.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.1.10 **Bauablaufplan erstellen**

Bauablaufplan/ Bauzeitenplan erstellen und fortschreiben
Bauablaufplanung Erstellung und Fortschreibung der Bauablaufplanun g inkl. detailiertem Ausführungsterminplan.
Die Terminverfolgung, die Terminsteuerung und die Terminprognosen müssen aufgestellt werden und, monatlich bis zum Monatsende aktualisiert der Bauoberleitung des AG übergeben werden. Übergabe auf Server nach V orgaben des AG.
Dabei ist darauf zu achten, dass die Terminplanungsstruktur der Leistungsverzeichnis-Struktur mindestens auf der Ebene der Gewerke eindeutig entspricht und dargestellt werden kann.
Um das zu gewährleisten, ist die abschließende Terminplanungsstruk tur mit dem Auftraggeber abzustimmen und von ihm genehmigen zu lassen. Der mon atliche Terminplanungs-Status, welcher digital festgehalten ist.
Dateiformat: PDF oder MS-Projekt.
Datenträger: USB oder Server.
Die Erstellung und Lieferung der Bauablaufpläne und deren Fortschr eibungen muss gemäß der Baubeschreibung Kapitel 0.4.5 erfolgen.
Die Ablaufpläne müssen 3-fach geheftet als Papierexemplar mit Lochverstärkung und 1-fach digital an den AG übergeben werden.

34,000 Mt ....

1.1.20 **Zuarbeiten zu SiGe - Plan**

Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits - und Gesundheitschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern.

1,000 psch ....

1.1.30 **Beweissicherung**

Beweissicherung (mehrmalig). Lieferung einer Dokumentation über de n Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und alle r Bauwerke sowie Einbauten, der Bahnanlagen, Straßen, Wege, Zufahrten sowie Ü bergängen zu öffentlichen und angrenzenden Straßenräumen und Geländeflächen, Vorfluteinrichtungen etc. als Beweissicherungsverfahren. Das Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV für anstehenden Unterböden der vom AG bereitgestellten Baustelleneinrichtungs - und Bereitstellungsflächen wird gesondert vergütet.

Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein qualifiziertes Büro - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe - sowie nach Fertigstellung der ausgeschriebenen Bauleistungen. Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG und Betroffenen anzume lden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters und der Betroffenen zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle und nach Beendigung der Bauarbeiten. Unterlagen sind 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

1,000 psch ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

1.1.40 **Beweissicherung der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen**

Für sämtliche durch den Auftraggeber bereitgestellten Baustellenei nrichtungs-, Lager-, Bereitstellungs- und Baustellenverkehrsflächen einschließlich der Baustellenzufahrten ist vor Beginn der Nutzung eine bodenschutzrec htliche Beweissicherung gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) durchzuführen. Ziel der Beweissicherung ist die Dokumentation des Ausgangszustandes des Bo dens, um mögliche durch die Baumaßnahme verursachte Veränderungen oder Verunreinigungen nachvollziehbar feststellen und bewerten zu könne n. Die Vorgaben der DIN 19639 ÄBodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben³ sind zu beachten.

Vor Herstellung der Baustelleneinrichtung hat der Auftragnehmer de n Zustand der betroffenen Flächen fachgutachterlich zu erfassen und zu dokumenti eren. Die Bestandsaufnahme umfasst mindestens:

- Beschreibung der Flächennutzung und Bodenverhältnisse,
- Erfassung vorhandener Bodenbeeinträchtigungen,
- Fotodokumentation des Ausgangszustandes,
- Dokumentation vorhandener Vegetations-, Oberboden- und Unterbodenverhältnisse,
- Erfassung sichtbarer Verdichtungen, Auffüllungen oder sonstiger Vorschädigungen,
- bodenkundliche Beschreibung der relevanten Horizonte.

Vor Beginn der Nutzung sind orientierende Bodenuntersuchungen des anstehenden Unterbodens durch ein hierfür qualifiziertes Fachbüro oder ein akk reditiertes Labor durchzuführen. Art, Umfang und Beprobungsdichte sind entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und den Anforderungen der BBodSchV festzulegen. Die Untersuchungen dienen der Dokumentation des chemischen Ausgangszus tandes der Flächen.

Während der Nutzung der Baustelleneinrichtungsflächen hat der Auft ragnehmer geeignete Maßnahmen zum Schutz des Bodens zu treffen. Insbesondere sind Verunreinigungen durch Kraftstoffe, Schmierstoffe, Hydrauliköle, B etonwasser, Bindemittel, Baustoffe oder sonstige wasser- und bodengefährdende Stoffe auszuschließen. Betankungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an Baumaschinen sind nur auf hierfür geeigneten und gesicherten Flächen zulässig. Im Havariefall sind unverzüglich geeignete Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen einzuleiten sowie

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

der Auftraggeber zu informieren.

Nach Beendigung der Nutzung und vor Wiederherstellung der Flächen ist eine Abschlussbeweissicherung durchzuführen. Diese umfasst mindestens:

- erneute Fotodokumentation,
- bodenkundliche Aufnahme des Zustandes nach Rückbau der Baustelleneinrichtung,
- Untersuchung des Unterbodens auf mögliche stoffliche Veränderungen oder Verunreinigungen,
- Vergleich mit den Ergebnissen der Ausgangsuntersuchung,
- schriftliche Bewertung möglicher baubedingter Beeinträchtigungen.

Werden gegenüber dem Ausgangszustand Belastungen oder Verunreinigungen festgestellt, hat der Auftragnehmer diese auf eigene Kosten zu beseitigen und den ursprünglichen Zustand des Bodens wiederherzustellen. Art und Umfang erforderlicher Sanierungs- oder Austauschmaßnahmen sind mit dem Auftraggeber sowie gegebenenfalls den zuständigen Fachbehörden abzustimmen.

Die Ergebnisse der Erst- und Abschlussbeweissicherung sind in Form eines nachvollziehbaren Abschlussberichtes zu dokumentieren und dem Auftraggeber vorzulegen. Der Bericht hat sämtliche Untersuchungsbefunde, Analysenergebnisse, Lagepläne der Probenahmestellen, Fotodokumentationen sowie die fachgutachterliche Bewertung des Bodenzustandes zu enthalten

1,000 psch ....

1.1.50 **Bauwerksbuch als Dokumentation**

Bauwerksbuch / Bauwerksheft als Dokumentation des Bauwerks nach den Richtlinien und Arbeitsanweisungen des AG erstellen, 3 Wochen vor Inbetriebnahme im Entwurf und 2 Wochen vor VOB-Abnahme in der Endfassung liefern. Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 1 9005-1, Papierformate gemäß DIN- Norm 476 bzw. EN ISO 216

6,000 St ....

1.1.60 **Entsorgungskonzept erstellen und abfallrechtliche Dokumentation führen**

Vor Beginn der Arbeiten ist durch den Auftragnehmer ein projektbezogenes Entsorgungskonzept zu erstellen, während der gesamten Bauzeit fortzuschreiben und nach Abschluss der Arbeiten als vollständige abfallrechtliche Abschlussdokumentation zu übergeben.

Das Entsorgungskonzept ist auf Grundlage der Vergabeunterlagen, der Baugrund- und Schadstoffgutachten, der vorgesehenen Bauabläufe, der tatsächlich anfallenden

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Abfälle sowie der geltenden abfall-, bodenschutz- und ersatzbaustoffrechtlichen Bestimmungen zu erstellen. Zu berücksichtigen sind insbesondere die Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, der Abfallverzeichnis-Verordnung, der Nachweisverordnung, der Gewerbeabfallverordnung, der Ersatzbaustoffverordnung und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung in der jeweils vertraglich maßgebenden Fassung.

Das Entsorgungskonzept muss mindestens enthalten:

Benennung des verantwortlichen Ansprechpartners des Auftragnehmers für das Abfallmanagement,
Auswertung der vom Auftraggeber bereitgestellten Baugrund-, Schadstoff- und Untersuchungsberichte,
Erfassung der voraussichtlich anfallenden Boden-, Bau- und Abbruchmaterialien,
Zuordnung der Materialien zu den jeweiligen Herkunfts- und Ausbaubereichen,
Angabe der voraussichtlichen Abfallarten und Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung,
Unterscheidung zwischen Abfall und nicht als Abfall anfallendem, zum unmittelbaren Wiedereinbau vorgesehenem Material,
Darstellung der vorgesehenen Wiederverwendung, des Wiedereinbaus, der Verwertung oder Beseitigung,
Darstellung der vorgesehenen Getrennthaltung, Haufwerksbildung, Kennzeichnung, Zwischenlagerung und Bereitstellung,
Festlegung der erforderlichen Probenahmen und Untersuchungsumfänge,
Zusammenstellung und Bewertung vorhandener sowie baubegleitend erstellter Deklarationsanalysen,
Zuordnung der Untersuchungsergebnisse zu den jeweiligen Haufwerken und Ausbaubereichen,
Benennung der vorgesehenen Beförderer, Entsorgungsfachbetriebe, Verwertungsstellen und Entsorgungsanlagen,
Vorlage der Anzeigen, Erlaubnisse, Zertifikate und Anlagengenehmigungen der vorgesehenen Beförderer und Entsorgungsanlagen,
Prüfung der Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgungs- und Verwertungswege,
Darstellung der erforderlichen abfallrechtlichen Nachweisverfahren,
Beschreibung der Vorgehensweise bei unerwartet angetroffenen Auffälligkeiten oder bisher nicht bekannten Schadstoffbelastungen,
Darstellung der Verantwortlichkeiten und Schnittstellen zwischen Auftraggeber, Auftragnehmer, Beförderer, Entsorgungsanlage, Fachgutachter und abfalltechnischer Bauüberwachung,
Terminplanung für Probenahme, Analytik, Freigabe, Transport und Entsorgung unter Berücksichtigung des Bauablaufs.

Das Entsorgungskonzept ist dem Auftraggeber spätestens vier Wochen vor dem erstmalig vorgesehenen Wiedereinbau, Abtransport oder der Entsorgung von Boden-, Bau- oder Abbruchmaterialien, mindestens jedoch vor Beginn der betreffenden Arbeiten, in prüffähiger Form vorzulegen. Mit der Ausführung der jeweiligen Entsorgungs- oder Verwertungsleistung darf erst nach Freigabe des vorgesehenen Entsorgungsweges durch den Auftraggeber begonnen werden.

Das Entsorgungskonzept ist bei Änderungen der Materialeinstufung, der Haufwerkszuordnung, des Entsorgungsweges, des Beförderers oder der Entsorgungsanlage unverzüglich fortzuschreiben. Änderungen und Abweichungen sind dem Auftraggeber vor ihrer Umsetzung schriftlich zur Zustimmung vorzulegen. Behördliche Abstimmungen erfolgen in Koordination mit dem Auftraggeber. Eigenmächtige Festlegungen des Auftragnehmers, die die abfallrechtliche Stellung oder Verantwortlichkeit des Auftraggebers berühren, sind nicht zulässig.

Abfallrechtliche Dokumentation

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Während der gesamten Bauausführung ist durch den Auftragnehmer ein fortlaufend aktualisiertes Abfallregister zu führen. Die Dokumentation muss ei ne eindeutige und lückenlose Zuordnung vom Ausbauort über das Haufwerk und die Probe nahme bis zum Beförderer, Entsorgungsweg und endgültigen Verbleib ermögliche n.

Die abfallrechtliche Dokumentation umfasst insbesondere:

fortlaufendes Abfallregister,
Haufwerks- und Lagerflächenpläne,
eindeutige Haufwerkskennzeichnungen,
Angaben zu Herkunft, Ausbauort, Materialart und Menge,
Fotodokumentation der Ausbaubereiche und Haufwerke,
Probenahmeprotokolle,
Probenahmeskizzen und Probenahmepunktpläne,
Untersuchungsberichte und Deklarationsanalysen,
abfallrechtliche Einstufung einschließlich Abfallschlüssel,
Annahmeerklärungen und Freigaben der Entsorgungsanlagen,
Anzeigen und Beförderungserlaubnisse der Transporteure,
Zertifikate der Entsorgungsfachbetriebe,
Genehmigungsunterlagen der Entsorgungs- und Verwertungsanlagen,
Entsorgungsnachweise und vereinfachte Entsorgungsnachweise, soweit erforderlich,
Begleit- und Übernahmescheine,
Registerbelege des elektronischen Abfallnachweisverfahrens,
Wiege- und Lieferscheine mit Nettogewicht,
Transport- und Verbleibsnachweise,
Dokumentation der Getrennthaltung nach Gewerbeabfallverordnung,
Begründung und Nachweis, sofern eine Getrennthaltung technisch nic ht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist,
erforderliche Vor- und Abschlussanzeigen nach Ersatzbaustoffverordnung,
Einbaudokumentation für mineralische Ersatzbaustoffe,
Dokumentation von Abweichungen, besonderen Vorkommnissen und behör dlichen Anordnungen,
Mengenbilanz, getrennt nach Abfallart, Herkunftsbereich, Kostenträ ger und Entsorgungsweg.

Die für das elektronische Abfallnachweisverfahren erforderlichen Zugangsmöglichkeiten, Signaturkarten, Lesegeräte, Programme und so nstigen technischen Einrichtungen sind durch den Auftragnehmer bereitzuste llen und über die gesamte Ausführungszeit funktionsfähig vorzuhalten.

Die Nachweisunterlagen sind fortlaufend zu führen und dem Auftragg eber sowie der Bauüberwachung auf Verlangen jederzeit zur Einsichtnahme vorzulege n. Wiegescheine, Begleitscheine und sonstige Verbleibnachweise sind s pätestens innerhalb von fünf Werktagen nach Durchführung des jeweiligen Tran sportes digital zu übergeben.

Nach Abschluss sämtlicher Entsorgungs- und Verwertungsleistungen ist eine prüffähige Abschlussdokumentation mit abschließender Mengen- und Entsorgungsbilanz zu erstellen. Die Mengenbilanz muss mindestens n ach folgenden Kriterien gegliedert sein:

Abfallart und Abfallschlüssel,
gefährlicher oder nicht gefährlicher Abfall,
Herkunfts- beziehungsweise Ausbauort,
Haufwerksnummer,
Untersuchungsergebnis beziehungsweise Materialklasse,
transportierte Menge in Tonnen,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Beförderer,
Entsorgungs- oder Verwertungsanlage,
Art des Verbleibs,
zugehöriger Kostenträger.

Die Abschlussdokumentation ist spätestens vier Wochen nach Abschlu ss der letzten Entsorgungsleistung, in jedem Fall vor Vorlage der Schlussrechnung , zu übergeben:

einmal digital als zusammenhängende, durchsuchbare PDF -Datei,
zusätzlich in bearbeitbarer Form,
Mengen- und Abfallregister als Tabellenformat,
vollständige Einzelbelege in einer nachvollziehbaren digitalen Ord nerstruktur.

Sämtliche Leistungen zur Erstellung, Abstimmung, Fortschreibung un d Übergabe des Entsorgungskonzeptes und der abfallrechtlichen Dokumentation s owie die hierfür erforderlichen organisatorischen und technischen Aufwendun gen sind mit dem Pauschalpreis abgegolten.

Nicht Bestandteil dieser Position sind:

Probenahmen,
Deklarationsanalysen und sonstige Laboruntersuchungen,
fachgutachterliche Bewertungen von unerwarteten Schadstofffunden,
Herstellen und Räumen von Zwischenlager- und Bereitstellungsflächen,
Laden und Transportieren der Materialien,
Annahme-, Verwertungs- und Deponiegebühren,
die eigentliche Verwertung oder Beseitigung der Abfälle.

Diese Leistungen werden, soweit erforderlich, über gesonderte Posi tionen des Leistungsverzeichnisses vergütet.

1,000 psch ....

1.1.70 **Vermessungsleistungen nach §3 Abs. 2 VOB/B**

Durchführung sämtlicher für die Bauarbeiten erforderlichen Vermess ungsarbeiten, die nach § 3 Nr. 2 VOB/B vom AG zu erbringen sind, aber auf den AN übertragen werden.

In den EP. sind einzukalkulieren:
- Abstecken der Hauptachsen
- Baugeländegrenzen markieren
- Übernahme und Kontrolle des Festpunktnetzes, das der AG abstecken lässt.

Sofern Punkte nach Koordinaten abgesteckt werden, ist unbedingt da rauf zu achten, dass die Lagestaten des Festpunktfeldes und der Planung übereinsti mmen. Die Unterlagen werden im lokalen Lagestatus Gauß-Krüger (Lagestatus 177) übergeben.

1,000 psch ....

1.1.80 **Bestandsdokumentation Abrechnungs-/Bestandspläne Verkehrsanlagen**

Lageplan für die Abrechnung der Gesamtbaumaßnahme, der gleichzeitig als Bestandsplan dient, bzw. entsprechend angepasst w ird.
In den EP. sind folgende Leistungen/Umstände einzukalkulieren:

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Planumfang: Gesamter Baustellenbereich
- Örtliche Vermessungsarbeiten innerhalb des Planumfanges.
Aufzumessen sind alle baulichen Anlagen im Baustellenbereich, auch von anderen Unternehmern, sofern Sie für den Bestandsplan von Nutzen sind.

Z.B.
- Ränder und Pfosten der Hochbahnsteigdächer,
- die der Straßenseite zugewandten Gebäudefronten,
- Bordsteine mit Angabe des Bordsteintyps,
- Pflasterrinnen mit Angaben ob ein- oder mehrzeilig,
- Plattenbeläge,
- Pflasterflächen
- Gleisachsen mit Höhenangaben im Abstand von ca. 10 m,jeweils an den entsprechenden Stationen der Gleisachse,
- Weichen und Weichenkreuze mit Stationierung
- Alle Einbauten wie z.B. Schachtabdeckungen, Straßenabläufe,Gleisentwässerungskästen, Schieberkappen, usw.
- Fahrleitungs- und Zugsicherungseinrichtungen
- Hochbahnsteige
- aller weiteren baulichen Anlage wie Grünflächen,Ausstattung und Beschilderung.
Die Lage und die Abstände der Aufnahmepunkte sind so zu wählen, dass einwandfreie Längen- undFlächenermittlungen möglich sind.
- Häusliche Bearbeitung der Messergebnisse und Planerstellung per EDV.
- Abrechnungsplan:
als Datei, Format DXF oder DWG, Maßstab 1:250, und als Farbplot in 3-facher Ausfertigung.
Planinhalt: Sämtliche nach Stück, Länge oder Fläche abzurechnenden baulichen Anlagen mit Längen- und Flächenangaben.
Dem AN wird empfohlen, die Planerstellung von einem fachkundigen Vermessungsbüro durchführen zu lassen, das bereits gleichartige Pläne erstellt hat.
Layerbelegung nach Angabe des AG.
Die Bestandspläne sind im Lagestatus 177 gem. Vorgaben des AG zu liefern

1,000 psch ....

1.1.90 **Abrechnungs-/Bestandsplan Versorgungsleitungen**

Zulage zu Pos. 1.1.80

Bestandspläne der neu hergestellten Versorgungsleitungen, mit Lageplan im Maßstab 1:250 als Datei, Format DXF oder DWG, und Farbplot in 2-facher Ausfertigung, liefern. Dem AN wird der Planrahmen, das Schriftfeld und die Legende in digitaler Form, Format dwg, zur Verfügung gestellt. Planinhalt:
- Katasterbestand, Gebäude, neu hergestellte Fahrbahnränder Gleisachsen, Fahrleitungsmasten, etc.
- Tatsächliche Lage der Kabelzugschächte und Schachtabdeckungen, - Sohl- und Deckelhöhen der Schächte,
- Material, Nennweiten, Längen der Rohre, - Anschlusspunkte der Versorgungsleitungen mit nach Lage und NN-Höhe eingemessenen Endpunkten
- Gebäudeeinführungen, Armaturen, Anlagenteile mit

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

entsprechender Symbolik Qualität, Umfang und Einzelheiten der zeic hnerischen Darstellung, Bemaßung, Beschriftung und Maßstab haben den Anforderungen des Auftraggebers zu entsprechen.
In den EP. einzukalkulieren sind auch die für die Planerstellung notwendigen örtlichen Vermessungsarbeiten sowie häusliche Berechnungen für Lage- und Höhenermittlungen. Dem AN wird empfohlen, die Planerstellung von einem fachkundigen Ingenieur oder Vermessungsbüro durchführen zu lassen, das bereits gleichartige Pläne für den AG erstellt hat.
Das Einmessen der Versorgungsleitungen hat Zug um Zug mit der Verlegung zu erfolgen. Es ist davon auszugehen, dass die Vermessungsarbeiten in mehreren zeitlich getrennten Abschnitten er folgen müssen.

1,000 psch ....

1.1.100 **Fotodokumentation liefern**

Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zu r Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG baubegle itend übergeben.
Mindestanzahl der Fotos: 5 Bilder pro Tag x Anzahl AT. Ausführung 1*digital Übergabe auf Server nach Vorgaben des AG und 1 in Papierform.
Einschließlich Inhaltsverzeichnisse mit den Angaben (Los, Teillos, Bauwerk, Datum, Ortsangaben) der dargestellten Aufnahmen. Digitale Unterlagen im F ormat PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

1.000,000 St. ....

1.1.110 **Abstimmung / Einholung von Genehmigungen**

Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbe iten über die den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehende n Genehmigungen von Behörden.

Dazu gehören insbesondere:
- Genehmigungen der Verkehrsbehörden für verkehrsrechtliche Anordnu ngen.
- Genehmigungen des Gewerbeaufsichtsamts/des Arbeitsschutzes für Na cht- und Wochenendarbeit.
- BETRA für Arbeiten im Gleisbereich

Die Aufzählung ist nicht abschließend, weitere Genehmigungen könne n je nach Projektumfang erforderlich werden.

75,000 St ....

Summe **1.1** **Technische Bearbeitung** .....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2 Baustelleneinrichtung

Nachfolgende Positionen gelten für den gesamten Leistungsbereich s oweit nicht in anderen Titeln separat beschrieben.

1.2.10 **Vorankündigung aushängen**

Vorankündigung über die gesamte Bauzeit sichtbar und witterungsges chützt auf der Baustelle aushängen und bei erheblichen Änderungen i.S.v. Par. 2, Abs.2, Satz 2 der Baustellenverordnung in Abstimmung mit der Bauoberleitung anpa ssen.
Die Vorankündigung wird durch den AG nach Baustellenverordnung Par . 2, Abs. 2 erstellt und an die zuständige Behörde übermittelt.

1,000 psch ....

1.2.20 **Baustelleneinrichtung**

Einrichten der Baustelle für alle Leistungen des Auftragnehmers. E ingeschlossen sind alle für die Durchführung der vertraglichen Leistungen erford erlichen Maschinen, Geräte, Hebezeuge, Siloanlagen und Dosiertechnik (für Bodenverbesserung), deren Vorhaltung und Instandhaltung unter Berü cksichtigung der Baubeschreibung, einschließlich Ver-/Entsorgungsleitungen, Frisch./Abwasser, Stromanschluss.

Eingeschlossen ist die Herstellung von Baustellenzufahrten, die er forderlichen Bauunterkünfte, Magazine und Sanitäreinrichtungen sowie erforderli che Flächen zur Lagerung von Baumaterial. Das Baufeld ist gegen unbefugtes Betrete n durch Bauzäune und Ähnliches zu sichern. Erst zusätzlich nach Einholung erforderlicher Genehmigung für evtl. zusätzlich zu nutzende öffenliche Flächen du rch den Auftragnehmer darf mit der vorgesehenen Einrichtung der Baustelle begonnen werden. Evtl. anfallende Gebühren werden nicht gesondert vergütet.
Alle Beschädigungen an Straßen, Gehsteigen, Bordsteinen usw. sind spätestens nach Räumung der Baustelle kostenlos zu beseitigen.

Zu- und Abführung von Baumaschinen und Personal, Durchführung aller notwendigen Transporte zwischen Übergabe-/Güterverkehrs- und Einbaustelle sowie Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschließlich aller Transportmittel und Personal einschließl. Begleiter sowie Telekommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligte. Alle zur Leis tungserbringung erforderlichen Be- und Entladearbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebsablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpl äne.

Der Aufbau sowie Angaben zu den Ver- und Entsorgungsleitungen für die Baustelleneinrichtungsfläche sind im Kapitel 0.5.3.4 der Baubeschreibung beschrieben.
Eingeschlossen sind alle für die Erstellung der Baustelleneinricht ungsfläche erforderlichen Erdarbeiten sowie die Profilierung mit Schottertrag schicht.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baust elle gesonderte Positionen enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieser Ausschreibung. Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungs plan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen.

Eine Sanitäreinrichtung gemäß den geltenden Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) ist einzurichten, zu betreiben, vorzuhalten u nd nach Abschluss

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

der Nutzung zurückzubauen. Die Sanitäreinrichtung steht sämtlichen Arbeitnehmern aus anderen Ausschreibungsbereichen zur gemeinschaftlichen Nutzung zur Verfügung. Die Dimensionierung ist auf Grundlage von 50 gewerblichen Arbeitnehmern (männlich und weiblich) auszulegen.

Die Reinigung der Sanitäreinrichtung hat zweimal wöchentlich zu erfolgen, Abrechnung unter Position 1.2.40.

Einrichtung und Betrieb einer Zugangskontrolle am Baustellentor für die Dauer der Maßnahme, einschließlich Bereitstellung aller nötigen Vorrichtungen sowie Dokumentation der Zugänge.

Vergütung nach Leistungsstand.

1,000 psch ....

1.2.30 **Baustelleneinrichtung vorhalten**

Vorhalten und Unterhalten der Anlagen und Einrichtungen, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl., die für die Baustelle notwendig sind und nicht mit den Einheitspreisen anderer Teilleistungen vergütet werden. Vorhalten für die Zeit der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen.

Die Unterhaltung beinhaltet auch die Reinigung der durch den Baustellenverkehr verunreinigten öffentlichen Straßen und Wege, sowie Baustraßen des gesamte Baufeldes.

Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.

34,000 Mt ....

1.2.40 **Baustelleneinrichtung betreiben**

Betreiben der Anlagen und Einrichtungen. Beleuchtung, Wasser und Strom bereitstellen, Abwasser beseitigen, einschl. Gebühren. Betreiben für die Zeit der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen.

Die Reinigung der Sanitäreinrichtung hat zweimal wöchentlich zu erfolgen.

Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.

34,000 Mt ....

1.2.50 **Baustelle räumen**

Baustelle von allen Anlagen, Einrichtungen und dergl. (inkl. allgemeiner Sanitäranlage) und Siloanlagen und Dosiertechnik (für Bodenverbesserung) räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.

Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen das Räumen der Baustelle als gesonderter Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustellenräumung für alle Bauleistungen dieser Ausschreibung.

Hilfsfundamente und sonstige eingebaute Teile der Baustelleneinrichtung

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

abbrechen. Das Abbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und v on der Baustelle schadlos entfernen.

Beseitigen der Zufahrt zur Baustelle wird nicht gesondert vergütet .

Vergütung nach Leistungsstand.

1,000 psch ....

Baustellenschild

1.2.60 **Baustellenschild aufstellen**

Bauschild aufbauen, unterhalten und säubern. Bauschild einschließl ich Erdarbeiten, Gründung und Tragkonstruktion nach statischen und konstruktiven Er fordernissen, die Schilder werden vom Auftraggeber beigestellt.
Größe: B: 2,50 x H:2,80m. Aufstellung ca. 2 Wochen vor Baubeginn, Vorhaltung bis ca. 2 Wochen nach Bauende.

2,000 St ....

1.2.70 **Baustellenschild rückbauen**

Bauschild und Tragkonstruktion abbauen, Gründungen rückbauen, Baus child und Abbruchgut von der Baustelle entfernen und entsorgen. Benutzte Flä che entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten.

2,000 St ....

1.2.80 * Normalpos. *

Container für Baubüro/Besprechungsraum des AG einrichten

Neue Containeranlage für Baubüro des AG für die vertragsgemäße Dur chführung der Bauleistungen liefern, aufbauen, einrichten, einschl. Standpla tz herrichten, für die Dauer der Baumaßnahme unterhalten. Versorgungs - und Entsorgungsanschlüsse herstellen, anschließen, und für die Dauer d er Bauzeit unterhalten.
Baubüro barrierefrei gem. DIN 18040-1 mit
- 2 Doppelbüros, ca. 30 m²
- 2 Einzelbüros, ca. 14,5 m²
- 1 Besprechungsraum, ca. 88,5 m²
- 1 Umkleideraum
- 1 Archivraum
- 1 Küche
- 1 Technikraum
- Sanitärraum H und D

Weiterführende Erläuterungen siehe Abschnitt 0.5.3.4 der Baubeschreibung.

Gebäude mit Klimaanlage für jeden Büroraum und den Besprechungsrau m in der der jeweiligen Raumgröße angepassten Dimensionierung, Klimageräte mit außenliegenden Wärmetauschern und Lüftern, mit ISDN -Telefonanlage (einschl. 6 Telefonen, monatliche Kosten von AG getragen), Netzwerkverkabelung aller Arbeitsplätze mit entsprechenden Anschlussdosen sowie Bereitstellu ng eines DSL-Anschlusses mit DSL-Flatrate (monatliche Kosten von AG getragen), und

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

entsprechenden Waschgelegenheiten mit fließend kaltem und warmem W asser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen.
Jeder Büroarbeitsplatz ausgestattet mit Schreibtisch, Stuhl, Telef on, Aktenbock, Schreibtischlampe und Papierkorb, einschl. verschließbarer Akten - und Kleiderschränke. 1 A3 "all-in-one" (Drucker/Fax/Scanner/Kopierer) mit Einzug, Farbdrucker, Telefon und DSL-Anschluss, Küche voll ausgestattet mit Küchenzeile einschl. Spülmaschine, Kühlschrank, Mikrowellengerät, Herdplatte, Wasserkocher, Kaffeevollautomat, Geschirr, Besteck (20 tlg.).

Alle Räume mit weißen Innenwänden und Heizung, Klimaanlage, Beleuchtung (blendfreie Rasterleuchten) und PVC-Boden ausstatten.
Die Wasserversorgung muss aus dem öffentlic hen Netz erfolgen bzw. die ausreichende Qualität ist durch Nachweis der Landwirtschaftskammer NRW (LU FA) nachzuweisen

Besprechungsraum ausgestattet mit Besprechungstisch und Bestuhlung für 26 Personen, Bildwand mit Rolltechnik für Deckenmontage, Beamer für Bildschirmprojektion mit Anschluss zum Notebook, Auflösung min. 1024x768 Pixel, hohe Lichtstärke.

Archivraum mit Farblaser Multifunktionsdrucker DIN A3 und A4 (Fotokopierer, Drucker, Scanner) mit Anschluss an das Netzwerk und Einzelblattein zug, mit zugehörigem Unterschrank.
Gebäude mit Alarmanlage, von außen scharf zu schalten, Becken mit Stiefelbürste und Stiefelknecht.
einschl. 4 k-Smart-TV,82" für den Besprchungsraum liefern und aufstellen.

Erste-Hilfe-Schranks aus Stahlblech, pulverbeschichtet (BfT/H= 300/200/2000mm), einschl. Krankentrage gem. DIN 13024, aus Aluminium mit Bezug aus Polyethylengewebe, 1 x klappbar, zum Schrank passender Verbandskasten.

Vergütung nach Übernahme des Büros durch den AG.
Stellplätze für 6 Pkw herrichten, davon 3 überdacht..
Vorhalten und Betreiben der Baubüros wird gesondert vergütet.

Außenliegendem Wasseranschluss, Hochdruckreiniger 150 bar und Industriesauger.

Die elektrische Ausstattung des Baubüros ist mit FI-Schutzschaltern (30mA) zu sichern.

1,000 St ....

Grundriss

Grundriss des Baubüros ist in der Anlage 6.5 zu finden.

1.2.90 **Container vorhalten**

Vorbeschriebene(n) Container für Baubüro AG mit allen Einrichtunge n während der vertraglichen Ausführungszeit dieses LV (Rohbauausschreibung) betr iebsbereit vorhalten, Zufahrtswege unterhalten.

Die Verbrauchs- bzw. Betriebskosten für sämtliche Medien trägt der AG selbst.

Teilzeiten werden nach Tagen zu *1/30* des Einheitspreises vergütet.

34,000 Mt ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

1.2.100 **Container betreiben**

Vorbeschriebene(n) Container für Baubüro des AG mit allen Einrichtungen während der vertraglichen Ausführungszeit dieses LV (Rohbauausschreibung) betreiben, bei Bedarf heizen, alle Container 2 mal wöchentlich reinigen.

Die Verbrauchs- bzw. Betriebskosten für sämtliche Medien trägt der AG selbst.

Teilzeiten werden nach Tagen zu *1/30* des Einheitspreises vergütet.

34,000 Mt ....

1.2.110 **Container für Baubüro/Besprechungsraum rückbauen**

Container für Baubüro des AG nach Abschluss der Baumaßnahme einschl. Standplatz, Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse beseitigen.
Baubüro mit
- 2 Doppelbüros, ca. 30 m²
- 2 Einzelbüros, ca. 14,5 m²
- 1 Besprechungsraum, ca. 88,5 m²
- 1 Umkleideraum
- 1 Archivraum
- 1 Küche
- 1 Technikraum
- Sanitärraum H und D

Gebäude mit Klimaanlage für jeden Büroraum und den Besprechungsraum in der der jeweiligen Raumgröße angepassten Dimensionierung, Klimageräte mit außenliegenden Wärmetauschen und Lüftern, mit ISDN-Telefonanlage, Netzwerkverkabelung und entsprechenden Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmen Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen.
Jeder Büroarbeitsplatz ausgestattet mit Schreibtisch, Stuhl, Telefon, Aktenbock, Schreibtischlampe und Papierkorb, einschl. verschließbarer Akten- und Kleiderschränke. 1 A3 "all-in-one" (Drucker/Fax/Scanner/Kopierer) mit Einzug, Farbdrucker, Telefon und DSL-Anschluss,
Küche ausgestattet mit Küchenzeile einschl. Spülmaschine, Kühlschrank, Mikrowellengerät.
Besprechungsraum ausgestattet mit Besprechungstisch und Bestuhlung für 26 Personen, Bildwand mit Rolltechnik für Deckenmontage, Beamer für Bildschirmprojektion mit Anschluss zum Notebook, Auflösung min. 1024x768 Pixel, hohe Lichtstärke.
Gebäude mit Alarmanlage, von außen scharf zu schalten, Becken mit Stiefelbürste und Stiefelknecht.

1,000 St ....

Baustellenbeleuchtung

1.2.120 **Beleuchtung herrichten**

Beleuchtung der Baustelle gem. ASR A3.4 "Beleuchtung" aufbauen, inkl. Anfuhr der hierfür notwendigen Beleuchtungseinrichtungen. Auszuleuchtende Länge / Bereich: gesamter Baubereich.

34,000 Mt ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
1.2.130	**Beleuchtung vorhalten** Beleuchtung der Baustelle gem. ASR A3.4 "Beleuchtung", für die Dauer der Bauzeit vor- und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen. Auszuleuchtende Länge / Bereich: gesamter Baubereich.	34,000	Mt	.....	.....
1.2.140	**Beleuchtung betreiben** Beleuchtung der Baustelle gem. ASR A3.4 "Beleuchtung", für die Dauer der Bauzeit betreiben. Auszuleuchtende Länge / Bereich: gesamter Baubereich.	34,000	Mt	.....	.....
1.2.150	**Beleuchtung rückbauen** Beleuchtung der Baustelle gem. ASR A3.4 "Beleuchtung" abbauen inkl. Abfuhr der hierfür notwendigen Beleuchtungseinrichtungen. Auszuleuchtende Länge / Bereich: gesamter Baubereich.	1,000	psch	.....	.....
	Video-Überwachungsanlage				
1.2.160	**Baulogistik Video-Überw. aufbauen einrichten** Mobile Video-Überwachungsanlage, im Außenbereich, aufbauen, einrichten. Anschluss an Baustromversorgung 230 V der Baustelle, Länge der Anschlussleitung max. 250 m, Batteriebetrieb aller Komponenten bei Stromausfall mind. 24 h, Infrarotabdeckung des Überwachungsbereiches bei Dunkelheit, kontinuierliche Überwachung 24/7, Aufnahme nach Bewegungserkennung im Überwachungsbereich, irreversibles Verpixeln öffentlicher/definierter Bereiche während der Aufnahme, Hinweisschilder zur Videoüberwachung befestigen an 2 Zugängen, Aufzeichnung in Auflösung von mind. 1920 x 1080 (Full-HD), Überwachungsradius einstellbar, in Abstimmung mit dem AG, Datenübertragung im LTE-Standard, im Alarmfall oder bei Sabotageversuch Meldekette nach Vorgaben des AG, Betrieb wird in dieser Position vergütet. Befestigungshöhe 6 m.	4,000	St	.....	.....
1.2.170	**Baulogistik Video-Überw. vorhalten** Mobile Video-Überwachungsanlage, im Außenbereich vorhalten. Anschluss an Baustromversorgung 230 V der Baustelle, Länge der Anschlussleitung max. 100 m, Batteriebetrieb aller Komponenten bei Stromausfall mind. 24 h, Infrarotabdeckung des Überwachungsbereiches bei Dunkelheit, Hinweisschilder zur Videoüberwachung befestigen an 2 Zugängen,berwachungsradius einstellbar, in Abstimmung mit dem AG.	34,000	Mt	.....	.....
1.2.180	**Baulogistik Video-Überw. betreiben** Mobile Video-Überwachungsanlage, im Außenbereich betreiben. Kontinuierliche Überwachung 24/7, Aufnahme nach Bewegungserkennung im Überwachungsbereich, irreversibles Verpixeln öffentlicher/definierter Bereiche während der Aufnahme, Aufzeichnung in Auflösung von mind. 1920 x 1080 (Full-				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

HD), Ü, Datenübertragung im LTE-Standard, Im Alarmfall oder bei Sabotageversuch Meldung an Zentrale des AN, Betrieb wird in disere Position vergütet.. Bei Funktionsstörungen max. 6 h Dauer bis zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit. Elektronische Benachrichtigung Bauleitung des AN.

34,000 Mt ....

1.2.190 **Baulogistik Video-Überw. abbauen**

Mobile Video-Überwachungsanlage, im Außenbereich, fachgerecht abbauen, Befestigungshöhe 6 m.

Rückbau der Anschlussleitung, Entfernung der Hinweisschilder und sämtlichen Zubehörs.

Rückführung aller Bauteile und besenreine Übergabe des Aufstellortes.

4,000 St ....

Es ist das gesamte Baufeld einschließlich BE-Fläche und Baustraßen einzäunen. vgl. Baustelleneinrichtungs- und Baustraßenplan Anl. 2.11.02.

1.2.200 **Bauzaun erstellen**

Bauzaun mobil nach Vorgabe des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen.
Einbauort: im gesamten Baubereich,

2 Tore, 2-flügelig, mit lichter Breite: 14,00 m und 12,00 m auf befestigtem Untergrund. Die Toranlage wird gesondert vergütet.

Zaunoberkante über Boden über 2,00 bis 2,50 m.

Stahlteile feuerverzinkt.
Zubehör- und Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. der Stahlsorte A2.
Zaunanschluss herstellen.
Pfostenlänge = 2,75 m.
Pfosten aus Stahl, 140x140x4 mm, regensicher abgedeckt.

Doppelstabmatte aus Drahtstäben.
Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm.
Maschenweite 50x200 mm.

Ausführung gemäß Boden- und Felsklasse gemäß statischer und geotechnischer Erfordernis.

4.300,000 m ....

1.2.210 **Zul. Sichtschutz Bauzaun**

Zulageposition für Bauzaun in Teilbereichen als Sichtschutz ausführen
Einbauort 'Kita Hof Hallau'
Verkleidung des vorbeschriebenen Bauzauns mit B - 1 Sichtschutzfolien, nach DIN 4102 zertifiziert - schwer entflammbar, Folie ist während der Standzeit zu warten und Beschädigungen sind auszubessern.

200,000 m ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

1.2.220 * Normalpos. *

Tor, zweiflügel für Stahlgitterzaun herstellen

Tor, zweiflügelig, für Stahlgitterzaun, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Tor mit Feststeller für den geöffneten Zustand. Für den geschlossenen Zustand Auflaufbock mit Feststellriegel der bei geschlossenem Tor nicht geöffnet werden kann.

Stahlteile feuerverzinkt.
Zubehör- und Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. der Stahlsorte A2.
Zaunanschluss herstellen.
Torhöhe = 2,03 m,
Pfostenlänge = 2,75 m.
Torbreite '>= 6,00 m, beidseitig
Pfosten aus Stahl, 140x140x4 mm, regensicher abgedeckt. Pfostenfundamente im Übergangsbereich Bankett.

Fahrbahnrand aus Beton C20/25, 80x80x80 cm herstellen.
Fahrbahnbreite 6,50 m. Stahlrahmen, 60x40x2 mm
Rahmenfüllung Doppelstabmatte aus Drahtstäben.
Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm.
Maschenweite 50x200 mm.

Drückergarnitur drehbar, mit Zylinderschiass und 6 Schlüsseln, gleichschließend mit Zufahrtstor der BE-Fläche.

Ausführung gemäß Boden- und Felsklasse gemäß statischer und geotechnischer Erfordernis.

Bauzaun ist mit gleichschließenden Vorhängeschlössern gesichert. Dem AG sind 4 Schlüssel zu übergeben.

2,000 St ....

Lichte Breite:

Lichte Breite: 14,00 m und 12,00 m

1.2.230 **Bauzaun vorhalten**

Bauzaun mobil nach Vorgabe des AG einschl. der erforderlichen Tore, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten, einschließlich Ausbessern, ggf. mehrfach umsetzen. Einbauort: im gesamten Baubereich einschließlich Sichtschutz, 2 Tore 2-flügelig, mit lichter Breite: 14,00 m und 12,00 m auf befestigtem Untergrund. Zaunoberkante über Boden über 2,00 bis 2,50 m. Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.

34,000 Mt ....

1.2.240 **Bauzaun betreiben**

Bauzaun mobil nach Vorgabe des AG einschl. der erforderlichen Tore, während der gesamten Bauzeit einschließlich Sichtschutz betreiben für die Zeit der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen.

Einschließlich Ausbesserung schadhafter Stellen.

34,000 Mt ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
1.2.250	**Bauzaun zurückbauen** Bauzaun, der nach Vorgabe des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Einschließlich Sichtschutz.	4.300,000	m	.....	.....
1.2.260	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 000 **Stammschutz Ummantelung Bohlen Polsterung U bis 0,5m H 2m herstellen räumen** Stammschutz durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Stammumfang in 1 m Höhe gemessen bis 0,5 m, Mindestabstand vom Stamm 10 cm, Mindesthöhe 2 m, herstellen und räumen.	10,000	St	.....	.....
1.2.270	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 000 **Stammschutz Ummantelung Bohlen Polsterung U 0,5-1m H 2m herstellen räumen** Stammschutz durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Stammumfang in 1 m Höhe gemessen über 0,5 bis 1 m, Mindestabstand vom Stamm 10 cm, Mindesthöhe 2 m, herstellen und räumen.	5,000	St	.....	.....
1.2.280	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 000 **Stammschutz Ummantelung Bohlen Polsterung U 1-1,5m H 2m herstellen räumen** Stammschutz durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Stammumfang in 1 m Höhe gemessen über 1 bis 1,5 m, Mindestabstand vom Stamm 10 cm, Mindesthöhe 2 m, herstellen und räumen.	2,000	St	.....	.....
	Baustraße				
1.2.290	* Normalpos. * **Behelfsm. Straße D 40cm herstellen (liefern und einbauen)** Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, D icke 40 cm, ungebunden, aus Schotter 0/45 natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, (Güteüberwacht) oder RC-1 -Material 0/45 herstellen.	4.100,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Baustraße

Schottertragschicht der temporären Baustraßen, Baustoffgemisch 0/45, Material Kalksteinschotter

Planum herstellen: max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Vertormungsmodul EV2 auf der Obertlaeche min. 45 MN/m2.Nachweis der Tragfaehigkeit wird nicht gesondert vergütet und ist entsprechend Regelwerk durchzufuehren.

Geotextil liefern und verlegen: Flächengewicht >= 300 g/m2. Die Bahnen sind mit einer Überlappung von 0,5 m zu verlegen.

Schottertragschicht liefern und einbauen: Ev2 >= 120 MN/m2, Verdichtungsgrad DPr min 103 %, Einbau in 2 Lagen, min. Querneigung, seitliche Abböschung 1:2. Einbau in 2 Lagen.

Einschließlich notwendiger Erdarbeiten. Abgerechnet wird die fertige Baustraßenbreite. Die Mehrmengen durch die anfallenden Neigungen sind in die Position mit einzurechnen.

1.2.300 * Normalpos. *

Behelfsm. Straße D 40cm Schotter instand halten

Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, Dicke 40 cm, ungebunden, aus Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein oder RC-1 Material, instand halten DIN 31051,
Umfang Wartung 'inkl. Winterdienst'

34,000 Mt ....

Baustraße

Für die Dauer der Bauzeit unterhalten.

Schadstellen / Schlaglöcher in der Schottertragschicht mit neuem Material ausbessern.
Von groben Verunreinigungen befreien.
Abgerechnet wird die Baustraßenfläche * Monat.

BE-Fläche

Schottertragschicht der temporären Baustraße aus RC1 Material, Baustoffgemisch 0/45, Material RC1

Planum herstellen: max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Vertormungsmodul EV2 auf der Obertlaeche min. 45 MN/m2.Nachweis der Tragfaehigkeit wird nicht gesondert vergütet und ist entsprechend Regelwerk durchzufuehren.

Geotextil liefern und verlegen: Flächengewicht >= 300 g/m2. Die Bahnen sind mit einer Überlappung von 0,5 m zu verlegen.

Schottertragschicht liefern und einbauen: Ev2 >= 120 MN/m2, Verdichtungsgrad DPr min 103 %, Einbau in 2 Lagen, min. Querneigung, seitliche Abböschung 1:2. Einbau in 2 Lagen.

Einschließlich notwendiger Erdarbeiten. Abgerechnet wird die fertige Baustraßenbreite. Die Mehrmengen durch die anfallenden Neigungen sind in die Position mit einzurechnen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
1.2.310	**Behelfsm. Straße D 40cm räumen** Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, D icke 40 cm, ungebunden, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Geotextil , räu men. Wiederverwendung vorhandenen Schotters, sofern die technischen Anf orderungen erfüllt sind und eine zeitliche Koordination entsprechend dem Baup hasenplan gewährleistet ist (keine Änderung des Bauphasenplans erforderlich) .	4.100,000	m2	.....	.....
1.2.320	**Baustelleneinrichtungsfläche D 25cm Schotter oder RC1 Material herstellen** Baustelleneinrichtungsfläche, frostsicher, Dicke 25 cm, ungebunden, aus Schotter 0/45, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein oder RC 1-Material O/45 herstellen.	6.000,000	m2	.....	.....
1.2.330	**Baustelleneinrichtungfäche plan herstellen** Die Baustelleneinrichtungsfäche für das Aufstellen der Container s owie für das Materiallager herstellen. Die Fläche ist im gesamten Bereich waagerecht herzustellen Es sind Höhenunterschiede von bis zu +-50 cm auszugleichen. Der ausgebaute Boden ist wieder vor Ort einzubauen bzw. anderweitig auf der Baust elle zu verwenden. Planumsgenauigkeit+- 2 cm	6.000,000	m2	.....	.....
1.2.340	* Normalpos. * **Baustelleneinrichtungsfläche D 25cm Schotter instand halten** Baustelleneinrichtungsfläche, frostsicher, Dicke 25 cm, ungebunden, aus RC-Material oder Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, ins tand halten DIN 31051 Umfang Wartung inkl. Winterdienst	34,000	Mt	.....	.....
	BE-Fläche Für die Dauer der Bauzeit unterhalten. Schadstellen / Schlaglöcher in der Schottertragschicht mit neuem M aterial ausbessern. Von groben Verunreinigungen befreien. Abgerechnet wird die Baustraßenfläche * Monat.				
1.2.350	**Baustelleneinrichtungsfläche D 25cm räumen** Baustellenverkehrsfläche, frostsicher, Dicke 25 cm, ungebunden, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Geotextil , räumen. Wiederverwendung vorhandenen Schotters, sofern die technischen Anf orderungen erfüllt sind und eine zeitliche Koordination entsprechend dem Baup hasenplan gewährleistet ist (keine Änderung des Bauphasenplans erforderlich) .				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		6.000,000	m2	.....	.....
	BE/Baustraße				
	Ausgesiebtes Material entsorgen (Titel 2.2 "Entsorgung")				
1.2.360	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberbod en auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme de r Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager we rden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waager echten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.	29.200,000	m2	.....	.....
Summe	**1.2**	**Baustelleneinrichtung**			.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.3 Baufeldfreimachung

1.3.10 **Baugelände abräumen**

Baugelände abräumen, ebene Fläche. Vorhandene Wurzelgut und Baumstümpfe lösen und laden (roden) sowie falls erforderlich im Baufeld transp ortieren und zwischenlagern und wiederaufnehmen.

Auf dem Baugelände sind vorhanden ÄBusch-, Hecken- und Aufwuchs bis circa 0,10 m Stammdurchmesser, 1 m über Erdboden gemessen. Wurzeln und Baumstümpfen aus den vorherigen Arbeiten der Ausschreibung-Nr.: 15 ÄBaumfäll- und Rodungsarbeiten³ zu entfernen und beseitigen. Die reinen Entsorgungskosten werden über die OZ 1.5.20 vergütet.

Die Leistung ist einschließlich der erforderlichen Geräte und Masc hinen auszuführen.
Abrechnung nach der tatsächlich bearbeiteten Fläche.

6.000,000 m2 ....

1.3.20 **Baugelände abräumen (Böschungsbereich)**

Baugelände abräumen, ebene Fläche. Vorhandene Wurzelgut und Baumstümpfe lösen und laden (roden) sowie falls erforderlich im Baufeld transp ortieren und zwischenlagern und wiederaufnehmen.

Die Geländemorphologie gem. Lageplan ist mit zu berücksichtigen, N eigung bis circa 1:1,5.

Auf dem Baugelände sind vorhanden ÄBusch-, Hecken- und Aufwuchs bis circa 0,10 m Stammdurchmesser, 1 m über Erdboden gemessen. Wurzeln und Baumstümpfen aus den vorherigen Arbeiten der Ausschreibung-Nr.: 15 ÄBaumfäll- und Rodungsarbeiten³ zu entfernen und beseitigen. Die reinen Entsorgungskosten werden über die OZ 1.5.20 vergütet.

Die Leistung ist einschließlich der erforderlichen Geräte und Masc hinen auszuführen.
Abrechnung nach der tatsächlich bearbeiteten Fläche.

300,000 m2 ....

Im Baubereich sind Kabel und Leitungen der folgenden Betreiber vor handen:

- Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (Entwässerungsleitungen)
- Stadtwerke Bielefeld (Elektro, Gas, Wasser, Fernwärme)
- Unitymedia (Fernmeldeleitungen)
- Deutsche Telekom (Fernmeldeleitungen)

Die Bestandkabel und -leitungen sind im Planwerk dargestellt.

1.3.30 **Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m**

Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachg erecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Homogenbereich Schicht II Auffüllungen gemäß beiliegendem Baugrund gutachten. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abge rechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen we rden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.	100,000	m3	.....	.....
1.3.40	**Kabel und Leitungen sichern**				
	Vorhandene Kabel und Leitungen einschl. vorh. Schächte sichern. La ge: im Baubereich. Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl de s AN. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Bündel aus mehreren Kabeln werden zusammengefasst und wie ein einzelnes Kabel abgerechnet	50,000	m	.....	.....
1.3.50	**Schutz bestehender Kabeltrassen**				
	Vorhandene Kabeltrassen entsprechend Bautechnologie des AN sichern . Lage: im Baubereich Sicherung nach Wahl des AN.	100,000	m	.....	.....
1.3.60	**Kabel bauzeitlich umlegen**				
	Kabel / Kabelbündel bauzeitlich umlegen, sichern und zurückverlege n. Kabel / Kabelbündel bestehend aus bis zu 5 Kabeln, erdverlegt, freilegen, für die Dauer der Bauzeit umlegen und sichern. Die notwendigen Arbeiten für das Frei legen und wieder Verfüllen bzw. das Öffnen und wieder Verschließen der Kabel tröge sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Sicherung nach W ahl des AN gegen Beschädigung aus dem Baubetrieb einbauen, bauzeitlich instan dhalten sowie ausbauen und geordnet entsorgen. Das Zurückverlegen in ursprünglic he Lage mit den hierfür notwendigen Nebenleistungen wie Erdarbeiten, Beiliefer ung von Kabelsand und Trassenwarnband bzw Öffnen und Schließen der Kabeltr öge entsprechend dem ursprünglichen Zustand ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Bei Bündeln aus mehreren Kabeln erfolgt die Abrechnung nach Länge des Bündels, nicht nach einzelnen Kabel-Längen.	50,000	m	.....	.....
1.3.70	**Grenzsteine suchen und sichern**				
	Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle suchen und währen d der Arbeiten sichern, Erdarbeiten durchführen, Tiefe bis 50cm Technologie nach Wahl AN	50,000	St	.....	.....
Summe	**1.3 Baufeldfreimachung**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.4 Verkehrssicherung

Alle anfallenden Sicherungsmaßnahmen sowie arbeitsschutztechnische Maßnahmen sind durch den AN auszuführen, verkehrsrechtliche Anordnungen sind über das Amt für Verkehr (Baustellenkoordinierung, E-Mail: bauko@bielefeld.de) zu beziehen. Alle anfallenden Gebühren trägt der AN. Die Gebührenordnung der Bauko Bielefeld ist unter: "Baustelle einrichten - Serviceportal Stadt Bielefeld" auf der Internetseite der Stadt Bielefeld zu finden.

Das Einrichten der Arbeitsstelle und die dazugehörige Vorbereitung durch ein eventuell erforderliches Aufstellen von Halteverbotsschildern ist durch den AN selbständig zu gewährleisten.

Erforderliche Halteverbotsschilder sind durch den AN fristgerecht aufzustellen.

Bei Baustellen über mehrere Tage ist die Baustelle abzusichern, an sonsten sind die Absperrungen in der arbeitsfreien Zeit aufzuheben.

Zu beachten sind die RAS-LP 4, die ZTV-SA 97 und die RSA 21.
Insbesondere die RSA 21, mit Ausgabe 2021, ist Aufgrund aktueller Änderungen zu beachten.
Ein Aufsichtführender, geschult nach MVAS 99 für Arbeiten an Straßen, hat sich auf der Baustelle aufzuhalten.

Der Einbau von Provisorien bedarf der Zustimmung des AG.
Provisorien, die sich aus dem Bauablauf ergeben und Sache des AN sind, werden nicht vergütet.

1.4.10 **Verkehrbehördliche Anordnung nach §45 Abs.6 StVO**

Verkehrsbehördliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO zur Sicherung von Arbeitsstellen im öffentlichen Verkehrsraum* (=Sperrgenehmigung), oder eine Sperrung im zuge einer Daueranordnung beantragen.
Vergütet wird die erstmalige Anordnungen, und die aufgrund von dem AG verursachten Änderungen erforderliche weitere Beantragungen.
Verlängerungen und durch den AN aufgrund eigener Arbeitsabläufe erforderlich werdende Beantragungen werden nicht vergütet.
Für die Dauer der Bauzeit (circa 30 Monate) und auf Geh-, Radwegen und in Grünanlagen.

1,000 psch ....

1.4.20 **Verkehrssicherung einrichten**

Absperrungen, Beschilderungen und Beleuchtungen gemäß Anordnung der Straßenverkehrsbehörde aufbauen bzw. herstellen.
Hinweis:
Für die Fußgängerführung sind Schrankenzäune gemäß Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan erforderlich und einzukalkulieren.
Halteverbotsschilder zum Freimachen des Baufeldes sind rechtzeitig, mindestens 4 Tage vor Baubeginn aufzustellen.
Beschilderung gemäß Pläne des AfV
"Linie 4 Wegweisung für PKW"
"Linie 4 Wegweisung für Radfahrende"

1,000 psch ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Verkehrssicherung auf der Baustelle (z.B. bauliche Trennung zwischen Personen- und Fahrverkehr, Baken zur Abstandshaltung für Baufahrzeuge vor Böschungen, Höhenkontrolle, e tc.)				
1.4.30	**Verkehrssicherung vorhalten** Absperrungen, Beschilderungen und Beleuchtungen gemäß Anordnung de r Straßenverkehrsbehörde während der gesamten Bauzeit betreiben, ums etzen und ständig unterhalten. Hinweis: Für die Fußgängerführung ist ein Schrankenzaun gemäß Verkehrszeich enplan bzw. Regelplan erforderlich und einzukalkulieren.	34,000	Mt	.....	.....
1.4.40	**Verkehrssicherung rückbauen** Absperrungen, Beschilderungen und Beleuchtungen gemäß Anordnung de r Straßenverkehrsbehörde abbauen bzw. beseitigen.	1,000	psch	.....	.....
1.4.50	**Verkehrsfläche reinigen** Reinigung aller öffentlichen Verkehrsflächen sowie Transportwege i m Baubereich für die Dauer der Bauzeit, inkl. aller Personal-, Material- und Nebenkosten. Je nach Verschmutzungsgrad hat der AN die betroffenen Bereiche mit geeignetem Gerät (z. B . Besen -/ Kehrwagen) eigenständig zu reinigen, ggf. auch mehrmals täglich. Das Kehrgut ist einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführ en.	34,000	Mt	.....	.....
	Zehlendorfer Damm				
1.4.60	**Lichtzeichenanlage einrichten** Zugelassene Anlage, bestehend aus 12 Lichtsignalen antransportieren, betriebsbereit aufstellen und ggf. mehrfach umsetzen, Steuerung na ch Maßgaben der verkehrsrechtlichen Anordnung einrichten. Energieversorgung na ch Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt je Anlage, ausdrücklich nicht je Lichts ignal.	1,000	St	.....	.....
1.4.70	**Lichtzeichenanlage vorhalten** Vorbeschriebene Lichtsignalanlage vorhalten und betriebsbereit unt erhalten. Abrechnung nach Kalendertagen, an denen die Anlage gemäß verkehrsr echtlicher Anordnung und nach Abstimmung mit dem AG auf der Baustelle vorgeha lten werden muss.	70,000	d	.....	.....
1.4.80	**Lichtzeichenanlage betreiben** Vorbeschriebene Lichtsignalanlage zur Verkehrsregelung nach StVO u nd gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung betreiben, ggf. erforderliche Handst euerung zur situationsgerechten Verkehrslenkung ist einzurechnen und wird nich t gesondert vergütet.				

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		70,000	d	.....	.....
1.4.90	**Lichtzeichenanlage räumen** Zugelassene Anlage, bestehend aus 12 Lichtsignalen nach Beendigung des Einsatzes abbauen und von der Baustelle entfernen. Energieversorgu ng nach Wahl des AN. Die Abrechnung erfolgt je Anlage, ausdrücklich nicht je Li chtsignal.	1,000	St	.....	.....
	Reifenwaschanlage				
1.4.100	* Normalpos. * **Reifenwaschanlage einrichten** Reifenwaschanlage nach Wahl des AN anfahren und betriebsbereit auf stellen. Strom- und Wasserzuführung nach Wahl des AN herstellen inkl. der hierfür ggf. erforderlichen Anträge und Gebühren. Sicherstellung, dass die Reifenwaschanlage mit einer Tankbevorratu ng für Wasser arbeitet, um einen unterbrechungsfreien Waschbetrieb auch ohne stä ndigen Anschluss an das Leitungsnetz zu gewährleisten. Ausführung mit integriertem Wasserrecycling -System zur Aufbereitung und Wiederverwendung des Waschwassers im Kreislauf, gemäß Stand der Te chnik.	1,000	St	.....	.....
	Abrechnung Gem. Hinweis Titel 01 "Abrechnung"				
1.4.110	**Reifenwaschanlage vorhalten** Vorbeschriebene Reifenwaschanlage vorhalten und betriebsbereit unt erhalten. Auch in Wintermonaten / bei Frost. Die Abrechnung erfolgt nach Monaten pro Anlage. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1 /30 des Einheitspreises ermittelt.	34,000	Mt	.....	.....
1.4.120	**Reifenwaschanlage betreiben** Vorbeschriebene Reifenwaschanlage betreiben inkl. aller entstehend en Betriebskosten sowie den Aufwendungen für alle Fahrzeuge des AN, d ie die Reifenwaschanlage durchfahren. Die Beilieferung und der Verbrauch an Flockungsmittel sowie Strom- und Wasserverbrauch sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Der ausgeworfene Schlamm ist nach Wahl d es AN seitlich zu sammeln, mindestens arbeitstäglich aufzunehmen und auf Zwischen lager in gesonderten Haufwerken zu lagern. Betrieb gemäß den aktuellen rechtlichen und technischen Anforderun gen, umweltgerecht und ressourcenschonend. Die Abrechnung erfolgt nach Monaten pro Anlage. Außer den vollen M onaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1 /30 des Einheitspreises ermittelt.	34,000	Mt	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
1.4.130	**Reifenwaschanlage räumen** Reifenwaschanlage nach Wahl des AN nach Beendigung des Einsatzes r ückbauen und abtransportieren. Strom- und Wasserzuführung nach Wahl des AN beseitigen inkl. der hierfür ggf. erforderlichen Anträge und Gebühren.	1,000	St	.....	.....
	4.1.1.1. Linie 4 Wegweisung für PKW 4.1.1.2. Linie 4 Wegweisung für Radfahrende				
1.4.140	**Bauzeitliche Beschilderung liefern und aufbauen** Beschilderung für Verkehrsumleitungen nach STVO und ZTV-SA außerhalb der Baustelle herstellen und auf den vom AG angegebenen Strecken aufba uen, inklusive aller zugehörigen Montageelemente, Pfosten, Fußplatten s owie erforderlicher Befestigungsmittel. Ausführung nach beiliegendem Umleitungsplan bzw. Anlage 4.1.1. "Wegweisung" aufzubauen.-	1,000	psch	.....	.....
1.4.150	**Bauzeitliche Beschilderung vorhalten** Beschilderung für Verkehrsumleitungen nach STVO und ZTV-SA außerhalb der Baustelle und auf den vom AG angegebenen Strecken, während der ges amten Bauzeit vorhalten und unterhalten, einschließlich Ausbessern, ggf. mehrfachen Umsetzen. Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile werd en nicht gesondert vergütet.	34,000	Mt	.....	.....
1.4.160	**Bauzeitliche Beschilderung betreiben** Beschilderung für Verkehrsumleitungen nach STVO und ZTV-SA außerhalb der Baustelle und auf den vom AG angegebenen Strecken, während der Bau zeit betreiben und überwachen, inklusive regelmäßiger Sicht- und Funktionskontrolle, Wartung, Reinigung und Austausch beschädigter oder unleserlicher S childer sowie Sicherstellung der fortlaufenden vorschriftsmäßigen Beschilderung über die gesamte Bauzeit.	34,000	Mt	.....	.....
1.4.170	**Bauzeitliche Beschilderung abbauen** Beschilderung für Verkehrsumleitungen nach STVO und ZTV-SA außerhalb der Baustelle und auf den vom AG angegebenen Strecken, die nach Plan 4.1.1. errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit fachgerecht, vollständig abbaue n. Abfallfrei und ordnungsgemäß aus dem Baustellenbereich abtransportieren, eins chließlich Rückbau aller temporären Einrichtungs- und Befestigungselemente.	1,000	psch	.....	.....

Summe **1.4** **Verkehrssicherung** .....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.5 **Entsorgung Kostenübergreifend**

Entsorgung BE-Fläche und Baustraßen

1.5.10 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087

Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis - Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 'BM-0' auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

5.000,000 t ....

Vorwiegend Wurzeln, Baumstümpfe und sonstiges Holz

1.5.20 **Entsorgung (Wurzelholz, etc.)**

Abfall nicht gefährlich AVV1 70201 nicht schadstoffbelastet. LKW AN laden, transportieren und entsorgen.

Verwertungsanlage nach Wahl des AN.

Entsorgung der Position 1.3 Baufeldfreimachung (Wuzelgut).

Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis - Verordnung) 1 70201 Bau- /Abbruchabfall Holz , nicht schadstoffbelastet , Altholzkategorie A I, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren , entsorgen , max . Gesamtgewicht ohne Beschränkung und Transport zur Verwertungsanlage des AN.

Die Abfälle sind entsprechend den geltenden abfallrechtlichen Best immungen zu behandeln. Die Einstufung erfolgt nach den tatsächlich vorgefunden en Materialien. Abrechnung nach Gewicht der tatsächlich entsorgten Holzabfälle, Wi egeschein ist vorzulegen.

250,000 t ....

Die Baugrundanalysen sind gemäß den Vorgaben der Mantelverordnung durchzuführen.
Diese Verordnung regelt umfassend den Schutz des Bodens, der Gewässer sowie der menschlichen Gesundheit im Zusammenhang mit dem Eintrag von Stoffen in den Boden.
Ziel der Analysen ist es, den Aufbau und die Beschaffenheit des St raßenoberbaus und des Bodens zu bewerten
und den Aufwand für die Sanierung, Entsorgung etc. abzuschätzen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Die erforderlichen Bodenkennwerte sind pro Maßnahme vorab mit dem AG abzusprechen.
Die Kosten für den Transport, die Lagerung und der späteren Entsorgung der Bohrkerne sind jeweils mit einzukalkulieren.

1.5.30 **Bodenanalysen aus Bodenmiete**

Über dem Regelwerk hinausgehende Probeentnahme vom vorhandenen Erdhaufen auf Verlangen des AG:
Die Proben Entnahme ist vom AN aus dem vorhandenen Erdhaufen durchzuführen.
Der AN hat sicherzustellen, dass die entnommene Probenmenge für die Durchführung der erforderlichen Laboruntersuchung ausreichend ist.
Der entsprechende Aufwand einschließlich der erforderlichen Anfahrt ist im Angebot zu berücksichtigen.
Einteilung des Bodens nach Bodengruppe (DIN 18196) und Homogenbereiche (DIN 18300).
Abfalltechnische Bewertung der Aushubböden und Baustoffe nach der Mantelverordnung:
- zur Wiedereinbaubarkeit / Verwertung nach EBV
- zur Deponierung nach DepV
- zu PAK, Phenol und dem Asbestgehalt in den bituminösen Schichten der Verkehrsflächen

20,000 Stck ....

1.5.40 **Untersuchung von Proben im Labor, Abschätzen der Bodenkennwerte**

Untersuchung von Proben aus Vorposition 1.5.40 im Labor, Abschätzen der Bodenkennwerte:
Bestimmen und Beurteilen von Probematerialien im Labor, qualitative Einschätzung auf
PAK und Phenolindex, Abschätzen der bodenmechanischen Kennwerte. Je Probe.

20,000 Stck ....

Summe **1.5** **Entsorgung Kostenübergreifend** **.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6	**Stundenverrechnungssätze**				
1.6.1	**Stundenverrechnungssätze Personal**				
1.6.1.10	**Ingenieur** Stundenlohnarbeiten für Planleistungen, etc. bei dem Ingenieurmäßi ges Verständnis erforderlich ist auf Nachweis. Ausführen auf Anweisung der AG - Bauleitung für besondere, nicht im Leisungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
1.6.1.20	**Technischer Mitarbeiter/Zeichner einschl. Bauwerker** Stundenlohnarbeiten für die Mithilfe ingenieurmäßiger Aufgaben, Pl anbearbeitung, etc. auf Nachweis. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
1.6.1.30	**Polier/Werkpolier (Lohngruppe VI) einschl. Schachtmeister** Stundenverrechnungssatz eines Poliers/Werkpoliers, einschließlich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	100,000	h	.....	.....
1.6.1.40	**Vorarbeiter/Maschinist (Lohngruppe V)** Stundenverrechnungssatz eines Vorarbeiter/Maschinist, einschließli ch aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	100,000	h	.....	.....
1.6.1.50	**Spezialfacharbeiter/Schweißer (Lohngruppe IV)** Stundenverrechnungssatz eines Spezialfacharbeiter/Schweißer, ensch leßich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen	1.000,000	h	.....	.....
1.6.1.60	**Facharbeiter(Lohngruppe III) einschl. Baufachwerker/ Fachwerker** Stundenverrechnungssatz eines Facharbeiter, einschließlich aller Z uschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	1.000,000	h	.....	.....
Summe	**1.6.1 Stundenverrechnungssätze Personal**				**.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

1.6.2 Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte

1.6.2.10 **Minibagger bis ca. 3,6 to**

Stundenverrechnungssatz eines Minibagges bis ca. 3,6 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Be triebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

1.6.2.20 **Mobilbagger ca. 18 to**

Stundenverrechnungssatz eines Mobilbagger ca. 18 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Be triebsstoffe. Ausführen auf
Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

1.6.2.30 **Kettenbagger bis 23 to**

Stundenverrechnungssatz eines Kettenbagger bis 23 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

1.6.2.40 **Radlader ca. 150 kW**

Stundenverrechnungssatz eines Radlader ca. 150 kW einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

1.6.2.50 **LKW-Kipper (3-Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 15 to Nutzlast**

Stundenverrechnungssatz eines LKW Kipper (3 Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 15 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

1.6.2.60 **LKW-Kipper (4-Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 25 to Nutzlast**

Stundenverrechnungssatz eines LKW Kipper (4 Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 25 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
1.6.2.70	**Sattelzug ca. 27,5 to Nutzlast** Stundenverrechnungssatz eines Sattelzug ca. 27,5 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen au f Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
1.6.2.80	**Tauchpumpe, Leistung über 50 bis 100 m³/h** Stundenverrechnungssatz einer Tauchpumpe, Leistung über 50 bis 100 m³/h einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
1.6.2.90	**Transportables Drehstromaggregat, Nennleistung bis 200 kVA inkl. Kraftstofftank** Stundenverrechnungssatz eines Transportables Drehstromaggregat, Nennleistung bis 200 kVA inkl. Kraftstofftank einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
1.6.2.100	**Selbstaufnehmende Straßenkehrmaschine ca. 12 to** Stundenverrechnungssatz eines Selbstaufnehmende Straßenkehrmaschine ca. 12 to einschließlich Standardausrüstung, Betriebsstoffe und Entsorgung des Kehrgutes. Ausführen auf Anweisu ng der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
1.6.2.110	**Saug-/ Spülwagen ca. 24 to** Stundenverrechnungssatz eines Saug / Spülwagen ca. 24 to einschließlich Standardausrüstung, Betriebsstoffe und Entsorgung des Spülgutes (Schmutzwasser). Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
1.6.2.120	**Selbstfahrende Teleskop- Arbeitsbühne auf Kettenfahrwerk, bis 20,0 m Arbeitshöhe** Stundenverrechnungssatz einer Selbstfahrende Teleskop Arbeitsbühne auf Kettenfahrwerk, bis 20,0 m Arbeitshöhe einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		25,000	h	.....	.....
1.6.2.130	**Handgeführtes Verdichtungsgerät wie z. B. Rüttelplatte, etc. ca. 550 kg** Stundenverrechnungssatz eines handgeführten Verdichtungsgerätes wi e z. B. Rüttelplatte, etc. ca. 550 kg einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen	25,000	h	.....	.....
1.6.2.140	**Kleingeräte wie z. B. Handflex, Bohrhammer, etc. circa 1.000 Watt** Stundenverrechnungssatz eines Kleingeräte wie z. B. Handflex, Bohrhammer, etc. circa 1.000 Watt einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere,nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
Summe	**1.6.2**	**Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte**			.....
Summe	**1.6**	**Stundenverrechnungssätze**			.....
Summe	**1**	**Allgemeine Leistungen (Kostenträgerübergreifend)**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2 Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH

Kostenträger:
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltung GmbH (BBVG)
Die nachstehend beschriebenen Lieferungen und Leistungen beinhalte n die Baumaßnahmen für den oben genannte Kostenträger.

2.1 Erdarbeiten

Ausgesiebtes Material entsorgen (Titel 2.2 "Entsorgung")

Strecke
Einbauort: Bahnkörper von Lohmannhof bis Schloßhofstraße einschlie ßlich der Fläche zwischen den getrennten Gleiskörpern im Bereich der ehemali gen Wendeschleife sowie Böschungen und Mulden entlang der Strecke. Die Wege, die Schichtschutzwälle und die sie umliegenden Mulden sind nicht Besta ndteil dieser Positionen, sondern in der Kategorien "Wege" bzw. "Schichtschutzwä lle" enthalten.

Schichtschutzwälle

Zwischen Lohmannhof und Platz Lange Lage:
Schichtschutzwälle sowie die Mulde rechts der Schichtschutzwälle

Zwischen Platz Lange Lage und Schloßhofstraße:
Schichtschutzwall sowie die Mulden rechts und links der Schichtsch utzwall

2.1.1 Oberbodenarbeiten

Wurzelstock roden

2.1.1.10 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 003

Wurzelstock roden T 30-40cm Durchm. 40-50cm Direktbeladung laden transp. LKW AN bis 1km

Wurzelstock roden, Rodungstiefe über 30 bis 40 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 40 bis 50 cm, gerodete Stoffe auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Entsorgung wird gesondert vergütet, Transportweg bis 1 km.

11,000 St ....

2.1.1.20 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 003

Wurzelstock roden T 40-50cm Durchm. 60-70cm Direktbeladung laden LKW AN

Wurzelstock roden, Rodungstiefe über 40 bis 50 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 60 bis 70 cm, gerodete Stoffe auf LKW des AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet.

17,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.1.1.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 003 **Wurzelstock roden T 50-100cm Durchm. 80-90cm Direktbeladung laden LKW AN** Wurzelstock roden, Rodungstiefe über 50 bis 100 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 80 bis 90 cm, gerodete Stoffe auf LKW des AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet.	17,000	St	.....	.....
2.1.1.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 003 **Wurzelstock roden T 50-100cm Durchm. 90-100cm Direktbeladung laden LKW AN** Wurzelstock roden, Rodungstiefe über 50 bis 100 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 90 bis 100 cm, gerodete Stoffe auf LKW des AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
2.1.1.50	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 003 **Wurzelstock roden T 100-150cm Durchm. 100-125cm Direktbeladung laden LKW AN** Wurzelstock roden, Rodungstiefe über 100 bis 150 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 100 bis 125 cm, gerodete Stoffe auf LKW des AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
2.1.1.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 003 **Wurzelstock roden T 100-150cm Durchm. 125-150cm Direktbeladung laden LKW AN** Wurzelstock roden, Rodungstiefe über 100 bis 150 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 125 bis 150 cm, gerodete Stoffe auf LKW des AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
2.1.1.70	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 003 **Wurzelstock roden T 100-150cm Durchm. 150-200cm Direktbeladung laden LKW AN** Wurzelstock roden, Rodungstiefe über 100 bis 150 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 150 bis 200 cm, gerodete Stoffe auf LKW des AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Oberbodenarbeiten

2.1.1.80 **Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern**

Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberbod en auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme de r Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager we rden gesondert vergütet.

Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm.

Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196.

Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waager echten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.

19.000,000 m2 ....

Saatgutmischung und Herstellungspflege für ebene Flächen

2.1.1.90 **Vegetationsfläche vorbereiten**

Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4, zur Ansaat vorbereiten.
Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten.
Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen.
Lockerungstiefe: ca. 30 cm.

4.300,000 m2 ....

2.1.1.100 **Saatgutmischung liefern Fettwiese**

Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern.
Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW-Regiosaat.

Saatgutmischung: Fettwiese
Ansaatstärke: 3 g/m²

Wildblumen 30%
1 % Achillea millefolium, Gewöhnliche Schafgarbe 1,5 % Anthriscus sylvestris, Wiesen-Kerbel 2 % Centaurea cyanus, Kornblume
2,2 % Centaurea jacea, Wiesen-Flockenblume
0,8 % Crepis biennis, Wiesen-Pippau
2 % Daucus carota, Wilde Möhre 2 % Galium album, Weißes Labkraut
0,5 % Heracleum sphondylium, Wiesen-Bärenklau 1 % Knautia arvensis, Acker-Witwenblume 3 % Leucanthemum ircutianum/vulgare, Margerite 0,3 % Lotus pedunculatus, Sumpfschotenklee 1,3 % Lychnis flos-cuculi, Kuckucks-Lichtnelke 0,5 % Papaver dubium, Saatmohn
1,5 % Papaver rhoeas, Klatschmohn 3% Plantago lanceolata, Spitzwegerich 1% Prunella vulgaris, Gewöhnliche Braunelle 1,5 % Rumex acetosa, Wiesen-Sauerampfer 0,5 % Scorzoneroides autumnalis, Herbst-Löwenzahn 1,5 % Silene dioica, Rote Lichtnelke 1,4 % Silene vulgaris, Gewöhnliches Leimkraut 1 % Tragopogon pratensis, Wiesen-Bocksbart
0,5 % Trifolium pratense, Rotklee

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Wildgräser 70%
3 % Agrostis capillaris, Rotes Straußgras 3 % Alopecurus pratensis, Wiesen-Fuchsschwanz 3% Anthoxanthum odoratum, Gewöhnliches Ruchgras
3 % Arrhenatherum elatius, Glatthafer 4% Bromus hordeaceus, Weiche Trespe
4% Cynosurus cristatus, Weide-Kammgras 4 % Dactylis glomerata, Gewöhnliches Knäuelgras 3 % Festuca guestfalica, Schafschwingel
4 % Festuca pratensis, Wiesenschwingel 19 % Festuca rubra, Horst-Rotschwingel
10 % Lolium perenne, Deutsches Weidelgras 2 % Phleum pratense, Wesen-Lieschgras
10 % Poa pratensis, Wiesen-Rispengras

13,000 kg ....

2.1.1.110 **Füllstoff zum Hochmischen**

Füllstoff zum Hochmischen der Saatgutmischung der Vorposition (Fet twiese) liefern.
Füllstoff nach Wahl des AN.

31,000 kg ....

2.1.1.120 **Rasenansaat herstellen ebene Flächen**

Rasenansaat auf ebenen Flächen herstellen. Saatgut ohne Entmischun g zusammen mit Füllstoff ausbringen und einarbeiten. Feinplanum herstellen.
Saatgut mit 10g/m² Füllstoff hochmischen.
Saatgutmenge: 3 g/m2.
Füllstoff: 7 g/m2
Saatgut und Füllstoff wird gesondert vergütet.

4.300,000 m2 ....

2.1.1.130 * Normalpos. *

Extensivfläche mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN

Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen.
Biotoptyp = Fettwiese
Ganzflächig.
Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September.
Schnitthöhe 10 cm.
Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

4.300,000 m2 ....

Mähen

Bis zur Abnahme

2.1.1.140 * Normalpos. *

Extensivfläche mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN

Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen.
Biotoptyp = Fettwiese
Ganzflächig.
Durchführen ab Oktober bis Juni.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Schnitthöhe 10 cm.
Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
4.300,000 m2 ....

Mähen

Bis zur Abnahme

Saatgutmischung und Herstellungspflege für Böschungen

2.1.1.150 **Vegetationsfläche vorbereiten**

Vegetationsfläche mit einer Neigung steiler als 1:4, zur Ansaat vorbereiten.
Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten.
Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen.
Lockerungstiefe: ca. 30 cm.
760,000 m2 ....

2.1.1.160 **Böschung mit Rillen versehen**

Böschung vor dem Oberbodenauftrag mit 10 cm bis 15 cm tiefen, und unter 45 Grad schräg zum Böschungsfuß verlaufenden Rillen versehen. Obere Rillen breite mind. 10 cm. Abgerechnet wird nach mit Rillen versehener Böschungsfläche.
Klassen 3 und 4 nach DIN 18 300. Neigung flacher als 1:1,8 und steiler als 1:3
Achsabstand der Rillen 75 cm.
760,000 m2 ....

2.1.1.170 **Saatgutmischung liefern Böschungen**

Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern.
Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW - Regiosaat.

Saatgutmischung: Böschungen
Ansaatstärke: 5 g/m²
Wildblumen 30% %

Botanischer Name	Deutscher Name	
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,50
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	2,00
Barbarea vulgaris	Echtes Barbarakraut	0,50
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume	0,10
Centaurea cyanus	Kornblume	3,00
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,00
Cichorium intybus	Gewöhnliche Wegwarte	1,00
Daucus carota	Wilde Möhre	1,20
Echium vulgare	Gewöhnl. Natternkopf	1,50
Galium album	Weißes Labkraut	1,50
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	0,80
Hypochaeris radicata	Gewöhnl. Ferkelkraut	0,50
Jasione montana	Berg- Sandglöckchen	0,10
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	0,70
Leucanthemum ircutianum,	Wiesen-Margerite	2,00
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut	0,20
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	0,30

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Medicago lupulina	Gelbklee		0,70
Papaver dubium	Saatmohn		0,50
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,50	
Pastinaca sativa	Gewöhnlicher Pastinak		0,50
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,20	
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle		0,50
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer		0,50
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer		0,50
Scorzoneroides autumnalis,	Herbst-Löwenzahn		0,40
Silene dioica	Rote Lichtnelke		0,50
Silene latifolia ssp. alba	Weiße Lichtnelke		1,20
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut		1,50
Trifolium arvense	Hasenklee		0,30
Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze		0,30
			30,00
Wildgräser 70%			
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras		3,00
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras		4,00
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe		5,00
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras		5,00
Festuca guestfalica (ovina),	Schafschwingel		15,00
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	25,00	
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras		7,00
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	6,00	
			70,00
Gesamt			100,00

4,000 kg ....

2.1.1.180 **Schnellbegrüner liefern, Roggen-Trespe**

Saatgut in Säcken liefern.
Roggen-Trespe -Bromus secalinus- der Böschungsrasenmischung unmittelbar vor der Aussaat beimengen und gründlich vermischen.
Je kg Böschungsrasen sind 600 g Roggen-Trespe beizufügen.

3,000 kg ....

2.1.1.190 **Nassansaat auf Böschungen ausführen Neigung 1:3 - 1:1,8...**

Nassansaat auf Böschungen ausführen.
Mischgut in gleichmäßiger Mischung halten. Mischgut auf die Fläche n aufbringen.
Die nachfolgend festgelegten Mengen der Zuschlagstoffe beziehen si ch jeweils auf 1 m2 Fläche.
Neigung der Fläche 1:3 bis 1:1,8.
Mulchstoff Strohhecksel, 300 g m²
Kleber nach Wahl des AN.
Saatgut und Schnellbegrüner

760,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.1.1.200	* Normalpos. *				
	Böschungen mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN				
	Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	760,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
2.1.1.210	* Normalpos. *				
	Böschungen mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN				
	Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	760,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
	Saatgutmischung und Herstellungspflege für Rasengleis				
2.1.1.220	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 003				
	Saatgut liefern Landschaftsrasen RSM7.2.1				
	Saatgut liefern, Regel-Saatgut-Mischung der FLL für Landschaftsrasen, RSM Rasen 7.2.1 Landschaftsrasen - Trockenlagen ohne Kräuter.	150,000	kg	.....	.....
2.1.1.230	**Rasenansaat am Rasengleis herstellen**				
	Rasenansaat herstellen. Landschaftsrasen für Trockenlagen ohne Krä uter. Saatgutmischung: RSM 7.2.1, Saatgutmenge: 20g/m2. Ersten Rasenschnitt durchführen und Mähgut beseitigen. Fehlstellen erneut nachsäen. Abgerechnet wird nach Fläche nach Aufmaß. Saatgut und Mähgut werden gesondert vergütet.	7.000,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.1.1.240	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 003 * Normalpos. * **Mähen Landschaftsrasen Schnitt-H 10cm 1Schnitt Schnittgut lagern** Mähen von Landschaftsrasen, Schnitthöhe 10 cm, ein Schnitt, Ausführung der Schnitte je einmal im Sommer, Schnittgut auf der Baustelle lagern.	7.000,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme Saatgutmischung und Herstellungspflege für Rasenfläche (mit Kunstt offrasengitter). Im Bereich der Eingleisstelle Schloßhofstraße				
2.1.1.250	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 003 **Saatgut liefern Landschaftsrasen RSM7.2.1** Saatgut liefern, Regel-Saatgut-Mischung der FLL für Landschaftsrasen, RSM Rasen 7.2.1 Landschaftsrasen - Trockenlagen ohne Kräuter.	2,000	kg	.....	.....
2.1.1.260	**Rasenansaat am Rasenfläche (mit Kunsttoffrasengitter) herstellen** Rasenansaat herstellen. Landschaftsrasen für Trockenlagen ohne Krä uter. Saatgutmischung: RSM 7.2.1, Saatgutmenge: 20g/m2. Ersten Rasenschnitt durchführen und Mähgut beseitigen. Fehlstellen erneut nachsäen. Abgerechnet wird nach Fläche nach Aufmaß. Saatgut und Mähgut werden gesondert vergütet.	16,000	m2	.....	.....
2.1.1.270	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 003 * Normalpos. * **Mähen Landschaftsrasen Schnitt-H 10cm 1Schnitt Schnittgut lagern** Mähen von Landschaftsrasen, Schnitthöhe 10 cm, ein Schnitt, Ausführung der Schnitte je einmal im Sommer, Schnittgut auf der Baustelle lagern.	16,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Oberboden wiedereinbauen				
2.1.1.280	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	4.300,000	m2	.....	.....
2.1.1.290	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (Böschungen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf geneigten Flächen, Neigung 1:4 - 1:1,8 (Böschungen) anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	760,000	m2	.....	.....
2.1.1.300	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (Rasengleis)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen (Rasengleis). Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 19,5 cm, Profiltoleranz +3cm.	7.000,000	m2	.....	.....
2.1.1.310	* Normalpos. * **Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (Rasengleis mit Kunsttoffrasengitter)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen (Rasengleis mit Kunsttoffrasengitter). Im Baustellenbereich andeck en Dicke der Andeckung 19,5 cm, Profiltoleranz +3cm.	81,000	m2	.....	.....
	Im Bereich: Eingleisstelle Schloßhofstraße				

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.1.1.320	* Normalpos. *				
	Wässern und bei Bedarf Düngen Rasen				
	Wässern der Rasenfläche, Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentge ltlich entnommen werde. Bei Bedarf Düngen der Rasenfläche in einem Arbeitsgang, mineralisc her Dünger, granuliert.	12.200,000	m2	.....	.....
	Einbauort:				
	Alle Flächen				
	Schichtschutzwälle				
2.1.1.330	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern**				
	Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberbod en auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme de r Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager we rden gesondert vergütet.				
	Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm.				
	Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196.				
	Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waager echten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.	280,000	m2	.....	.....
	Saatgutmischung und Herstellungspflege für ebene Flächen				
2.1.1.340	**Vegetationsfläche vorbereiten**				
	Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4,zur Ansaat vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen. Lockerungstiefe: ca. 30 cm.	1.600,000	m2	.....	.....
2.1.1.350	**Saatgutmischung liefern Fettwiese**				
	Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern. Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW-Regiosaat.				
	Saatgutmischung: Fettwiese Ansaatstärke: 3 g/m²				
	Wildblumen 30%		%		

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Botanischer Name	Deutscher Name	
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,00
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1,50
Centaurea cyanus	Kornblume	2,00
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,20
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	0,80
Daucus carota	Wilde Möhre	2,00
Galium album	Weißes Labkraut	2,00
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	0,50
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	1,00
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Margerite	3,00
Lotus pedunculatus	Sumpfschotenklee	0,30
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,30
Papaver dubium	Saatmohn	0,50
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,50
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	3,00
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	1,00
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1,50
Scorzoneroides autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,50
Silene dioica	Rote Lichtnelke	1,50
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	1,40
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	1,00
Trifolium pratense	Rotklee	0,50
		30,00

Wildgräser 70%		
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3,00
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	3,00
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	3,00
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	3,00
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	4,00
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	4,00
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras	2,00
Festuca guestfalica	Schafschwingel	3,00
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	4,00
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	19,00
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	10,00
Phleum pratense	Wesen-Lieschgras	2,00
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	10,00
		70,00

Gesamt		100,00

5,000 kg ....

2.1.1.360 **Füllstoff zum Hochmischen**

Füllstoff zum Hochmischen der Saatgutmischung der Vorposition (Fet twiese) liefern.
Füllstoff nach Wahl des AN.

12,000 kg ....

2.1.1.370 **Rasenansaat herstellen ebene Flächen**

Rasenansaat auf ebenen Flächen herstellen. Saatgut ohne Entmischun g zusammen mit Füllstoff ausbringen und einarbeiten. Feinplanum herstellen.
Saatgut mit 10g/m² Füllstoff hochmischen.
Saatgutmenge: 3 g/m2.
Füllstoff: 7 g/m2

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Saatgut und Füllstoff wird gesondert vergütet.	1.600,000	m2	.....	.....
2.1.1.380	* Normalpos. * **Extensivfläche mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1.600,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
2.1.1.390	* Normalpos. * **Extensivfläche mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1.600,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
	Saatgutmischung und Herstellungspflege für Böschungen				
2.1.1.400	**Vegetationsfläche vorbereiten** Vegetationsfläche mit einer Neigung steiler als 1:4, zur Ansaat vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen. Lockerungstiefe: ca. 30 cm.	7.200,000	m2	.....	.....
2.1.1.410	**Böschung mit Rillen versehen** Böschung vor dem Oberbodenauftrag mit 10 cm bis 15 cm tiefen, und unter 45 Grad schräg zum Böschungsfuß verlaufenden Rillen versehen. Obere Rillen breite mind. 10 cm. Abgerechnet wird nach mit Rillen versehener Böschungsfläche. Klassen 3 und 4 nach DIN 18 300. Neigung flacher als 1:1,8 und steiler als 1:3 Achsabstand der Rillen 75 cm.	7.200,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.1.1.420 **Saatgutmischung liefern Böschungen**

Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern.
Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte,
Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem
Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem.
WWW-Regiosaat.

Saatgutmischung: Böschungen
Ansaatstärke: 5 g/m²

Wildblumen 30%
1,5 % Achillea millefolium, Gewöhnliche Schafgarbe 2 % Agrimonia eupatoria, Kleiner Odermennig 0,5 % Barbarea vulgaris, Echtes Barbarakraut 0,1 % Campanula rotundifolia, Rundbl. Glockenblume
3 % Centaurea cyanus, Kornblume 2 % Centaurea jacea, Wiesen-Flockenblume
1% Cichorium intybus, Gewöhnliche Wegwarte 1,2 % Daucus carota, Wilde Möhre 1,5 % Echium vulgare, Gewöhnl. Natternkopf 1,5 % Galium album, Weißes Labkraut 0,8 % Hypericum perforatum, Echtes Johanniskraut 0,5 % Hypochaeris radicata, Gewöhnl. Ferkelkraut
0,1 % Jasione montana, Berg- Sandglöckchen 0,7 % Knautia arvensis, Acker-Witwenblume 2 % Leucanthemum ircutianum, Wiesen-Margerite 0,2 %, Linaria vulgaris, Gewöhnliches Leinkraut 0,3 % Lotus corniculatus. Hornschotenklee 0,7 % Medicago lupulina, Gelbklee 0,5% Papaver dubium, Saatmohn 1,5 %Papaver rhoeasKlatschmohn
0,5% Pastinaca sativa, Gewöhnlicher Pastinak
2,2 % Plantago lanceolata, Spitzwegerich 0,5 % Prunella vulgaris, Gewöhnliche Braunelle 0,5 %Rumex acetosa, Wiesen-Sauerampfer 0,5 % Rumex acetosella, Kleiner Sauerampfer 0,4% Scorzoneroides autumnalis, Herbst-Löwenzahn 0,5 % Silene dioica, Rote Lichtnelke
1,2 % Silene latifolia ssp. alba, Weiße Lichtnelke 1,5 % Silene vulgaris, Gewöhnliches Leimkraut
0,3 % Trifolium arvense, Hasenklee 0,3 % Verbascum nigrum, Schwarze Königskerze

Wildgräser 70%
3 % Agrostis capillaris, Rotes Straußgras 4 % Anthoxanthum odoratum, Gewöhnliches Ruchgras 5 % Bromus hordeaceus. Weiche Trespe
5 %Cynosurus cristatus, Weide-Kammgras 15 % Festuca guestfalica (ovina), Schafschwingel 25 % Festuca rubra, Horst-Rotschwingel
7 % Lolium perenne, Deutsches Weidelgras 6 %Poa pratensis, Wiesen-Rispengras

37,000 kg ....

2.1.1.430 **Schnellbegrüner liefern, Roggen-Trespe**

Saatgut in Säcken liefern.
Roggen-Trespe -Bromus secalinus- der Böschungsrasenmischung unmittelbar vor der Aussaat beimengen und gründlich vermischen.
Je kg Böschungsrasen sind 600 g Roggen-Trespe beizufügen.

22,000 kg ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.1.1.440	**Nassansaat auf Böschungen ausführen Neigung 1:3 - 1:1,8...** Nassansaat auf Böschungen ausführen. Mischgut in gleichmäßiger Mischung halten. Mischgut auf die Fläche n aufbringen. Die nachfolgend festgelegten Mengen der Zuschlagstoffe beziehen sich jeweils auf 1 m2 Fläche. Neigung der Fläche 1:3 bis 1:1,8. Mulchstoff Strohhecksel, 300 g m² Kleber nach Wahl des AN. Saatgut und Schnellbegrüner	7.200,000	m2	.....	.....
2.1.1.450	* Normalpos. * **Böschungen mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	7.200,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
2.1.1.460	* Normalpos. * **Böschungen mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	7.200,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
	Oberboden wiedereinbauen				
2.1.1.470	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	3.400,000	m2	.....	.....
2.1.1.480	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (Böschungen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf geneigten Flächen, Neigung 1:4 - 1:1,8 (Böschungen) anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	540,000	m2	.....	.....
2.1.1.490	* Normalpos. * **Wässern und bei Bedarf Düngen Rasen** Wässern der Rasenfläche, Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentge ltlich entnommen werde. Bei Bedarf Düngen der Rasenfläche in einem Arbeitsgang, mineralisc her Dünger, granuliert.	25.200,000	m2	.....	.....
	Einbauort: Alle Fläche Wege Saatgutmischung und Herstellungspflege für ebene Flächen				
2.1.1.500	**Vegetationsfläche vorbereiten** Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4,zur Ansaat vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen. Lockerungstiefe: ca. 30 cm.	540,000	m2	.....	.....
2.1.1.510	**Saatgutmischung liefern Fettwiese** Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern. Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW - Regiosaat. Saatgutmischung: Fettwiese Ansaatstärke: 3 g/m² Wildblumen 30% % Botanischer Name — Deutscher Name Achillea millefolium — Gewöhnliche Schafgarbe 1,00 Anthriscus sylvestris — Wiesen-Kerbel 1,50				

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Centaurea cyanus	Kornblume		2,00
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume		2,20
Crepis biennis	Wiesen-Pippau		0,80
Daucus carota	Wilde Möhre		2,00
Galium album	Weißes Labkraut	2,00	
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau		0,50
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume		1,00
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Margerite		3,00
Lotus pedunculatus	Sumpfschotenklee		0,30
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke		1,30
Papaver dubium	Saatmohn		0,50
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,50	
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	3,00	
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle		1,00
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer		1,50
Scorzoneroides autumnalis	Herbst-Löwenzahn		0,50
Silene dioica	Rote Lichtnelke		1,50
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut		1,40
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart		1,00
Trifolium pratense	Rotklee		0,50
			30,00

Wildgräser 70%			
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras		3,00
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz		3,00
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras		3,00
Arrhenatherum elatius	Glatthafer		3,00
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe		4,00
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras		4,00
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras		2,00
Festuca guestfalica	Schafschwingel		3,00
Festuca pratensis	Wiesenschwingel		4,00
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	19,00	
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras		10,00
Phleum pratense	Wesen-Lieschgras		2,00
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	10,00	
			70,00
Gesamt			100,00

2,000 kg ....

2.1.1.520 **Füllstoff zum Hochmischen**

Füllstoff zum Hochmischen der Saatgutmischung der Vorposition (Fet twiese) liefern.
Füllstoff nach Wahl des AN.

4,000 kg ....

2.1.1.530 **Rasenansaat herstellen ebene Flächen**

Rasenansaat auf ebenen Flächen herstellen. Saatgut ohne Entmischun g zusammen mit Füllstoff ausbringen und einarbeiten. Feinplanum herstellen.
Saatgut mit 10g/m² Füllstoff hochmischen.
Saatgutmenge: 3 g/m2.
Füllstoff: 7 g/m2
Saatgut und Füllstoff wird gesondert vergütet.

540,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.1.1.540	* Normalpos. *				
	Extensivfläche mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN				
	Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	540,000	m2	.....	.....
	Mähen				
	Bis zur Abnahme				
2.1.1.550	* Normalpos. *				
	Extensivfläche mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN				
	Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	540,000	m2	.....	.....
	Mähen				
	Bis zur Abnahme				
	Oberboden wiedereinbauen				
2.1.1.560	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)**				
	Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	540,000	m2	.....	.....
2.1.1.570	**Wässern und bei Bedarf Düngen Rasen**				
	Wässern der Rasenfläche, Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentge ltlich entnommen werde. Bei Bedarf Düngen der Rasenfläche in einem Arbeitsgang, mineralisc her Dünger, granuliert.	540,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	BE/Baustraße				
2.1.1.580	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberbod en auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme de r Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager we rden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waager echten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.	2.600,000	m2	.....	.....
Summe	**2.1.1 Oberbodenarbeiten**				.....
2.1.2	**Bodenarbeiten**				
	Strecke				
2.1.2.10	**Suchgräben herstellen, t bis 1,25 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und R ohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulie ren. Homogenbereich 1 bis in ca. 3,50 m Tiefe und Homogenbereich 2 bis in ca. 4,50 m Tiefe Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG. Grabentiefe bis 1,25 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	100,000	m3	.....	.....
2.1.2.20	**Suchgräben herstellen, t bis 2,5 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und R ohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulie ren. Grabentiefe über 1,25 bis 2,5 m. Homogenbereich 1 bis in ca. 3,50 m Tiefe und Homogenbereich 2 bis in ca. 4,50 m Tiefe Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen he rstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	50,000	m3	.....	.....
2.1.2.30	**Boden lösen, laden, fördern und lagern** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Profilgerecht lösen, Böschung herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Länge des Förderweges je circa 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung gem. Bodenansprache. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Bodenschichten II bis VII gemäß Bodengutachten. Bodenentsorgung wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragspr ofilen innerhalb der Toleranzen.	28.500,000	m3	.....	.....
2.1.2.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 002 **Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	10.800,000	m2	.....	.....
2.1.2.50	* Normalpos. * **Qualifizierte Bodenverbesserung (in situ)** Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmi schen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eig enschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersu chung. Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere: • Vorbereiten der Bearbeitungsfläche, • Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens, • Boden aufnehmen, auflockern, mischen (fräsen), intensiv mit Bindem ittel homogen vermischen und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdich ten, • Ausführung lagenweise in **Lagen á 30 cm (untere Lage)**, • Gesamtverbesserungsstärke **60 cm**, • Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe, • Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens, • Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke, • Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen ,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Einschließlich sämtlicher Maschinen-, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdichten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anhand der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk oder Zement/Kalk-Mischbinder) sowie die erforderliche Zugabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines anerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert vergütet (siehe Pos. 2.1.2.70 oder Pos. 2.1.2.140).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesondere den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Bestandteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

3.800,000 m3 ....

Einbauort: Unter dem Gleiskörper und sonstige Bereiche

Dicke 30 cm

2.1.2.60 * Normalpos. *

Qualifizierte Bodenverbesserung (Mischen auf der BE-Fläche)

Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmischen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersuchung.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, umfasst insbesondere:

- Vorbereiten der Bearbeitungsfläche,
- Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens,
- Boden aufnehmen, auflockern, mischen (intensiv mit Bindemittel homogen vermischen) und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdichten und Transporte innerhalb der Baustelle,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 30 cm (obere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **60 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,
- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen-, Geräte- und Personalleistungen

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdichten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anhand der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk oder Zement/Kalk-Mischbinder) sowie die erforderliche Zugabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines anerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert vergütet (siehe Pos. 2.1.2.70 oder Pos. 2.1.2.140).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesondere den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Bestandteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

3.800,000 m3 ....

Einbauort: Unter dem Gleiskörper und sonstige Bereiche

Dicke 30 cm

2.1.2.70 **Bindemittel für Bodenverbesserung (Mischbinder Zement/Kalk)**

Liefern und dosiergenau zugeben eines hydraulischen Bindemittels zur qualifizierten Bodenverbesserung des Bodens.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, umfasst insbesondere:
- Lieferung des Mischbinders.
- Vorhalten von Siloanlagen und Dosiertechnik.
- Dosiergenaue Zugabe während des Mischvorganges.
- Abstimmung der Zugabemenge auf die Ergebnisse der Eignungsprüfung.
- Alle Transport-, Umschlag- und Dosierleistungen.

Als Mischbinder sind hydraulische Bodenbinder ((Mischbinder Kalk 70%/Zement 30%)) gemäß Baugrundgutachten und den anerkannten Regeln der Technik einzusetzen.

Die **endgültige Bindemittelart und Dosierung (kg/m³ bzw. M.-%)** werden **erst nach Vorliegen der Eignungsprüfung des Baustofflabors** festgelegt und durch die Bauüberwachung bzw. Bauoberleitung freigegeben.

Abrechnung nach tatsächlich eingebauter und nachgewiesener Mischbindermenge in **Tonnen (t)**.

750,000 t ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.1.2.80 **Dammschüttung/Auffüllung Material gelagert, aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen**

Herstellen der Dammschüttung/Auffüllung mit zwischengelagertem geeignetem, frostunempfindlichem Material aus verbesserten Böden. Geeignetes Material von Flächen des AN laden, zur Einbaustelle transportieren, abladen und lagenweise einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPr ? 97% verdichten.
Verfüllen nach den Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB).

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.

4.700,000 m3 ....

2.1.2.90 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 002

* Normalpos. *

Planum Mulde Abweichung +/-2cm EV2 45MPa

Planum herstellen, für Mulden, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.

1.000,000 m2 ....

Einbauort:

Zwischen Lohmannhof und Platz Lange Lage:
Die Mulde entlang der Strecke (links und rechts)
Die Mulde rechts der Schichtschutzwälle sind nicht Bestandteil dieser Position

2.1.2.100 * Normalpos. *

Mulde herstellen

Mulde am Dammfuß profilgerecht herstellen.
Tiefe über 15 cm.
Breite 100 cm
Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen zwischenzulagern.

1.000,000 m ....

Einbauort:

Zwischen Lohmannhof und Platz Lange Lage:
Die Mulde entlang der Strecke (links und rechts)
Die Mulden rechts der Schichtschutzwälle sind nicht Bestandteil dieser Position

Schichtschutzwälle

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.1.2.110	**Boden lösen, laden, fördern und lagern** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Profilgerecht lösen, Böschung herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung ca 1:8 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen, mit einer Profiltoleranz von +3 cm.	2.400,000	m3	.....	.....
2.1.2.120	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 002 **Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	5.000,000	m2	.....	.....
2.1.2.130	**Qualifizierte Bodenverbesserung (in situ)** Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmischen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersuchung. Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, umfasst insbesondere: • Vorbereiten der Bearbeitungsfläche, • Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens, • Boden aufnehmen, auflockern, mischen (fräsen), intensiv mit Bindemittel homogen vermischen und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdichten, • Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (untere Lage)**, • Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**, • Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe, • Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens, • Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke, • Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen, • Einschließlich sämtlicher Maschinen-, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdichten, • Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung, • Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anhand der Eigenüberwachung während der Ausführung. Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk) sowie die erforderliche Zugabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines anerkannten				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 2.1.2.150).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

900,000 m3 ....

2.1.2.140 **Qualifizierte Bodenverbesserung (Mischen auf der BE-Fläche)**

Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmi schen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eig enschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersu chung.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Vorbereiten der Bearbeitungsfläche,
- Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens,
- Boden aufnehmen, auflockern, mischen (intensiv mit Bindemittel hom ogen vermischen) und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdichten und Transporte innerhalb der Baustelle,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (obere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,
- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen ,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen -, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdich ten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anha nd der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk) sowie die erforderliche Zu gabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines a nerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 2.1.2.150).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

900,000 m3 ....

2.1.2.150 **Bindemittel für Bodenverbesserung (Weißfeinkalk)**

Liefern und dosiergenau zugeben eines hydraulischen Bindemittels z ur qualifizierten Bodenverbesserung des Bodens.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Lieferung des Mischbinders.
- Vorhalten von Siloanlagen und Dosiertechnik.
- Dosiergenaue Zugabe während des Mischvorganges.
- Abstimmung der Zugabemenge auf die Ergebnisse der Eignungsprüfung.
- Alle Transport-, Umschlag- und Dosierleistungen.

Als Mischbinder sind hydraulische Bodenbinder (Weißfeinkalk) gemäß Baugrundgutachten und den anerkannten Regeln der Technik einzusetz en.

Die **endgültige Bindemittelart und Dosierung (kg/m³ bzw. M.-%)** werden **erst nach Vorliegen der Eignungsprüfung des Baustofflabors** festgelegt und durch die Bauüberwachung bzw. Bauoberleitung freigegeben.

Abrechnung nach tatsächlich eingebauter und nachgewiesener Mischbi ndermenge in **Tonnen (t)**.

250,000 t ....

2.1.2.160 **Boden aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen**

Boden auf der Abtragsbereichen gelagert profilgerecht aufnehmen, T ransport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen und verdichten.
Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertrag sbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA -StB).

Schichtdicke bis 30 cm

Ev2 mind. 60 MPa bzw. Dpr mind. 97 %.

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis ein zukalkulieren.

Verdichtungsnachweise sind von AN zu erbringen.

Böschungsneigung ca. 1:8
Oberfläche nach Angaben des AG abziehen,
Böschungsunterkanten ausrunden.
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) an Abtragsprof ilen innerhalb der Profiltoleranz von +3 cm	5.100,000	m3	.....	.....
2.1.2.170	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 002 **Planum Mulde Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, für Mulden, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	800,000	m2	.....	.....
2.1.2.180	**Mulde herstellen** Mulde am Dammfuß profilgerecht herstellen. Tiefe über 15 cm. Breite 100 cm Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ge trennt nach Homogenbereichen zwischenzulagern.	800,000	m	.....	.....
	Wege				
2.1.2.190	**Boden lösen, laden, fördern und lagern** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Profilgerecht lösen, Böschung herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung ca 1:8 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragspr ofilen, mit einer Profiltoleranz von +3 cm.	1.200,000	m3	.....	.....
2.1.2.200	**Boden aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen** Boden auf der Abtragsbereichen gelagert profilgerecht aufnehmen, T ransport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen und verdichten. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertrag sbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA -StB). Schichtdicke bis 30 cm Ev2 mind. 60 MPa bzw. Dpr mind. 97 %. Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom				

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis ein zukalkulieren.

Verdichtungsnachweise sind von AN zu erbringen.

Böschungsneigung ca. 1:8
Oberfläche nach Angaben des AG abziehen,
Böschungsunterkanten ausrunden.
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) an Abtragsprof ilen innerhalb der Profiltoleranz von +3 cm

1.300,000 m3 ....

2.1.2.210 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 002

Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa

Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.

3.400,000 m2 ....

2.1.2.220 **Qualifizierte Bodenverbesserung (in situ)**

Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmi schen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eig enschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersu chung.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Vorbereiten der Bearbeitungsfläche,
- Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens,
- Boden aufnehmen, auflockern, mischen (fräsen), intensiv mit Bindem ittel homogen vermischen und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdich ten,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (untere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,
- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen ,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen-, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdich ten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anha nd der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk) sowie die erforderliche Zu gabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines a nerkannten Baustofflabors festgelegt.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 2.1.2.70 oder Pos. 2.1.2.150).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

650,000 m3 ....

2.1.2.230 **Qualifizierte Bodenverbesserung (Mischen auf der BE-Fläche)**

Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmi schen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eig enschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersu chung.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Vorbereiten der Bearbeitungsfläche,
- Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens,
- Boden aufnehmen, auflockern, mischen (intensiv mit Bindemittel hom ogen vermischen) und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdichten und Transporte innerhalb der Baustelle,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (obere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,
- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen ,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen -, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdich ten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anha nd der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk) sowie die erforderliche Zu gabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines a nerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 2.1.2.70 oder Pos. 2.1.2.150).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der Leistung.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Abrechnung nach Auftragsprofilen.	650,000	m3	.....	.....
	BE/Baustraße				
2.1.2.240	* Normalpos. *				
	Boden lösen, laden, fördern und lagern				
	Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Profilgerecht lösen, Böschung herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung ca 1:8				
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.				
	Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.				
	Bodenabfuhr wird gesondert vergütet.				
	Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen, mit einer Profiltoleranz von +3 cm.	2.200,000	m3	.....	.....
	Bodenaushub				
	Boden für bauzeitliche Drainage				
2.1.2.250	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 002				
	* Normalpos. *				
	Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa				
	Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	2.600,000	m2	.....	.....
	Einbauort				
	Baustraße				
2.1.2.260	**Qualifizierte Bodenverbesserung (in situ)**				
	Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmischen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersuchung.				
	Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, umfasst insbesondere: • Vorbereiten der Bearbeitungsfläche, • Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens, • Boden aufnehmen, auflockern, mischen (fräsen), intensiv mit Bindemittel				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

homogen vermischen und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdich ten,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (untere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,
- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen ,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen -, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdich ten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anha nd der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk) sowie die erforderliche Zu gabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines a nerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 2.1.2.70 oder Pos. 2.1.2.150).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

500,000 m3 ....

2.1.2.270 **Qualifizierte Bodenverbesserung (Mischen auf der BE-Fläche)**

Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmi schen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eig enschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersu chung.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:
- Vorbereiten der Bearbeitungsfläche,
- Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens,
- Boden aufnehmen, auflockern, mischen (intensiv mit Bindemittel hom ogen vermischen) und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdichten und Transporte innerhalb der Baustelle,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (obere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen ,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen-, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdich ten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anha nd der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk) sowie die erforderliche Zu gabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines a nerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 2.1.2.70 oder Pos. 2.1.2.150).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

		500,000	m3	.....	.....

2.1.2.280 **Verfüllung Bohrlöcher**

Verfüllung Bohrlöcher
Bohrlöcher verfüllen mit Beton C 25/30

		1,000	St	.....	.....

2.1.2.290 **Sicherung / Abdeckung von Mastfundamenten**

Sicherung / Abdeckung von Mastfundamenten
Provisorisches sichern / abdecken von Mastfundamenten mit Gittern oder Holzplanken

		1,000	St	.....	.....

Summe	**2.1.2**	**Bodenarbeiten**	**.....**
Summe	**2.1**	**Erdarbeiten**	**.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2 Entsorgung

2.2.1 Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorgung

Die Baugrundanalysen sind gemäß den Vorgaben der Mantelverordnung durchzuführen.
Diese Verordnung regelt umfassend den Schutz des Bodens, der Gewässer sowie der menschlichen Gesundheit im Zusammenhang mit dem Eintrag von Stoffen in den Boden.
Ziel der Analysen ist es, den Aufbau und die Beschaffenheit des Straßenoberbaus und des Bodens zu bewerten und den Aufwand für die Sanierung, Entsorgung etc. abzuschätzen.
Die erforderlichen Bodenkennwerte sind pro Maßnahme vorab mit dem AG abzusprechen.
Die Kosten für den Transport, die Lagerung und der späteren Entsorgung der Bohrkerne sind jeweils mit einzukalkulieren.

2.2.1.10 **Bodenanalysen aus Bodenmiete**

Probeentnahme vom vorhandenen Erdhaufen:
Die Proben Entnahme ist vom AN aus dem vorhandenen Erdhaufen durchzuführen.
Der AN hat sicherzustellen, dass die entnommene Probenmenge für die Durchführung der erforderlichen Laboruntersuchung ausreichend ist.
Der entsprechende Aufwand einschließlich der erforderlichen Anfahrt ist im Angebot zu berücksichtigen.
Einteilung des Bodens nach Bodengruppe (DIN 18196) und Homogenbereiche (DIN 18300).
Abfalltechnische Bewertung der Aushubböden und Baustoffe nach der Mantelverordnung:
- zur Wiedereinbaubarkeit / Verwertung nach EBV
- zur Deponierung nach DepV
- zu PAK, Phenol und dem Asbestgehalt in den bituminösen Schichten der Verkehrsflächen

50,000 Stck ....

2.2.1.20 **Untersuchung von Proben im Labor, Abschätzen der Bodenkennwerte**

Untersuchung von Proben im Labor, Abschätzen der Bodenkennwerte:
Bestimmen und Beurteilen von Probematerialien im Labor, qualitative Einschätzung auf
PAK und Phenolindex, Abschätzen der bodenmechanischen Kennwerte. Je Probe

50,000 Stck ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.2.1.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 'BM-0' auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	35.900,000	t	.....	.....
Summe	**2.2.1 Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorgung**				.....
2.2.2	**Abbruch- und Rückbauabfälle** Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik				
2.2.2.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170101 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 RC-1 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	340,000	t	.....	.....
2.2.2.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170101 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 RC-2 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Ersatzbaustoffverordnung 2023, gemischter Bauschutt Klasse RC-2 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	103,000	t	.....	.....
2.2.2.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170101 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 RC-3 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, gemischter Bauschutt Klasse RC-3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	77,000	t	.....	.....
	Bauschutt				
2.2.2.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170904 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Sonstige Bau- und Abbruchabfälle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	160,000	t	.....	.....
	Boden, Steine und Baggergut				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.2.2.50	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	160,000	t	.....	.....
	Metalle				
2.2.2.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170405 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen/Stahl, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	23,000	t	.....	.....
	Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte				
2.2.2.70	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170302 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	140,000	t	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
Summe	**2.2.2 Abbruch- und Rückbauabfälle**				.....
Summe	**2.2 Entsorgung**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.3 Bahnbau

2.3.1 Oberbau

Gleisroste

2.3.1.10 **Technische Bearbeitung Gleisroste**

Technische Bearbeitung zur Bestimmung von Abmessungen der Gleisros te mit der Spurweite 1000 mm, gemessen 14 mm unter gemeinsamer Fahrflächentangente, unter Berücksichtigung von Trassierung und Zwangspunkten. Die Bear beitung beinhaltet z.B.

- Statische Berechnung.
- Vorlage einer von einem Prüfstatiker geprüften Statik.
-Bestimmung der Einzellängen der Gleisroste unter Berücksichtigung der Trassierung.
-Aufstellung von Verlegeplänen mit Einzellängen der Gleisroste und deren Kennzeichnung auf dem Verlegeplan.
- Aufstellung eines Ausführungsplanes mit Draufsicht, Längs - und Querschnitt, Maßstab jeweils 1:20.
- Angaben zu Aussparungen für Unterguss.
- Angaben zu Mörtelschlössern.
- Angaben zu Anschlagvorrichtungen für die Montage.
- Angaben zu Ansetzpunkten für Winden zwecks Höhenregulierung des S ystems.
- In Überhöhungsrampen und Überhöhungsstrecken Angaben zu Anzahl un d Anordnung von Höhenausgleichsplatten in den Schienenstützpunkten.

1,000 psch ....

2.3.1.20 **Gleisrost liefern, Klothoiden u. Radien größer/gleich 300 m**

Gleisrost für die Gleise mit Übergangsbögen als Klothoiden und Gle isradien größer/gleich 300 m einschließlich der erforderlichen Höhenausgleichplatten frei Baustelle liefern und abladen (ggf. auf Lagerplatz innerhalb BE -Fläche). Nachfolgend beschriebenes Schienenbefestigungssystem auf den Gleis rosten komplett montiert. Technische Angaben zu den Gleisrosten:
- Betongüte: C 35/45
- Expositionsklassen: XC4, XD3, XS1, XF3
- Gleisroststandardlänge max. 5,98 m
- Unterlängen in Abhängigkeit von der Trassierung
- Betonstahl B 500 A
- Betondeckung mind. 4 cm
- Dübeleisen d = 25 mm, 2 Stck. an jedem Balkenende
- Zulageeisen d = 25 mm, 2 Stck je Gleisrost
- Elektrischer Durchverbinder aus Eisen, d = 16 mm mit Zulageeisen, d = 16 mm
- Schienenspurweite 1.000 mm - 0 mm, + 2 mm
- Neigung des Schienenauflagers 1:40, wird über das Schienenbefestigungssystem realisiert
- Stützpunktabstand max. 75 cm
- Schienenbefestigung mit je Schienenstützpunkt gem. Zeichnung best ehend aus: 2,0 Stck Ankerschrauben inkl. Schraubfeder, 2 Hakenschraube Hs 32-65 incl. Mutter, 2 Spannklemmen Skl 12, 2 Unterlegschreiben Uls 6, 2 Exzenterbuchse M22, 1 Rippenpplatte Rph 50, 1 Elastische Unterlage aus EPDM 12 mm, 1PE-HD 10 mm Höhenausgleichsplatten nach Bedarf und zur Herstellung von Überhöh ungen in Überhöhungsrampen und Überhöhungsstrecken. Einzellängen und Abmess ungen

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

der Gleisroste, Aussparungen für Unterguss, Anschlagpunkte für Tra nsport und Einbau, Ansatzpunkte von Winden für Höhenregulierungen, Markierung en auf den Gleisrosten für die Reihenfolge des Einbaus Angaben zur Schließung der Mörtelschlösser gemäß technischer Bearbeitung.
Abgerechnet wird die in Gleisachse gemessene Länge eingebauter Gle isroste mit Radien größer/gleich 300 m.

1.130,000 m ....

2.3.1.30 **Gleisrost liefern, Klothoiden u. Radien kleiner 300 m**

Gleisrost für die Gleise mit Übergangsbögen als Klothoiden und Gle isradien kleiner 300 m einschließlich der erforderlichen Höhenausgleichplatten frei Bau stelle liefern und abladen (ggf. auf Lagerplatz innerhalb BE-Fläche).
Nachfolgend beschriebenes Schienenbefestigungssystem auf den Gleis rosten komplett montiert. Technische Angaben zu den Gleisrosten:
- Gleisrost für die Spurweite 1.000 m
- Gleisroststandardlänge 5,98 m
- Minderlängen in Abhängigkeit von der Trassierung
- Betongüte: C 35/45
- Expositionsklassen: XC4, XD3, XS1, XF3
- Betonstahl B 500 A
- Betondeckung mind. 4 cm
- Dübeleisen d = 25 mm, 2 Stck. an jedem Balkenende
- Zulageeisen d = 25 mm, 2 Stck je Gleisrost
- Elektrischer Durchverbinder aus Eisen, d = 16 mm mit Zulageeisen, d = 16 mm
- Schienenspurweite 1.000 mm - 0 mm, + 2 mm
- Neigung des Schienenauflagers 1:40, wird über das Schienenbefestigungssystem und Querneigung der Gleisroste realisiert
- Stützpunktabstand max. 75 cm
- Schienenstützpunkte mit Schienenbefestigung für Schienen 49E1 (S 49)
- Schienenbefestigung mit je Schienenstützpunkt gem. Zeichnung best ehend aus: 2.Stk Ankerschraube inkl. Schraubfeder, 2 Hakenschraube Hs 32-65 incl. Mutter, 2 Spannklemmen Skl 12, 2 Unterlegschreiben Uls 6, 2 Exzenterbuchse M22, 1 Rippenpplatte Rph 50,

1 elastische Lagerung aus EPDM 12 mm, 1 PE-HD 10 mm
Höhenausgleichsplatten nach Bedarf und zur Herstellung von Überhöh ungen in Überhöhungsrampen. Längen und Abmessungen, Aussparungen für Unterg uss und für die Ansetzung von Winden, Anschlagvorrichtungen für Montage bz w. Einbau, Markierungen auf den Gleisrosten für die Reihenfolge des Einbaus u nd Mörtelschlösser gemäß technischer Bearbeitung.
Abgerechnet wird die Länge eingebauter Gleisroste mit Radien klein er 300 m, gemessen in Gleisachsen.

1.070,000 m ....

2.3.1.40 **Zusätzliche Schienenbefestigung bei Radien < 100 m**

Lieferung von zusätzlichen Schienenbefestigungskomponenten für Gle isroste in Abschnitten mit Gleisradien < 100 m. Zur Verdopplung der Schienenbefestigung in Bereichen enger Radien sind je Schienenstützpunkt zwei zusätzliche Ankerschrauben und Exzenterbuchsen einschließlich aller erforderli chen Zubehörteile für den vollständigen Einbau zu liefern.
Die Lieferung erfolgt zusätzlich zur Standardbefestigung der vorhe rigen Position und bezieht sich ausschließlich auf Gleisabschnitte mit Radien < 100 m.
Die Abrechnung erfolgt nach laufendem Meter Gelsachse.

65,990 m ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.3.1.50	**Geotextil liefern und einbauen** Geotextil GRK 3, 150 gr / m2 gemäß TL Geok E-Stb, liefern und einbauen. Verlegung unterhalb des Gleisrostbalkens bis 1,8 m. Aufwendungen für Schnitte sowie für Anpassungen an Radien und Einbauten sind in den EP einzu kalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Stöße sind auf 50 cm Länge ohne gesonderte Vergütung zu überlappen. Abgerechnet wird nach abgedeckter Fläche nach Aufmaß. Ausführung g emäß Zeichnung	4.000,000	m2	.....	.....
2.3.1.60	**Gleisrost einbauen** Gleisrost entsprechend der Gleistrassierung höhen - und fluchtgerecht einbauen. Abgerechnet wird je Gleismeter gemessen an der Gleisachse. In den EP sind folgende Leistungen bzw. Umstände einzukalkulieren: - Gleisrost laden und zur Einbaustelle transportieren, Gewicht eine s Elementes bis ca. 5 to. - Gleisroste nach Maßgabe des Verlegeplanes einbauen und nach Fests tellung der flucht- und höhengerechten Lage für den Unterguss fixieren. - Vermessungsaufwand für den höhen - und fluchtgerechten Einbau jedes Gleisbalkens. - Feinregulierung der Gleisrosten mit eingebauten Schienen. - In den Mörtelschlössern vorhandene Dübeleisen d = 25 mm mit den Zulageeisen d = 25 mm verschweißen. - Elektrische Durchverbinder, d = 16 mm mit Zulageeisen, d = 16 mm verschweißen.	2.200,000	m	.....	.....
2.3.1.70	**Gleisrost mit Überhöhung einbauen, Zulage** Gleisrost entsprechend der Gleistrassierung höhen - und fluchtgerecht einbauen wie zuvor beschrieben, jedoch Einbau in Überhöhungsrampen und Überhöhungsstrecken. Dabei ist in den EP einzukalkulieren, dass in nerhalb der Überhöhungsrampen jedes Gleisrost mit einer anderen Querneigung ei nzubauen ist. Abgerechnet wird die Länge der Überhöhungsrampen und Überhöhungsst recken.	1.395,000	m	.....	.....
2.3.1.80	**Schalungsdämme herstellen** Schalungsdämme für den Einbau des Gleisrostuntergusses herstellen und wieder beseitigen. Schalungsdämme aus Mörtel beidseitig der Balken des Gleisrostes he rstellen. Herzustellen sind 4 m Schalungsdamm je lfdm Gleisrost. Abgerechnet wird die Länge eingebauter Gleisroste, gemessen in der Gleisachse.	2.200,000	m	.....	.....
2.3.1.90	**Gleisrostunterguss herstellen, Mörtelschlösser verschließen** Eingebaute und fixierte Gleisroste vollflächig und bis 3 cm über Unterkante Gleisrost untergießen. Dicke des Untergusses unter dem Beton der GLeisroste i.M. ca. 4cm.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Breite des Untergusses je lfdm Gleisrost = 2 x 60 cm + 4xSpaltbreite zwischen Betonbalken und Schalungsdamm.
Länge des Untergusses 2 m je lfdm Gleisrost.
Breite des Untergusses wie Breite an den Balkenunterkanten zuzügli ch Vergussöffnungen zwischen Balken und Schalungsdämmen.
Darüber hinaus ist die Verfüllung der Mörtelschlösser, 4 Stck. je Gleisrost und der Kranhakenöffnungen, 4 Stck. je Gleisrost in den EP, einzukalkulieren.
Abmessungen eines Mörtelschlosses Länge/Breite/Tiefe ca. 15/25/30 cm.
Durchmesser einer Kranhakenöffnung ca. 15 cm, Tiefe ca. 30 cm.
Untergussmaterial und Verfüllmaterial für Mörtelschlösser und Kran hakenöffnungen aus schwindarmen und quellfähigem Mörtel.

Mehrmengen an Unterguss wegen Ungenauigkeiten des Schotterplanums werden nicht vergütet.

Abgerechnet wird die Länge eingebauter Gleisroste, gemessen in der Gleisachse.

2.200,000 m ....

Schiene

2.3.1.100 **Vignolschienen abladen, laden, transportieren, abladen**

Vignolschienen abladen, laden, transportieren, abladen

Vignolschienen 49 E1-R260V

Beigestellte Vignolschienen am Übergabepunkt abladen, auf gleislos es Transportfahrzeug laden, zum Lagerplatz auf der Baustelle transpor tieren und abladen.

Vignolschienen erneut laden, zur Einbaustelle transportieren, abla den und seitlich lagern.

Länge der Schienen bis 12 bis 18m.

4.600,000 m ....

2.3.1.110 **Vignolschienen montieren**

Vignolschienen montieren

Vignolschienen 49 E1-R260V

Im Baustellenbereich lagernde Vignolschienen auf Gleisroste mit ge lieferten Befestigungsmaterialien montieren. Die Schienen sind bis zum Schwe ißen ordnungsgemäß zu verlaschen, wobei Laschen, Verschraubungen und Schraubzwingen vom AN beizustellen und vorzuhalten sind.

Schienenlänge 12 bis 18m

4.600,000 m ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.3.1.120 **Führungsschiene abladen und einbauen**

Bauseits bereitgestellte, anschraubbare Führungsschiene als Spurri llenwinkel abladen, zur Einbaustelle (Eingleisstelle Schloßhofstraße) transpo rtieren, ausrichten, erforderlichenfalls ablängen und fachgerecht an der Vignolschiene montieren.

Einbau im Gleisbereich mit Eindeckung aus Kunststoffrasengittern.

Einschließlich Befestigungsmaterial, aller erforderlichen Anpassun gs-, Bohr-, Trenn- und Montagearbeiten sowie sämtlicher Hilfs-, Hebe- und Montagegeräte.
Führungsschiene passend zum Oberbau, Rillenweite ca. 56 mm, Lochabstand 1.000 mm. Befestigung mit Spurrillenschrauben einschließlich Muttern und Sperrkantscheiben

31,000 m ....

2.3.1.130 **Hauptpunkte kennzeichnen**

Hauptpunkte kennzeichnen
Kennzeichnen der Hauptpunkte (UA, UE, BA , BW , BE , AA ,NW , AE) der Gleistrasse dauerhaft, durch Anbringen von Aluschildern (90x 60x 2mm) mit Bohrung 30 mm und ausgestanzter Buchstaben, ALU- Plättchen mit ausgestanzter Markierung liefern und einbauen. Abkürzung der Hauptpunkte, Schrif thöhe 20 mm. Ausgestanztes ALU-Plättchen befestigen an Hakenschraube.

Gilt für die Gleis-/ Weichenanlage.

55,000 St ....

2.3.1.140 **Rasengleisabdeckung liefern und einbauen**

Rasengleisabdeckung bestehend aus Schienenkammerfüllelementen (Inn en- und Außenprofile) aus vulkanisiertem Recyclinggummi, passend für Vigno lschiene 49E1 liefern, entlang des Gleises verteilen und in die Schienenkammern innen und außen einbauen.
Die Einbauanleitung des Herstellers ist dem AG vor Einbau vorzuleg en und nach deren Freigabe zu beachten. Der Einbau erfolgt durch Klemmung in d er Schienenkammer. Die Schienenflanken sind vor dem einbau entspreche nd den Herstellervorgaben vorzubereiten, sämtliche Leistungen aus der EIn bauanleitung sind hier einzukalkulieren.
Unterbau: Gleislängsbalken
Befestigungsabstand: von 60cm bis 75cm
Erforderliche Schneidearbeiten der Gummiprofile an Schweißungen un d sonstige Einbauten sind in die Einbauposition mit einzurechnen. Ebenso das Auspacken und die Entsorgung der Verpackungen und eventueller Verschnitte gemäß KrW-/AbfG.
Allgemeine Anforderung an die Rasengleisprofile:
- Herstellung aus vulkanisierten Gummifasern bzw. Gummigranulaten
- Oberflächenstruktur glatt mit Rillendesign
- Oberfläche mit Querneigung zur Entwässerung
- Produktoberseite aus UV-beständiger Deckschicht aus Neugummi
- Nut-Feder-Verbindung
- Länge der Profile: ca. 85 cm
- Farbe: schwarz
- Härte: 70 ±8 Shore A nach DIN 53505
- Dichte: > 1,1 kg/dm³ nach DIN 53479
- Reißfestigkeit: > 2 N/mm² nach DIN 53504 (S1)
- Reißdehnung: > 40 % nach DIN 53504 (S1)
- Farbe: schwarz
- Wasseraufnahmevermögen < 0,5% nach DIN 45673-8

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- FrostTau-Beständig stat. dyn. Verlust <6% DIN 45673-8
- Alterungsbeständig stat. dyn. Verlust <8% DIN 45673-8
- elektrisch isolierend nach DIN EN 50122-2 (VDE 0115-4)
- Fertigung nach ISO 9001

Im Bereich der Schienenbefestigungen sind Aussparungen gem. Zeichn ung durchzuführen. Zwischen den Schienenbefestigungen ist der Höhenaus gleich herzustellen.
Oberkante des äußeren Kammerfüllelementes 20 mm unterhalb SO, OK des inneren Kammerfüllelementes 40 mm unter SO gemäß Zeichnung.
Montagehinweise des System-Herstellers sind zu beachten.
Abgerechnet wird ausgeführte Länge gemessen an der Gleisachse, als o 4 Meter Kammerfüllelemente pro Meter Abrechnungseinheit.

1.800,000 m ....

2.3.1.150 **Kammerfüllelemente ausschneiden**

Kammerfüllelemente für Gleiseinbauten wie z.B. Achszähler Gleisans chlusskästen, Koppelspulen ausschneiden

120,000 St ....

Gleis- und Schienenverbinder

2.3.1.160 **Schienenverbinder einbauen**

Schienenverbinder mit dem gelieferten Montagematerial (Schrauben u nd Mutter M 12) einbauen und mit maximal zulässigem Drehmoment anziehen.

21,000 St ....

2.3.1.170 **Gleisverbinder einbauen**

Gleisverbinder mit dem gelieferten Montagematerial (Schrauben und Mutter M 12) einbauen und mit maximal zulässigem Drehmoment anziehen.

11,000 St ....

Schweißen der Schienen

2.3.1.180 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 097

Aluminotherm-Verbindungsschweißung SkV Schiene 49 Schiene 49

Aluminotherm-Verbindungsschweißung in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung (SkV), als schwebender Stoß, Laschen ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie verspannen, Zwischenlage aus- und einbauen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern, einschl. Schweißzusatzstoffe liefern, Schienenform 49 mit Schienenform 49.

256,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.3.1.190	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 097 **Aluminotherm-Verbindungsschweißung SkV Schiene 60 Schiene 60** Aluminotherm-Verbindungsschweißung in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung (SkV), als schwebender Stoß, Laschen ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie verspannen, Zwischenlage aus- und einbauen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern, einschl. Schweißzusatzstoffe liefern, Schienenform 60 mit Schienenform 60.	28,000	St	.....	.....
2.3.1.200	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 097 **Aluminotherm-Verbindungsschweißung SkV Schiene 49 Schiene 60** Aluminotherm-Verbindungsschweißung in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung (SkV), als schwebender Stoß, Laschen ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie verspannen, Zwischenlage aus- und einbauen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern, einschl. Schweißzusatzstoffe liefern, Schienenform 49 mit Schienenform 60.	9,000	St	.....	.....
2.3.1.210	**Ultraschalluntersuchung der Gleisstöße** Fachmännische Untersuchung aller Schweißnähte mittels Ultraschallv erfahren auf ordnungsgemäße Schienenverbindung. Vorhalten aller erforderlichen Geräte, durchführen und auswerten der Untersuchungen, übergeben der auswertbaren Ergebnisse an den AG oder dessen Vertreter, Geräte abtransportieren. Incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Mangelhafte Nähte werden auf Kosten des AN nachgebessert, die Ultraschalluntersuchung wird wiederholt. Abgerechnet werden nur Untersuchungen, die eine erfolgreiche Schweißung zeigen. Abgerechnet wird nach Stück Stoß.	291,000	St	.....	.....
2.3.1.220	**Schienen schleifen (Erstschliff)** Schienen schleifen Ausführung von Spezialschleifarbeiten zur Entfernung der Walzhaut und des normalen Rostansatzes bei neuverlegten Schienen und Gleiskonstruktionen. Schleifen des Fahrspiegels von Kopf- und Rillenschienen zu Beginn der Inbetriebnahme der Gleisanlagen mit einem Schienenschleifzug. Die Zunderschicht ist komplett abzutragen bei Erhalt des Fahrkopfprofils (mindestens ein Schliff mit 5 Phasen). Sammeln und Laden der bei beim Schleifen angefallenen Stoffe, diese gehen in das				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Eigentum des AN über und sind von der Baustelle zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Abrechnung nach m Gleisachse.	2.600,000	m	.....	.....
2.3.1.230	**Spannungsausgleich Vignolschienen 49 E1** Spannungsausgleich bei Solltemperatur herstellen, Schienentyp 49 E1. In den EP sind folgende Leistungen einzukalkulieren: - Schienenbefestigungen der neuen und vorhandenen Schienen lösen, S chienen anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen. - Kleineisen im Verspannungstemperaturbereich verspannen, Zwischenl agen berichtigen, Wanderschutzklemmen evtl. lösen und wieder verspannen , Schweißlücken herstellen. - Gestellung eines Fachbauleiters für Spannungsausgleich, (FBaul Sp A) - Gestellung eines anerkannten Oberbau-Schweißüberwachers (SÜ) - Anfertigung und Übergabe einer Niederschrift über den Spannungsau sgleich lückenloser Gleise. Abgerechnet wird die vom Fachbauleiter anerkannte Schienenlänge.	5.000,000	m	.....	.....
2.3.1.240	**Spannungsausgleich Rillenschiene 60 R2** Spannungsausgleich bei Solltemperatur herstellen, Schienentyp 60 R2. In den EP sind folgende Leistungen einzukalkulieren: - Schienenbefestigungen der neuen und vorhandenen Schienen lösen, S chienen anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen. - Kleineisen im Verspannungstemperaturbereich verspannen, Zwischenl agen berichtigen, Wanderschutzklemmen evtl. lösen und wieder verspannen , Schweißlücken herstellen. - Gestellung eines Fachbauleiters für Spannungsausgleich, (FBaul Sp A) - Gestellung eines anerkannten Oberbau-Schweißüberwachers (SÜ) - Anfertigung und Übergabe einer Niederschrift über den Spannungsau sgleich lückenloser Gleise. Abgerechnet wird die vom Fachbauleiter anerkannte Schienenlänge.	500,000	m	.....	.....
2.3.1.250	**Zulage Spannungsausgleich 10K** Spannungsausgleich wie zuvor beschrieben jedoch bis 10 K unter Verspanntemperatur, Schienen längen mit Ziehgeräten und Wärmegerät des AN, Lücke für Längenänderung herstellen und Winkellage der berichtigen . Abgerechnet wird die vom Fachbauleiter anerkannte Schienenlänge.	1,000	m	.....	.....
2.3.1.260	**Zulage Spannungsausgleich 15K** Spannungsausgleich wie zuvor beschrieben jedoch bis 15 K unter Verspanntemperatur, Schienen längen mit Ziehgeräten und Wärmegerät des AN, Lücke für Längenänderung herstellen und Winkellage der berichtigen . Abgerechnet wird die vom Fachbauleiter anerkannte Schienenlänge.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	m	.....	.....
	Lagerung				
2.3.1.270	* Normalpos. *				
	Hochelastisches Schienenlager auf Betongleisrost liefern und einbauen				
	Hochelastisches Schienenlager für den Einbau auf Betongleisrostbal ken mit KS-Befestigung für Schienen 49E1 liefern und nach Vorgaben des AG im Abstand von 75 cm einbauen, bestehend aus : - 1 St. Grundplatte - 1 St. Zwischenlage - 2 St. Konsole - 2 St. Federelement - 2 St. Sechskantschraube - 2 St. Spannscheibe - 2 St. Ausgleichsplatte zur Isolation sowie Befestigungsmaterial für Betongleisrost bestehend aus: - 4 St. Gewindestange M 24x240 - 4 St. Selbstsichernde Mutter M 24 - 1 St. Polyamidplatte Der Verguss der Gewindestangen und der Höhenausgleich des Lagers w erden gesondert vergütet. Die hochelastische Schienenbefestigung muss so gestaltet sein, das s die Schiene nicht wie üblich auf der Schwelle steht, sondern elastisch unter d em Schienenkopf aufgehängt ist, so dass eine vertikale Einfederung von 4 ± 2 mm bei einer maximalen Horizontalauslenkung von < 2 mm möglich ist. Beständigkeit der Federelemente gegenüber der Einwirkung der Witte rung, des Ozons, Öl und Tausalzen. Es muss mindestens der Streustromisolationswert entsprechend der E N 50122-2 erreicht werden.				
		778,000	St	.....	.....
	Oberbau Bauform 3 und 4				
	Oberbau Bauform 3 und 4				
2.3.1.280	* Normalpos. *				
	Verguss der Gewindestangen und der Höhenausgleich des Lagers liefern				
	Lieferung von dem Verguss (Dichte 2,25 kg/dm³) der Gewindestangen und für den Höhenausgleich zwischen Oberkante Tragplatte und Unterkante Polyam idplatte, die Massenermittlung erfolgt durch den Auftragnehmer.				
		7.300,000	kg	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Oberbau Bauform 3 und 4 Oberbau Bauform 3 und 4				
2.3.1.290	* Normalpos. * **Hochelastisches Schienenlager auf Betongleisrost liefern und einbauen** Hochelastisches Schienenlager für den Einbau auf Betongleisrostbal ken mit KS-Befestigung für Schienen 49E1 liefern und nach Vorgaben des AG im Abstand von 75 cm einbauen, bestehend aus : - 1 St. Zwischenlage - 2 St. Isoliereinlage - 2 St. Konsole - 2 St. Federelement - 2 St. Schwellenschraube - 2 St. Spannscheibe oder Federring Die hochelastische Schienenbefestigung muss so gestaltet sein, das s die Schiene nicht wie üblich auf der Schwelle steht, sondern so elastisch unte r dem Schienenkopf aufgehängt ist, so dass eine vertikale Einfederung vo n 4 ± 2 mm bei einer maximalen Horizontalauslenkung von < 2 mm möglich ist. Beständigkeit der Federelemente gegenüber der Einwirkung der Witte rung, des Ozons, Öl und Tausalzen. Es muss mindestens der Streustromisolationswert entsprechend der E N 50122-2 erreicht werden.	130,000	St	.....	.....
	Oberbau Bauform 12 Oberbau Bauform 12				
2.3.1.300	* Normalpos. * **Verguss der Gewindestangen und der Höhenausgleich des Lagers liefern** Lieferung von dem Verguss (Dichte 2,25 kg/dm³) der Gewindestangen und für den Höhenausgleich zwischen Oberkante Tragplatte und Unterkante Polyam idplatte, die Massenermittlung erfolgt durch den Auftragnehmer.	1.300,000	kg	.....	.....
	Oberbau Bauform 12 Oberbau Bauform 12				
2.3.1.310	**Zulagepositionen für die Anpassung der Lagerung gemäß TL von IBU im Bereich der Übergänge** Bestand Lohmannshof auf Neubau elastisch	1,000	psch	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.3.1.320	**Zulagepositionen für die Anpassung der Lagerung gemäß TL von IBU im Bereich der Übergänge** Elastisch auf hochelastisch	1,000	psch	.....	.....
2.3.1.330	**Nachweismessung Streustrom** Durchführung der Messung zum messtechnischen Nachweis des Ableitun gsbelages Fahrschiene - Erdboden nach VDV-Schriften 501/4/93 und 506 bzw. der Streustromisolation gemäß DIN EN 50122-2 für die gesamte Gleisanlage. Die Dokumentationsunterlagen sind dem AG im Original zu übergeben.	1,000	Stck	.....	.....
2.3.1.340	**Nachweismessung Vertikalverformung** Durchführung der Messung zum Nachweis der Vertikalverformung der S chiene für die zu liefernde Gleisanlage gemäß Leistungsbeschreibung. Der Messbericht muss auch Empfehlungen für den Fall enthalten, das s das Einfederungsziel nicht erreicht wird. Die Dokumentationsunterlagen sind dem AG im Original zu übergeben.	1,000	Stck	.....	.....
Summe	**2.3.1 Oberbau**				.....
2.3.2	**Hochliegendes Rasengleis**				
2.3.2.10	**Geotextil Vliesstoff Filtern Trennen Überlappungs-B 50cm** Schicht aus Geotextilien, Vliesstoff, zum Filtern und Trennen, gem . DBS 918 039 3.4 Trenn- und Filterelement unter Tragschichten, Einbau in Gleis -/Weichenbereich, Überlappungsbreite mind. 50 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.	17.500,000	m2	.....	.....
2.3.2.20	**Hochliegendes Rasengleis Füllkies, Basaltlava Einbau-H 0,3 m liefern und einbauen** Bauwerk profilgerecht Einbauhöhe bis 0,3 m, gemäß ZTV SoB-Stb, TL SoB-Stb 15 cm Füllkies: Kies 0/32 15 cm Basalt-Lava: Basalt-Lava 8/40 liefern und einbauen.	2.700,000	m3	.....	.....
2.3.2.30	**Schottertragschicht STS 0/45 herstellen, Einbaudicke 30cm** Schottertragschicht, ca. 30 cm herstellen Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3,2 bis 100 Einbaugewicht 1 296 kg/ m ² - etwa 30 cm Körnung 0 /45 mm				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		15.500,000	t	.....	.....
2.3.2.40	**Planumsschutzschicht herstellen** Planum herstellen, aus KG2 Material (durchlässig), zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2>= 80 MN/m2.	15.600,000	m2	.....	.....
Summe	**2.3.2 Hochliegendes Rasengleis**				.....
2.3.3	**Gleiseindeckung mit Betonverfüllung und Oberflächenprägung**				
2.3.3.10	**Bettung Gleisschotter liefern, entladen, einbauen Einbau Verlegeplanum D 45-50cm** Bettung aus Gleisschotter liefern, entladen und einbauen, als Verl egeplanum, Unebenheiten des Oberflächenplanums innerhalb einer Messstrecke vo n 4 m nicht größer als 3 cm, Dicke über 45 bis 50 cm, Fahrzeuge stellt der AN.	1.700,000	m3	.....	.....
2.3.3.20	**Planumsschutzschicht herstellen** Planum herstellen, aus KG2 Material (durchlässig), zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2>= 80 MN/m2.	3.400,000	m2	.....	.....
2.3.3.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 002 **Geotextil Vliesstoff Filtern Trennen Überlappungs-B 50cm** Schicht aus Geotextilien, Vliesstoff, zum Filtern und Trennen, gemäß DBS 918 039 3.4 Trenn- und Filterelement unter Tragschichten, Einbau in Gleis-/Weichenbereich, Überlappungsbreite mind. 50 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.	4.900,000	m2	.....	.....
	Zwischenraum innerhalb FT-Balken				
2.3.3.40	**Betonverfüllung mit Oberflächenprägung** Lieferung und fachgerechter Einbau einer Betonverfüllung mit ansch ließender strukturierter Oberflächenprägung im Oberbau der Gleiseindeckung. Die Betonverfüllung erfolgt gemäß den Fertigteil-Betongleisbalken. Die Oberfläche wird mit einem Prägungsmuster (Pflasteroptik) versehen, um die erforde rliche Rutschhemmung und eine ansprechende Optik sicherzustellen. Das Prä gemuster ist mit dem AG abzustimmen. Zwischenraum innerhalb FT-Balken. Oberbauform 03 (hochelastische Lagerung der Schienen) und 09 (elastische Lagerung der Schienen).				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die Ausführung umfasst sämtliche damit verbundenen Arbeiten, einsc hließlich der Vorbereitung der Unterlage, Einbringung des Betons, Verdichtung, N achbearbeitung der Oberfläche sowie Schutzmaßnahmen gegen Witterungseinflüsse wäh rend der Bauphase.	68,000	m3	.....	.....
	Innerhalb des Gefahrenbereichs				
2.3.3.50	**Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200 x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	11,000	m2	.....	.....
2.3.3.60	**Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	11,000	m2	.....	.....
2.3.3.70	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 003 * Normalpos. * **Stoffe liefern abladen Brechsand-Splitt-Gemisch** Stoffe liefern und abladen, Brechsand-Splitt-Gemisch, gütegesichert.	9,000	m3	.....	.....
	Korngröße 0/5 mm				
	Außerhalb des Gefahrenbereichs (Gleispflaster)				
2.3.3.80	**Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200 x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	350,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.3.3.90	**Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	350,000	m2	.....	.....
2.3.3.100	**Schottertragschicht in Geh- und Radwegen -Standard 20 cm-** Schottertragschicht in Rad - und Gehwege herstellen. Einbaugewicht 432 kg/m² - ca. 20 cm, Körnung 0/45 mm Für den Einbau in Zufahrten sind größere Einbaustärken vorgesehen.	350,000	m2	.....	.....
Summe	**2.3.3 Gleiseindeckung mit Betonverfüllung und Oberflächenpräg**				.....
2.3.4	**Masse-Feder-System**				
2.3.4.10	**Sauberkeitsschicht Wasserundurchlässige Wanne** Sauberkeitsschicht Wasserundurchlässige Wanne Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton der Druckfestigkeitsklass e C8/10, 0,10 m dick mit einem allseitigem Überstand von 10 cm über die Tragplattenbreite nach Plänen des AG herstellen. Betonoberfläche eben abziehen. Bauwerksteil = Wasserundurchlässige Wanne Einschließlich aller Materialien, Transport - und Nebenarbeiten.	860,000	m2	.....	.....
2.3.4.20	**Wasserundurchlässige Wanne Stb C35/45 bewehrt** Wasserundurchlässige Wanne Stb C 35/45 bewehrt Wasserundurchlässige Wannne (Dicke 32-42 cm) nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton C35/45 fachgerecht mit Schalung herstellen. Einschließlich dem Einsatz von Verdichtungsgeräten. Die Wanne ist bewehrt, die Bewehrungsarbeiten sind in einer eigene n Position berücksichtigt und werden auch dort abgerechnet. Schalung vorhalten, aufbauen, anpassen und abbauen, ggf. erforderliche Aussparungen (Maste), mögliche Durchdringungen und Detailpunkte (z.B. Leitungsquerungen) nach Unterlagen des AG bzw. nach örtlichem Erfordernis sind Teil des Leistungsumfangs. Die Herstellung der Rohrdurchdringungen in der Sohlplatte zum druc kdichten Anschluss der Gleisentwässerungskästen (DN 160) im Abstand von ca. 25m und der regelm. Fugenentwässerung (DN100) im Abstand von ca. 5m an die Längsentwässerungsleitung sind Teil des Leistungsumfangs. Auf die schalltechnische Entkoppelung des Entwässerungssystems in der elas tischen				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Lagerebene ist zu achten.

Die Schalung an den Längs- und Stirnseiten der Sohlplatte der Wanne sowie die Schalung der Wände, der Öffnungen im Bereich der Maste und der End konsolen der Wanne ist mittels rückbaubaren Schalungselementen nach Wahl der bauausführenden Firma zu erstellen.

Allfällige Arbeitsfugen können im Betonagekonzept frei gewählt wer den, müssen jedoch gem. den Anforderungen nach ZTV-Ing. für WUB-KO entsprechend dicht ausgeführt werden.

Die Oberfläche der Sohlplatte ist nach Rauigkeitsanforderungen des Lagerlieferanten auszuführen, um eine entsprechende Auflagefläche für die elastischen Flächenlager zu bieten.

Die Kosten für die Nachbehandlung des Betons unter Berücksichtigun g der Witterung nach jedem Betonierabschnitt sind in den Einheitspreis e inzurechnen.

Bauwerksteil: wasserundurchlässige Wanne

Die für die Betonagearbeiten entsprechend der örtlichen Platzverhä ltnisse erforderlichen Gerätschaften und Erschwernisse sind in den Einheit spreis einzukalkulieren.

Expositionsklasse XD2, XF2
Druckfestigkeitsklasse C 35/45
Feuchtigkeitsklasse WA
Größtkorn 16 mm

Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten

		350,000	m3	.....	.....

2.3.4.30 **Fugenband Elastomer FMS400 Arbeitsfuge Bodenplatte u. Wand**

Fugenband Elastomer FMS400 Arbeitsfuge Bodenplatte u. Wand

Fugenband, aus Elastomer DIN 7865, Dehnfugenband, innenliegend, FMS 400 mit seitlichen Stahllaschen, für Arbeitsfugen, in Bodenplatte und Wand , liefern und einbauen.

Abgerechnet wird nach tatsächlichen Verbrauch auf Nachweis.

		300,000	m	.....	.....

2.3.4.40 **Fugenblech Arbeitsfuge vertikal Stahlblech verz**

Fugenblech Arbeitsfuge vertikal Stahlblech verzinkt

Fugenblech für Arbeitsfugezwischen Bodenplatte und Wände der wasserundurchlässigen Wanne liefern und einbauen.

Einbaulage vertikal, aus beschichtetem, verzinktem Stahlblech,
Stöße durch Zusammendrücken mit Lagesicherung durch Stoßklammern.

Das Fugenblech ist nach der jeweils vorgeschriebenen Arbeitsanleit ung zu verlegen.
Gesamtbreite: 150 mm

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Dicke: 2,2 mm	300,000	m	.....	.....
2.3.4.50	**Injektionsschlauch Arbeitsfuge** Injektionsschlauch für Arbeitsfuge Injektionsschlauchsystem, mehrfach verpressbar, für Arbeitsfuge li efern und einbauen. Durchmesser Injektionskanal mind. 6mm	300,000	m	.....	.....
2.3.4.60	**Bewehrung Wanne B500B** Bewehrung Wanne B500B- Betonstahlbewehrung, alle Durchmesser, nach Unterlagen des AG hers tellen. Betonstabstahl liefern, zur Einbaustelle verfahren, entladen und e inbauen. Bauwerksteile: wasserundurchlässige Wanne Stahlsorte B500B Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten. Abgerechnet wird nach Tonnage nach Lieferscheinen. Lieferscheine sind dem AG bzw. seinem Vertreter und der örtlichen Bauüberwachung unaufgefordert vorzulegen. Ausführung gemäß Zeichnung und Bewehrungsplan und Stücklisten.	33,000	t	.....	.....
2.3.4.70	**Querbanderder 50x4mm Wanne liefern und einbauen** Querbanderder 50x4mm Wanne liefern und einbauen Querbanderder für Erdung der Wanne liefern und fachgerecht montier en, inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel (Klemmen, Schrauben, Verbindungs klemmen u.ä.). Abmessung 50x4 mm, 4 Stück, Länge 5,5 m, 4 Stück Länge 1,85 m. Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten.	50,000	kg	.....	.....
2.3.4.80	**Erdungsbrücke Wanne mit Anschlussbuchse und Anschweißlasche** Erdungsbrücke mit Anschlussbuchse und Anschweißlasche Erdungsbrücke mit Anschlussbuchse und Anschweißlasche				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	gem. Richtzeichnung 3 Ebs 15.03.19-12 für die Erdung der Wanne liefern und fachgerecht montieren. Länge: 40 cm.	2,000	St	.....	.....
2.3.4.90	**Schutzlage Abdichtung Wanne liefern und lose verlegen** Schutzlage Abdichtung Wanne liefern und lose verlegen Schutzlage unter der Bodenplatte sowie an den Außenseiten der Wänd e als Abdichtung zur angrenzenden Sauberkeitsschicht bzw. umgebenden Bod en liefern und verlegen. Material: Vlies aus synthetischen Fasern, Flächengewicht mind. 150g/m2, lose verlegen. Verschnitt ist einzukalkulieren.	1.150,000	m2	.....	.....
2.3.4.100	**Kunststoffdichtungsbahn Wanne liefern und verlegen** Kunststoffdichtungsbahn Wanne liefern und verlegen Kunststoffabdichtungsbahn unter der Bodenplatte (über der Schutzla ge) sowie an den Außenseiten der Wände (über der Kunststoffschutzbahn) liefern und verlege. Material: PVC-P mit Signalschicht, Dicke mind. 3 mm, lose verlegen, alle Überlappungen sind zu verschweißen. Verschnitt ist einzukalkulieren. Die Kunststoffdichtungsbahn ist nach der jeweils vorgeschriebenen Arbeitsanleitung zu verlegen.	1.150,000	m2	.....	.....
2.3.4.110	**Kunststoffschutzbahn Wanne liefern und verlegen** Kunststoffschutzbahn Wanne liefern und verlegen Kunststoffschutzbahn unter der Bodenplatte (über der Kunststoffdic htungsbahn) sowie an den Außenseiten der Wände (direkt am Stahlbeton) liefern und verlege. Material: PVC-P , Dicke mind. 3 mm, lose verlegen, alle Überlappungen sind zu verschweißen, Haftverschweißung mit Kunststoffdichtungsbahn. Verschnitt ist einzukalkulieren. Die Kunststoffschutzbahn ist nach der jeweils vorgeschriebenen Arb eitsanleitung zu verlegen.	1.150,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.3.4.120 **Elastische Matten D>30mm liefern und verlegen**

Elastische Matten D>30mm liefern und verlegen

Elastische Matten liefern und auf Bodenplatte der wasserundurchläs sigen Wanne vollflächig verlegen gemäß Verlegeanleitung des Herstellers.
Durch die Abdeckung mittels PE-Folie müssen die Stoßfugen zwischen den Bodenplatten nicht extra verklebt werden.

Mattendicke: > 30 mm, Länge gemäß Wannenbreite.
Die Matten sind bei Bedarf abzulängen und besonders in Gleisbögen genau einzupassen. Die Kosten hierfür sind einzurechnen.

Die elastischen Matten müssen die beiliegenden "Technischen Liefer bedingung für Elastomermatten" erfüllen.

Eine Verlegung bei trockenen Witterungsbedingungen ist anzustreben und die Lager sind nur so lange wie unbedingt notwendig frei liegen zu lassen.
Die schrittweise Verlegung für die einzelenen Betonierabschnitte d er GTP ist in den Kosten zu berücksichtigen.
Verschnitt ist einzukalkulieren.

Die Flächenlager dürfen an keiner Stelle überpresst bzw. durchstoß en werden (beispielsweise durch vertikale Bewehrungsstäbe, punktförmige Abst andhalter, etc.).

Bauwerksteil = Wasserundruchlässige Wanne

Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten

720,000 m2 ....

2.3.4.130 **Drainagematte liefern und verlegen**

Drainagematte liefern und verlegen

Drainagematten für die seitliche Abschirmung des Masse-Feder-Systems liefern und auf Wänden der Wanne fachgerecht befestigen.
Die Schalhaut der Drainagematte muss in Richtung der Gleistragpla tte ausgerichtet sein.

Durch die Abdeckung mittels PE-Folie müssen die Drainagematten nicht exrta verklebt werden.
Verschnitt ist einzukalkulieren.

Mattendicke: 22 mm
Breite gemäß Höhe Gleistragplatte + Asphalttragschicht
Verschnitt ist einzukalkulieren.

Bauwerksteil: Gleistragplatte

Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten

220,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.3.4.140	**PE-Folie liefern und verlegen** PE-Folie liefern und verlegen Liefern einer PE-Folie zur vollflächigen Abdeckung aller horizontal verlegten Flächenlager und der vertikalen Drainagematten im Randbereich. Mindestdicke 0,2mm bzw. darf beim Betonieren/Betreten nicht reißen. Verschnitt ist einzukalkulieren. Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten.	880,000	m2	.....	.....
2.3.4.150	**Gleistragplatte D=52-59 cm C30/37 bewehrt** Gleistragplatte D=52-59 cm C30/37 bewehrt Gleistragplatte (Dicke 52-59 cm) nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton fachgerecht fugenlos innerhalb der Wanne herstellen. Einschließlich dem Einsatz von Verdichtungsgeräten. Die Betonage der Gleistragplatte erfolgt in zwei vertikalen Betonierabschnitten. Es wird empfohlen, den ersten Betonierabschnitt in der gesamten Wanne komplett fertigzustellen, um die Flächenlager nicht unnötig lang der Witterung auszusetzen. Im Zuge der Herstellung der Gleistragplatten dürfen die Flächenlager nicht überpresst bzw. durchstoßen werden. Da die Herstellung der Gleistragplatte innerhalb der Wanne erfolgt, ist keine zusätzliche Schalung erforderlich. Die Herstellung der GTP-Druchdringungen (Rohr-in-Rohr) zum Anschluss der Gleisentwässerungskästen im Abstand von ca. 25m sind Teil des Leistungsumfangs. Die Gleistragplatte ist bewehrt, die Bewehrungsarbeiten sind in einer eigenen Position berücksichtigt und werden auch dort abgerechnet. Die Kosten für die Nachbehandlung des Betons unter Berücksichtigung der Witterung nach jedem Betonierabschnitt sind in den Einheitspreis einzurechnen. Bauwerksteil: bewehrte Gleistragplatte Die für die Betonagearbeiten entsprechend der örtlichen Platzverhältnisse erforderlichen Gerätschaften und Erschwernisse sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Expositionsklasse XC3, XF1 Druckfestigkeitsklasse C 30/37 Feuchtigkeitsklasse WA Größtkorn 16 mm Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten	370,000	m3	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.3.4.160	**Kerbung und Verdübelung der Fahrbahnplatte** Querfugen auf voller Breite der Fahrbahnplatte ausbilden. Lieferun g und Einbau von korrosionsgeschützten Querkraft- dübeln, Länge 500 mm, Durchmesser 25 mm. Anordnung der Dübel in vertikaler Richtung in Plattenmitte, in Que rrichtung im Abstand von 250 mm untereinander sowie im Abstand von 250 mm zum Plattenrand. Dübel je Fuge. Fugenblech liefern und im Bereich der eingebrachten Dübel die Fahrbahnplatte in einer Tiefe von 1/3 h der Plattendicke einkerben. Die Fugen sind in einem Abstand von 3,75 m auszubilden. Abgerechnet wird die Länge der Fugen. [m]	175,000	m	.....	.....
2.3.4.170	**Arbeitsfuge herstellen** Arbeitsfuge auf voller Breite der Fahrbahnplatte ausbilden. Im Ber eich von offenen Schienenstöße und Betonage- Abschnitten stirnseitig Fahrbahnplatte abschalen und im Nachgang Fuge ausbilden. Sonst wir zuvor beschrieben. Abgerechn et wird die Länge der Arbeitsfugen. [m]	10,000	m	.....	.....
2.3.4.180	**Arbeiten nach Betonage** Nach Herstellung der Fahrbahnplatte sind im jeweiligen Betonage -Abschnitt abschließend folgende Arbeiten auszuführen und in den Einheitsprei sen einzurechnen: - bei begehbarem Beton Höhenausgleichsspindel ausbauen und säubern, Abstützungen entfernen - ca. 3 bis 6 Std. nach Betonage Spannklemmen lösen, - Spindellöcher mit Vergussmörtel oder anderem geeignetem Material nach Wahl des AN ve rschließen - Schalung entfernen - ca. 24 Std. nach der letzten Betonage Verbindunglaschen ausbauen und Schienenstöße verschweißen - Spurweitenkontrolle einschl. Nachjustierung und Dokumentation -Schwellenfachzwischenlage montieren, einschl. der Passarbeiten im Bereich der Lückenschlüsse, - Verfüllen der verbleibenden Aussparungen und Zwischenräume mit Be ton C30/37 wie zuvor beschrieben.	1,000	psch	.....	.....
2.3.4.190	**Montage werkseitig vormontierter Gleisjoche** Werkseitig vormontierte Gleisjoche aus Zweiblockschwellen mit Gitt erträgern, Rillenschienen 60R2 sowie systemzugehörigen Kammerfüllelementen und Befestigungskomponenten für eine vor Ort herzustellende monolithis che Fahrbahnplatte mit elastischer Stützpunktlagerung abladen, zur Ein baustelle transportieren, verteilen, ausrichten und montieren. In den Einheitspreis sind folgende Leistungen einzurechnen: - Abladen der vormontierten Gleisjoche sowie innerbaustelliger Tran sport zur Einbaustelle - Verteilen der Gleisjoche rechtwinklig zur Gleisachse auf einer Hi lfskonstruktion (z. B. Bohlen oder Vierkantstahlrohre) - Einbau der Gleisjoche mit einem Regel-Schwellenabstand von 0,75 m, Verlegegenauigkeit ± 1 cm; in Bögen bezieht sich der Abstand auf die bogenäußere Schiene				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Lage- und höhengerechtes Ausrichten der vormontierten Gleisjoche in Ger aden, Klotoiden und Kreisbögen gemäß Schienenteilungsplan
- Justieren der Spurweite über die integrierten Führungselemente; S purweite: 1000 mm
- Endfixierung der vormontierten Schienen über das vorhandene Schienenbefestigungssystem
- Ergänzende Montage und lagegerechtes Einsetzen der fehlenden Kammerfüllelemente an Stößen etc., einschließlich Vorbereiten der Schiene und erforderlicher Anpass- und Passarbeiten in Geraden und Bögen. Grundsätzlich sind die KFE vom Lieferanten vormontiert.
- Montage der Schwellenfachzwischenlagen einschließlich aller Passa rbeiten
- Abladen, Verteilen und Montieren der Aufstandsplatten und Höhenausgleichsspindeln an jeder zweiten Zweiblockschwelle
- Richten der Gleislage mit einer Richtgenauigkeit von ± 3 mm
- Höhenmäßiges Ausrichten des Gleisrostes mittels Winden in Geraden und Bögen auf Soll-Oberkante Schiene (SOK), Genauigkeit 0 bis í 2 mm, im Bogen unter Berücksichtigung der planmäßigen Überhöhung
- Formschlüssiges Nachjustieren der Höhenausgleichsspindeln
- Herstellen offener Schienenstöße; Schienenstöße sind zu verlasche n und jeweils nur mit einem Schienenende zu verschrauben
- Entfernung der Hilfskonstruktion vor der Betonage

Abrechnung: nach verlegter und abgenommener Gleisachse

		250,000	m	.....	.....

2.3.4.200 **PE-Folie Grüngleis liefern und verlegen**

PE-Folie Grüngleis liefern und verlegen

Liefern einer PE-Folie zur vollflächigen Abdeckung der Gleistragplatte.

Mindestdicke 0,2mm bzw. darf beim Betonieren/Betreten nicht reißen.
Verschnitt ist einzukalkulieren.

Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten.

		70,000	m2	.....	.....

2.3.4.210 **Bewehrung Gleistragplatte B500B**

Bewehrung Gleistragplatte B500B

Betonstahlbewehrung, alle Durchmesser, nach Unterlagen des AG hers tellen

Betonstabstahl liefern, zur Einbaustelle verfahren, entladen und e inbauen.

Bauwerksteile: Gleistragplatte

Stahlsorte B500B

Schalung und Betonieren der Platte werden gesondert vergütet.

Aufgrund des Einbaus auf der elastischen Schicht des Masse -Feder-Systems sind geeignete Abstandshalter mit ausreichend großer Aufstandsfläche zu wählen. Eine Beschädigung der Elastomermatten durch Eindrückungen oder lokales Überpressen wird nicht zugelassen.

Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Abgerechnet wird nach Tonnage nach Lieferscheinen. Lieferscheine s ind dem AG bzw. seinem Vertreter und der örtlichen Bauüberwachung unaufgeford ert vorzulegen. Ausführung gemäß Zeichnung und Bewehrungsplan und Stüc klisten.	30,000	t	.....	.....
2.3.4.220	**Querbanderder 50x4mm GTP liefern und einbauen** Querbander der 50x4mm GTP liefern und einbauen Querbanderder für Erdung der Gleistragplatte liefern und fachgerec ht montieren, inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel (Klemmen, Schrauben, Verbindungsklemmen u.ä.). Abmessung 50x4 mm, 4 Stück, Länge 5,5 m, 4 Stück Länge 1,85 m. Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten.	40,000	kg	.....	.....
2.3.4.230	**Erdungsbrücke GTP mit Anschlussbuchse und Anschweißlasche** Erdungsbrücke GTP mit Anschlussbuchse und Anschweißlasche Erdungsbrücke mit Anschlussbuchse und Anschweißlasche gem. Richtze ichnung 3 Ebs 15.03.19-12 für die Erdung der Gleistragplatte liefern und fachgerecht montieren. Länge: 40 cm.	2,000	St	.....	.....
Summe	**2.3.4 Masse-Feder-System**				.....
2.3.5	**Weichentragplatte**				
2.3.5.10	**Sauberkeitsschicht Weichentragplatte** Sauberkeitsschicht Weichentragplatte Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton der Druckfestigkeitsklass e C8/10, 0,10 m dick mit einem allseitigem Überstand von 10 cm über die Tragplattenbreite Betonoberfläche eben abziehen. Bauwerksteil = Weichentragplatte Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten.	360,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.3.5.20 **Weichentragplatte D=30 cm C30/37 bewehrt**

Weichentragplatte D=30 cm C30/37 bewehrt

Weichentragplatte (Dicke 30 cm) nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton fachgerecht mit Schalung herstellen.

Einschließlich dem Einsatz von Verdichtungsgeräten.

Die Weichentragplatte ist bewehrt, die Bewehrungsarbeiten sind in einer eigenen Position berücksichtigt und werden auch dort abgerechnet.

Schalung vorhalten, aufbauen, anpassen und abbauen, ggf. erforderliche Aussparungen, Durchdringungen (Anschluss Gleisentwässerungskästen) und Detailpunkte (z.B. Leitungsquerungen) nach Unterlagen des AG bzw. nach örtlichem Erfordernis sind Teil des Leistungsumfangs.

Die Entwässerung der Weichentragplatte kann erst im Rahmen der Ausführungsplanung detailliert werden. Die Kosten für die Herstellung der erforderlicher Rohrdurchdringungen in der Weichentragplatte zum druckdichten Anschluss der Gleisentwässerung an das Entwässerungssystem der Gesamtanlage sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Kosten für die Nachbehandlung des Betons unter Berücksichtigung der Witterung nach jedem Betonierabschnitt sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Bauwerksteil: bewehrte Weichentragplatte

Die für die Betonagearbeiten entsprechend der örtlichen Platzverhältnisse erforderlichen Gerätschaften und Erschwernisse sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Expositionsklasse XC4, XF1
Druckfestigkeitsklasse C 30/37
Feuchtigkeitsklasse WA
Größtkorn 16 mm

Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten

100,000 m3 ....

2.3.5.30 **Bewehrung Weichentragplatte B500B**

Bewehrung Weichentragplatte B500B

Betonstahlbewehrung, alle Durchmesser, nach Unterlagen des AG herstellen Betonstabstahl liefern, zur Einbaustelle verfahren, entladen und einbauen.
Bauwerksteile: Weichentragplatte
Stahlsorte B500 B.
Schalung und Betonieren der Platte werden gesondert vergütet.
Aussparungen für Weichenantriebe werden nicht gesondert vergütet.
Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten.

Abgerechnet wird nach Tonnage nach Lieferscheinen.
Lieferscheine sind dem AG bzw. seinem Vertreter und der örtlichen Bauüberwachung unaufgefordert vorzulegen.
Ausführung gemäß Zeichnung und Bewehrungsplan und Stücklisten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		8,000	t	.....	.....
2.3.5.40	**Zulage Bewehrung Weichentragplatte GFK** Aufzahlung Bewehrung Weichentragplatte GFK In einem begrenzter Bereich muss die Weichentragplatte (800mm x 600mm) aufgrund der Platzierung einer Empfangsantenne an der Plattenobers eite metallfrei gehalten werden. In dem Bereich sind in der oberen Bewehrungsebene lokal GFK-Stäbe einzubauen. Bewehrung: Gerade Bewehrungsstäbe aus korrosionsbeständigem glasfaserverstärktem Kunststoff. Inklusive Kunststoff-Abstandhalter nach Angabe des Herstellers. Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten Zugfestigkeit ftk: > 1000 N/mm2, Bemessungswert fyd: 445 N/mm2,E-Modul: = 60.000 N/mm2. Verbundeigenschaften wie Betonstahl. Stabdurchmesser 12mm Länge pro Stab ca. 2,70m Anzahl der Stäbe: 4 Stk.	1,000	pau	.....	.....
2.3.5.50	**Querbanderder 50x4mm WTP liefern und einbauen** Querbanderder 50x4mm WTP liefern und einbauen Querbanderder für Erdung der Weichentragplatte liefern und fachger echt montieren, inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel (Klemmen, Schrauben, Verbindungsklemmen u.ä.). Abmessung 50x4 mm, 4 Stück, Länge 5,5 m, 4 Stück Länge 1,85 m. Einschließlich aller Materialien, Transport- und Nebenarbeiten.	60,000	kg	.....	.....
2.3.5.60	**Erdungsbrücke WTP mit Anschlussbuchse und Anschweißlasche** Erdungsbrücke mit Anschlussbuchse und Anschweißlasche Erdungsbrücke mit Anschlussbuchse und Anschweißlasche gem. Richtze ichnung 3 Ebs 15.03.19-12 für die Erdung der Weichentragplatte liefern und fachgerecht montieren. Länge: 40 cm.	2,000	St	.....	.....
Summe	**2.3.5**	**Weichentragplatte**			**.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.3.6 Weichenmontage

2.3.6.10 * Normalpos. *

Weiche u. Weichenendteil einbauen Einfache Weiche

Weiche und Weichenendteil einbauen.

Abladen der Weichen (aus Pos. 2.1.20, 4 Stck.) vom Transportfahrzeug gemäß Ausschreibung-Nr. 02 ÄGleis- und Weichenlieferung³ und ggf. Zwischenlagern auf der BE-Fläche.
Einzelteile vom Lagerplatz zum Montageplatz transportieren, Transportweg über 550 bis 600 m, montieren, zur Einbaustelle transportieren, auf vorbereitete Bettung setzen und einbauen gemäß Verlegeplan, Förderweg über 550 bis 600 m, einschl. Behandeln der Kleineisenteile mit Korrosionsschutzmittel während des endgültigen Verspannens, Weichengrenzzeichen einbauen,

Einbau: Spurweite 1000 mm (Meterspur), Einfache Weiche, Schienengewicht über 45 bis 50 kg/m, Radius des abzweigenden Stranges über 100 bis 140 m, Befestigung K mit Spannklemme, Schwelle aus Beton.

4,000 St ....

EW 49-1000-140-1:9

EW 49-1000-140-1:9

Auf Weichentragplatte

Auf Weichentragplatte

Einschließlich Anschlussgleise auf der Weichentragplatte

Einschließlich Anschlussgleise auf der Weichentragplatte

2.3.6.20 **Weichen schleifen (Erstschliff und nach Betrieb)**

Weichen schleifen (Erstschliff und nach Betrieb, jeweils 2mal)
Ausführung von Spezialschleifarbeiten zur Entfernung des normalen Rostansatzes bei neuverlegten (Weichen). Schleifen des Fahrspiegels von Kopf - und Rillenschienen zu Beginn 6 Wochen nach der Inbetriebnahme der Gleisanlagen mit einem Schienenschleifzug.
Die Arbeiten 6 Wochen nach Inbetriebnahme sind in Absprache mit der moBiel GmbH in den nächtlichen Betriebspausen oder an den Wochenenden an Sonn- und Feiertagen mit längeren nächtlichen Betriebspausen durchzuführen.
Die Betriebspausen stellen sich wie folgt dar: Wochentags: von ca. 1:15 Uhr bis 4:00 Uhr, Freitags zu Samstags: von ca. 1:15 Uhr bis ca. 6:00 Uhr, Samstags zu Sonntags: von ca. 1:15 Uhr bis ca. 8:00 Uhr.
Erhalt des Fahrkopfprofils (mindestens ein Schliff mit 5 Phasen).
Sammeln und Laden der bei beim Schleifen angefallenen Stoffe, diese gehen in das Eigentum des AN über und sind von der Baustelle zu entfernen und ordnungsgemäß zu

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	entsorgen. Ausführungsort: Weichenbereich Abrechnung nach Stück Weiche.	4,000	Stck	.....	.....
Summe	**2.3.6 Weichenmontage**				.....
2.3.7	**Gleisabschluss**				
2.3.7.10	**Gleisendverschluss** Gleisendverschluss für Gleis mit Vignolschiene 49 E1, liefern und einbauen. Je 2 Stück pro Gleis. Abgerechnet wird die Anzahl der gesicherten Gleise.	2,000	St	.....	.....
Summe	**2.3.7 Gleisabschluss**				.....
2.3.8	**Pflasterdecken, Einfassungen und Einfriedung**				
	Pflasterstreifen Sicherheitsraum herstellen				
2.3.8.10	**Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200 x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstellen. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	620,000	m2	.....	.....
2.3.8.20	**Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100 x 200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband- und Anschluss-Steinen liefern.	620,000	m2	.....	.....
2.3.8.30	**Schottertragschicht in Geh- und Radwegen -Standard 15 cm-** Schottertragschicht in Rad- und Gehwege herstellen. Einbaugewicht 324 kg/m² - ca. 15 cm, Körnung 0/45 mm Für den Einbau in Zufahrten sind größere Einbaustärken vorgesehen.	620,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Gehwegplatten nördl. Stadtbahn herstellen				
2.3.8.40	**Plattenbelag 30x30x8 cm herstellen** Plattenbelag aus Gehwegplatten Rastermaß: 300x300x80 mm im Verband nach Angabe der Bauleitung in einer ca. 3 cm dicken Pflasterbettung (im verdichteten Zustand gemessen) herstellen. Die Platten einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen San d entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Pflastermaterialien erfolgt gesondert	140,000	m2	.....	.....
2.3.8.50	**Gehwegplatten 30x30x8 cm liefern** Gehwegplatten DIN 485, DIN EN 1338 K D I, Rastermaß: 300x300x80 mm, Beton aus Kiessand, liefern.	140,000	m2	.....	.....
	Borde herstellen				
2.3.8.60	**Tiefbordstein, TB 80x250 liefern und setzen** Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch mas chinelles Schneiden herstellen.	460,000	m	.....	.....
2.3.8.70	**Gleisbord** Gleisbord zur Trennung von Straßen- und Gleiskörperkonstruktionen, Beton C 45/55 XC4, XD3, XF4, Länge = 995 mm, Höhe = 350 mm Belastung in Anlehnung an DIN-Fachbericht 101 für Radlasten = 50 kN bzw. = 100 kN Abstandhalter, schalungsglatt, betongrau Verlegung auf Unterbeton, Dicke = 100 mm und frostsicherer Tragschicht, Fugenbreite = 5 mm, mit Dichtung (dauerelastisches Material nach DIN 18 540)	10,000	m	.....	.....
	Einfriedung				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.3.8.80	**Zaun Stahlgittermatte lärmgedämmt Doppelstabmatte H 1,2m L 2,5m Pfosten Stahlvierkantrohr 60/40mm** Zaun mit Stahlgittermatten (Paneele) DIN EN 10223-7, lärmgedämmt, inkl. Endpfosten, als Doppelstabmatte, Höhe 1,2 m, ohne Überstand, befestigen an Pfosten, Einzelfeldlänge 2,5 m, Pfosten aus Stahlvierkantrohr S235 DIN EN 10219-2, Querschnitt 60/40 mm, Wanddicke 2 mm. Abrechnung nach eingebautem m inkl. Anfangs- und Endpunkt (Pfosten).	440,000	m	.....	.....
Summe	**2.3.8**	**Pflasterdecken, Einfassungen und Einfriedung**			.....
Summe	**2.3**	**Bahnbau**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.4 Bahnsteige

Sichtbeton, helgrau, glatt geschalt; Ansichtsflächen feinsandgestrahlt;
Draufsicht gefräst; inkl. vorderseitiger Dossierung; T-förmige Ausführung; DIN 1045-4; C 35/45 (LP); XC4/XD3/XF4; WA; zusätzliche Nachbehandlung durch entsprechende Lagerung in Klimahallen erforderlich; Gesteinskörnung darf maximal 0,02 Gew.-% an quellfähigen Bestandteilen organischen Ursprungs enthalten; C min = 4 cm; die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor; als Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche gilt Klasse SB 4 nach Merkblatt Sichtbeton
DBV incl. Merkblatt Nr.1 FDB über Sichtbetonflächen von FT als vereinbart, zusätzlich gilt: Ausblutungen, Grate und Schalungsversatz unzulässig und Porenanteil max. 0,05% der Gesamtansichtsfläche; Kanten 3 mm gefast es ist exakt auf die angegebene Kantenausbildung zu achten; das Zuschlagmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen; keine Versetzhilfen; die Werk steine sind mit geeignetem Gerät (Versetzzange, Vakuumgerät etc.) ohne Versetzspuren einzubauen; an den Fugen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen Abplatzungen zu vermeiden; die Einzellängen der Werksteine ist unterschiedlich und richtet sich nach den geplanten Abschnitten unter Berücksichtigung von ca. 5 mm Fuge; inkl. 4 Stk. Vergußaussparungen im Fuß ~ Ø 6 cm
Betonwerksteine engfugig versetzen, im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen in Betonfundament und Fertigteilen einschl. Einbau einer Bitumenmatte, Breite 20cm, an den Fugen. Elemente untereinander mittels Verankerung verbinden. Die Bahnsteigkante ist absolut gerade auszuführen, ohne Höhenversatz zwischen den Elementen. Die sichtbaren Fugen sind dauerelastisch abzudichten, Farbe nach Bemusterung. Die Farbe der Fuge ist auf das Fertigteil abzustimmen. Einbau erst nach Freigabe durch AG.
Einbau auf Fundament aus Beton C , DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke ca. 25cm
und Sauberkeitsschicht, Betonfertigteile mittels Distanzhalter ausrichten und mit Vergussmörtel nach Herstellerangabe unterfüllen, ermittelte Druckfestigkeit mind. 40 N/mm2, Untergusshöhe ca. 5cm Korngröße 0/5, Schwindklasse SKVB I, nach Richtlinie für Herstellung und Verwendung von zementgebundenen Vergussbeton und Vergussmörtel.
Leistung einschl. Reinigen des Untergrundes, Herstellen und Beseitigen der Schalung und Vornässen. Die Schalung ist dicht und stabil zu befestigen und auf der Betonunterlage mit Sand oder trockenem Mörtel abzudichten.
Das Fundament einschl. Sauberkeitsschicht wird gesondert vergütet.
Ausführung gemäß Plan Nr.: 0455-5-D 210, 0455-5-D 211, 0455-5-D 212

Pflasterbelag auf den Plätzen der Haltestellen (Pos. 2.4.1)
1. Richtmuster / Referenzmaterial
Das optische Erscheinungsbild der Betonoberflächen richtet sich nach dem Richtmuster des AG.
Das Richtmuster kann nach vorheriger Absprache beim AG besichtigt werden.
2. Bemusterung
Vor Beauftragung ist ein entsprechendes Handmuster
mit vorgegebener Abmessung (20 x 10 cm)
dem AG zur Freigabe vorzulegen.
Das Handmuster ist im gleichen Werk und unter gleichen Bedingungen wie alle späteren Platten herzustellen.
3. Verlegung
Im Leistungsverzeichnis der Pflasterbeläge ist ein Rastermaß
angegeben. Bei der Produktion der erforderlichen Platten ist ein auf die Breite des Hochbahnsteiges erforderliches Produktionsmaß zu achten, um eine Verlegung der Platten mit einer ausreichenden Fuge von 3-5 mm zu gewährleisten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Das "Merkblatt für Flächenbefestigung mit Pflaster- und Plattenbelägen", die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen" (ZTV Pflaster-StB) und die technischen Lieferbedingungen (TL Pflaster-StB) sind der baulichen Durchführung zugrunde zulegen.

ZTV Betonwerksteine:
1. Ausführungsbestimmungen
Grundlage für die Leistungsanforderungen sowie die zugehörigen Prüfverfahren sind zunächst die
relevanten Regelwerke und die darin berücksichtigten, sowie die weiterführenden Normen:

Merkblatt Sichtbeton, Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V.; Bundesverband Zementindustrie e.V.
DIN EN 206-1
DIN 18217 Betonflächen und Schalungshaut
DIN 18500 Betonwerkstein; Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Überwachung
DIN 18202 Toleranzen im Hochbau; Bauwerke
DIN 18203-1: Toleranzen im Hochbau - Teil 1, Vorgefertigte Teile aus Beton, Stahlbeton und
Spannbeton

Für Leistungsanforderungen, die nicht durch diese Normen geregelt werden, werden ergänzende
Regelwerke herangezogen.

Im Hinblick auf die Auftragsvergabe wird besonderer Wert auf die Qualität der durch den Auftragnehmer
(AN) zu liefernden Betonfertigteile gelegt. Dies betrifft sowohl die Betonqualität als auch die Maßhaltigkeit, Oberflächenbearbeitung und Farbigkeit. Weiterhin hat der AN die vom Auftraggeber (AG)
genannten Liefertermine ohne Verzug einzuhalten, damit der zeitliche Rahmen des Bauvorhabens unter allen Umständen eingehalten werden kann.

2. Richtmuster / Referenzmaterial
Das optische Erscheinungsbild der Betonoberflächen richtet sich nach dem Richtmuster des AG.
Das Richtmuster kann nach vorheriger Absprache beim AG besichtigt werden.

3. Bemusterung
Vor Beauftragung ist ein entsprechendes Handmuster mit vorgegebener Abmessung (20 x 10 cm) dem AG zur Freigabe vorzulegen.
Das Handmuster ist im gleichen Werk und unter gleichen Bedingungen wie alle späteren Fertigteile herzustellen.

Geforderte Bemusterung bei Beauftragung:
Ein Betonfertigteil-Muster als Regelelement mit Original-Abmessungen ist bis spätestens 6 Wochen nach Beauftragung fertigzustellen.
Diese Bemusterung erfolgt im Betonfertigteilwerk. Anhand des Betonfertigteil-Musters ist die Einhaltung der vorgegebenen Qualitätsgrenzen in Bezug auf folgende Punkte Nachzuweisen:
Maßhaltigkeit, Maßgenauigkeit, Ebenheit, Rechtwinkligkeit, Kantenausbildung, Farbton und -intensität, Farbhomogenität innerhalb eines Elementes sowie der Elemente untereinander.
Zulässigkeit und Grad der Riss- und Porenbildung sind am Muster zu prüfen und für die weitere Ausführung des Bauvorhabens nachzuweisen. Muster die den zuvor festgelegten Kriterien (siehe Anforderungsprofil) nicht entsprechen, können durch

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

den AG abgelehnt werden und sind auf Verlangen neu herzustellen. Sämtliche damit verbundenen Kosten sind vom AN zu tragen. Eine Verlängerung der Lieferfristen durch die erneute Herstellung eines Musterteiles wird nicht gestattet.

5. Ausführungsplanung (Planungsleistung AG)
Vom AG werden Ausführungspläne und eine Vorstatik als Grundlage der Werkplanung des AN zur Verfügung gestellt. Der AN wird vor Beginn der ihm obliegenden Arbeiten alle ihm zur Verfügung stehenden Unterlagen und erteilten Anweisungen im Hinblick auf seine Haftung für die von ihm zu erbringenden Leistungen überprüfen.
Die Prüfung der Unterlagen bezieht sich auch auf Übereinstimmung mit den tatsächlichen Gegebenheiten auf der Baustelle, den letzten Stand der Bauzeichnungen und die zur Ausführung kommende Einrichtungs- und Nutzungssituation.

Der Bieter erklärt mit der Abgabe seines Angebotes,dass es in dem nachfolgenden Leistungsverzeichnis mit Anlagen für ihn keine Unklarheiten in Bezug auf die Ausführung und auf die angegebenen Massen gibt.

6. Statik, Werkplanung, Montageplanung
(Planungsleistung AN)
Für den beschriebenen Bahnsteig inkl. Fundamente ist vom AN eine prüffähige Statik rechtzeitig vor Ausführungsbeginn dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

Die Anfertigung der notwendigen Elementpläne gehört zum Leistungsumfang des AN.
Die Werkplanung der Betonfertigteile muss alle Anlagen zur werkstattmäßigen Herstellung der Fertigteile enthalten.
In der Werkplanung sind alle Einbauteile, Dichtungen und die Schutzerdung zu berücksichtigen.
Die Fugeneinteilung ist in der Werkplanung zu berücksichtigen.

Die Konstruktions- und Werkstattpläne sind auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes des AN zu erstellen, sich beim Aufmaß ergebende Rohbautoleranzen oder Abweichungen vom Aufmaß des AG sind auszugleichen.

Die Werkplanung ist dem AG/der BÜ rechtzeitig vor Ausführung zur Prüfung vorzulegen. Es sind vom AN alle Nachweise, Montage-, Werkstatt- und Detailzeichnungen anzufertigen, sowie die baulichen Gegebenheiten zu berücksichtigen.

Die Montagepläne sind mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken abzustimmen und zu koordinieren.
Alle wesentlichen, zum Einsatz kommenden Materialien (Stoffe, Bauteile usw.) sind, soweit sie nicht in
den Vertragsbedingungen festgeschrieben sind, vor Ausführung mit der BÜ bzw. AG abzustimmen.

Vom AN ist zu prüfen, ob alle einzubauenden Materialien, Geräte und Anlagen ohne Probleme an
ihren Montageort gebracht und montiert werden können.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Vorgenannte, durch den AN zu fertigende Unterlagen sind innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung
anzufertigen, sofern nicht abweichende Fristen vereinbart werden oder die Montage früher
beginnen muss. Sie sind in 3-facher Ausfertigung, mit Lochverstärkung, in Ordnern abgeheftet, mit
Inhalts- und Planverzeichnis, der BÜ zu übergeben.

Eine eventuelle Genehmigung der Zeichnungen entbindet den AN nicht von der vollen Verantwortung für die fachliche, maßliche und funktionelle Richtigkeit seiner Ausführung. Erforderliche Zeichnungen sind, wenn notwendig, vom AN rechtzeitig den Behörden einzureichen und genehmigen zu lassen.

Werden vom AN Planungsarbeiten erbracht oder Sondervorschläge unterbreitet, die von den zur
Verfügung gestellten Planungsunterlagen abweichen, haftet er für die Entwurfsbearbeitung. Eine
zusätzliche Vergütung für die Planungsarbeiten erhält er nicht.
Dem AN obliegt die Haftung für die von ihm erstellten Planunterlagen und statischen Nachweise.

Lieferung/Liefertermine/Lieferabnahme
Im Falle einer verspäteten Lieferung oder der Zurückweisung der Betonfertigteil-Lieferung, trägt der
AN alle Kosten die dem AG nachweislich durch den Lieferverzug entstehen (hierzu zählen u. a. auch
Kosten durch Stillstand auf der Baustelle und Kosten durch Bauzeitverlängerung).

Die Festlegung Umfang und Lieferzeitpunkt der einzelnen Lieferchargen ist zwischen dem AN und der
BÜ/dem AG abzustimmen.
Die Betonfertigteile sind frei Baustelle zu liefern und abzuladen. Die Abnahme der Betonfertigteile erfolgt nach dem Abladen, vor dem Versetzen.
Die Koordination zwischen Lieferfirma und ausführender Firma sowie AG/der BÜ ist mit einzukalkulieren.

Verpackung, Kennzeichnung/Beschilderung
Sämtliches verwendetes Befestigungsmaterial muss korrosionsbeständig sein.
Das Verpackungsmaterial ist fachgerecht zu entsorgen.
Die einzelnen Betonfertigteile sind eindeutig und gut sichtbar (nicht auf den Sichtflächen) zu kennzeichnen
bzw. zu nummerieren (Nummerierung laut Vorgabe Ausführungsplanung).

Endabnahme
Die Endabnahme der Betonfertigteile erfolgt erst nach Beendigung sämtlicher in der Leistungsbeschreibung angeführten Arbeiten. Die Betonfertigteile sind bis zu diesem Zeitpunkt mit geeigneten Mitteln zu schützen. Bei Beschädigungen, die durch unsachgemäße Schutzmaßnahmen entstehen, kann keine Abnahme erfolgen. Der AN trägt in diesem Fall alle Nachfolgekosten.

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung.

ZTV Metallbauarbeiten:
1. Ausführungsbestimmungen
Alle Bauteile sind nach den Regeln der Technik zu
konzipieren, herzustellen, einzubauen und zu schützen.
In diesem Zusammenhang sind die folgende Regelwerke in jeweils neuester

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Fassung z.Zt. des Angebotes - falls das LV keine anders lautenden Angaben enthält, besonders zu beachten:

DIN18360 VOB/C (ATV) Metallbauarbeiten
DIN 18364 VOB/C (ATV) Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten
ZTV-ING Teil 4 Abschnitt 3 Korrosionsschutz von Stahlbauten
ZTV-KOR-Stahlbauten Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtli nien für den Korrosionsschutz von Stahlbauten
Eurocodes mit aktuellem Stand (EC1 Einwirkung auf Tragwerke, EC2 Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken, EC3 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten)

TL/TP-KOR-Stahlbauten Technische Lieferbedingungen und Technische Prüfvorschriften für den Korrosionsschutz von Stahlbauten
Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

Für die Ausführung der Schweißarbeiten gilt DIN 1090-2 in Verbindung mit den einschlägigen Vorschriften.
Bei allen Bauteilen wird besonderer Wert auf nicht sichtbare Schweißnähte gelegt. Diese sind sauber zu entgraten, zu entfetten und zu reinigen.
Stumpfnähte sind als eingeebnete V/U-Naht auszuführen, Kehlnähte sind 100% voll und gleichmäßig herzustellen, die Übergänge beizuschleifen und zu polieren.

2. Eignungsnachweis:
Vom Auftragnehmer (AN) bzw. Bieter ist mit der Angebotsabgabe unau fgefordert sein Eignungsnachweis für die Ausführung von Schweißarbeiten nach DIN 1090, Ausführungsklasse mind. EXC2, mit einzureichen. Der AG (Auftraggeber) weist ausdrücklich darauf hin, dass der AN diese Qualifikation selber besitzt und eine Beauftragung eines Subunternehmers mit dieser Qualifikation vor Auftragsvergabe vom AG bzw. Bauherrn zu genehmigen ist.

3. Korrosionsschutz:
Stahlteile, S 235JR (alt St 37-2), verzinkt,
Alle Stahlbauteile sind dauerhaft vor Korrosion zu schützen.
Für alle Stahlbauteile gilt:
Oberflächenvorbereitungsgrad Be. gem. DIN EN ISO 12944 Teil 4, Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461, pulverbeschichtet, Farbe in DB 703.
Alle Verbindungsmittel sind aus Edelstahl A2 auszuführen.

Oberflächen der Stahlteile werden nach dem Einbau nicht mehr nachbehandelt. Transport-und Montageschäden oder Schäden durch erfolgte Schweißungen sind sorgfältig mit Zinkstaubfarbe auszubessern.

4. Einheitspreise:
Mit den Einheitspreisen sind u. a. folgende Leistungen abgegolten:

Lieferung sämtlicher Materialien.
Verantwortliche Dimensionierung aller erforderlichen Materialstärk en nach statischer Erfordernis. Soweit im Leistungsverzeichnis angegebene Materialien nicht

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

ausreichen, sind die erforderlichen Materialdicken zu wählen, zu benennen und die Mehrkosten bereits bei Angebotsabgabe einzukalkulieren.
Die Arbeiten sind nach den gültigen DIN-Vorschriften, Richtlinien, Merkblättern, Verordnungen und technischen Baubestimmungen auszuführen.
Vorhalten von Montageverbänden und Hilfskonstruktionen.

5. Ausführungsplanung, Vorstatik
(Planungsleistung AG)
Vom AG werden Ausführungspläne und eine Vorstatik als Grundlage der Werkplanung des AN zur Verfügung gestellt. Der AN wird vor Beginn der ihm obliegenden Arbeiten alle ihm zur Verfügung stehenden Unterlagen und erteilten Anweisungen im Hinblick auf seine Haftung für die von ihm zu erbringenden Leistungen überprüfen.
Die Prüfung der Unterlagen bezieht sich auch auf Übereinstimmung mit den tatsächlichen Gegebenheiten auf der Baustelle, den letzten Stand der Bauzeichnungen und die zur Ausführung kommende Einrichtungs- und Nutzungssituation.

Der Bieter erklärt mit der Abgabe seines Angebotes,dass es in dem nachfolgenden Leistungsverzeichnis mit Anlagen für ihn keine Unklarheiten in Bezug auf die Ausführung und auf die angegebenen Massen gibt.

6. Statik, Werkplanung, Montageplanung
(Planungsleistung AN)
Für das beschriebene Geländer ist vom AN eine prüffähige Statik rechtzeitig vor Ausführungsbeginn dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

Die Anfertigung der notwendigen Elementpläne gehört zum Leistungsumfang des AN. Die Werkplanung muss alle Anlagen zur werkstattmäßigen Herstellung der Metallbauteile und Beleuchtungselemente enthalten. Die Fugeneinteilung ist in der Werkplanung zu berücksichtigen.

Die Konstruktions- und Werkstattpläne sind auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes des AN zu erstellen, sich beim Aufmaß ergebende Rohbautoleranzen oder der Abweichungen vom Aufmaß des AG sind auszugleichen.

Die Werkplanung ist dem AG/der BÜ rechtzeitig vor Ausführung zur Prüfung vorzulegen. Es sind vom AN alle Nachweise, Montage-, Werkstatt- und Detailzeichnungen anzufertigen, sowie die baulichen Gegebenheiten zu berücksichtigen.

Alle wesentlichen, zum Einsatz kommenden Materialien (Stoffe, Bauteile usw.) sind, soweit sie nicht in den Vertragsbedingungen festgeschrieben sind, vor Ausführung mit der BÜ bzw. AG abzustimmen. Vom AN ist zu prüfen, ob alle einzubauenden Materialien, Geräte und Anlagen ohne Probleme an ihren Montageort gebracht und montiert werden können.

Vorgenannte, durch den AN zu fertigende Unterlagen sind innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung anzufertigen, sofern nicht abweichende Fristen vereinbart werden oder die Montage früher beginnen muss. Sie sind in 3-facher Ausfertigung, mit Lochverstärkung, in Ordnern abgeheftet, mit Inhalts- und Planverzeichnis, der BÜ zu übergeben.

Eine eventuelle Genehmigung der Zeichnungen entbindet den AN nicht von der vollen Verantwortung für die fachliche, maßliche und funktionelle Richtigkeit seiner Ausführung. Erforderliche Zeichnungen sind, wenn notwendig, vom AN rechtzeitig

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

den Behörden einzureichen und genehmigen zu lassen.

Werden vom AN Planungsarbeiten erbracht oder Sondervorschläge unterbreitet, die von den zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen abweichen, haftet er für die Entwurfsbearbeitung. Eine zusätzliche Vergütung für die Planungsarbeiten erhält er nicht. Dem AN obliegt die Haftung für die von ihm erstellten Planunterlagen.

Werden vom AN Planungsarbeiten erbracht oder Sondervorschläge unterbreitet, die von den zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen abweichen, haftet er für die Entwurfsbearbeitung. Eine zusätzliche Vergütung für die Planungsarbeiten erhält er nicht. Dem AN obliegt die Haftung für die von ihm erstellten Planunterlagen.

Sämtliche in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerke gelten jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung.

2.4.1 Hochbahnsteig Schloßhofstraße - Mittelbahnsteig

Befestigte Flächen

2.4.1.10 Planum herstellen

Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm,
Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.

550,000 m2 ....

2.4.1.20 Bodenauftrag, Kies-/Sandgemisch

Kies-/Sandgemisch SW oder SI nach DIN 18196 liefern und im Bereich des Hochbahnsteiges nach dem Einbau der Bahnsteigfertigteile und Fundamente lagenweise einbauen und verdichten.
Einbau in Schichtstärken von 20-30 cm je Lage.
OK Verfüllung = OK Planum Schottertragschicht Pflasterfläche.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

350,000 m3 ....

2.4.1.30 Schottertragschicht 0/45 HKS

Schottertragschicht ZTV SoB-StB, in Nebenflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 100, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche nach Unterlagen AG, Ungleichförmigkeitszahl U mind. 13,
aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Körnung 0/45, Schichtdicke nach Unterlagen AG, Schichtdicke im verdichteten Zustand,
einbauen und verdichten,
Zulässige Abweichung von der Sollhöhe: +/-2 cm
Ebenheit: Spalt unter der 4m-Latte max. 2 cm.
Die Oberfläche der Tragschicht wird während der Baumaßnahme unmittelbar befahren,
abgerechnet wird nach Auftragprofilen.
Wiegescheine sind zur Kontrolle einzureichen.
Ein Prüfzeugnis nicht älter als 6 Monate ist vor Einbau vorzulegen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		60,000	m3	.....	.....
2.4.1.40	**Zulage für das Auffüllen in unterschiedlichen Ebenen** Zulage für das Auffüllen in mehreren Ebenen . Zulage zu Pos. "Bodenauftrag, Kies -/ Sandgemisch". Für den Einbau der Leerrohre und Entwässerungsleitungen muss der Füllboden in mehreren Ebenen eingebaut werden . Die Zulage gilt nur für von der Planung vorgesehenen Bauhöhen nicht für normales technisch notwendiges lagenweise verdichten. Abgerechnet pro m2	340,000	m²	.....	.....
2.4.1.50	**Pflasterbelag 75/50/8 cm** Pflasterbelag nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen, Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339, DIN 18500 liefern mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, mit Mikrofase, mit Abstandshaltern, Rastermaß L/B/: 750 x 500 mm, Dicke 8 cm, Vorsatz: Typ ST 1010 Oberfläche: kugelgestrahlt Verlegung im Kreuzfugenverband, Fugenabstand 5 mm Bettung aus Brechsand/Splitt-Gemisch, Farbe hellgrau, Körnung 0/5. Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen. Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 3-5 cm Fugenfüllung Brechsand/Splitt-Gemisch 0/5 mm. Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Unebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden. Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens bis zur Fugenvollfüllung einzufegen. Vor dem Abrütteln ist die Fläche vollständig sauber und im trockenen Zustand abzufegen. Der Pflasterbelag ist mit einer geeigneten kunststoffüberzogenen Rüttelplatte (Gummischürze) abzurütteln. Nach dem Rütteln sind die Fugen erneut unter Wasserzugabe einzuschlämmen. Das mehrmalige Nachsanden und Einschlämmen der Pflasterfläche bis zur Fugenvollfüllung ist Bestandteil der Leistung.	310,000	m2	.....	.....
2.4.1.60	**Pflasterbelag Läufer 30/30/8 cm** Pflasterbelag nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen, Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339, DIN 18500 liefern mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, mit Mikrofase, mit Abstandshaltern, Rastermaß L/B/: 300 x 300 mm, Dicke 8 cm, Vorsatz: Typ ST 1010 Oberfläche: kugelgestrahlt				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Verlegung als Läufer mittig auf den Rampen, Fugenabstand 5 mm Bettung aus Brechsand/Splitt-Gemisch, Farbe hellgrau,
Körnung 0/5. Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen.
Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 3-5 cm Fugenfüllung Brechsand/Splitt-Gemisch 0/5 mm.
Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Un ebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausg eglichen werden.
Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Ve rlegens bis zur Fugenvollfüllung einzufegen. Vor dem Abrütteln ist die Fläche voll ständig sauber und im trockenen Zustand abzufegen. Der Pflasterbelag ist mit einer ge eigneten kunststoffüberzogenen Rüttelplatte (Gummischürze) abzurütteln. Nac h dem Rütteln sind die Fugen erneut unter Wasserzugabe einzuschlämmen.

Das mehrmalige Nachsanden und Einschlämmen der Pflasterfläche bis zur Fugenvollfüllung ist Bestandteil der Leistung.

10,000 m2 ....

2.4.1.70 **Rippenplatte 30/30/8 cm**

Bodenindikatoren aus Beton gem. DIN EN 1338 DI,
visuell stark kontrastierend mit einem Reflexionsgrad ? 0,60
und einem Leuchtdichtekontrast ? 0,70
(anthrazit und ohne Begleitstreifen),
Frost- und Tausalzwiderstand < 250 g/m2,
entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3,
Ausgabe 12/2014 und der DIN 32984, Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für Querungsstellen
im Straßenraum, sowie den Anforderungen der FGSV,
Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011.

Rippenplatten mit 7 Rippen,
Abstand der Rippenscheitel: 50 mm, Stegbreite 10 mm
Rastermaß (Nennmaß): 300 x 300mm (298 x 298 x 80mm) DIK
Farbe: anthrazit

liefern und basisbündig zur Oberfläche des Umgebungs-
belages einbauen.
Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch,
Körnung 0/5,
Der Kornanteil < 0,063 mm darf nicht mehr als 5 M.-%
absolut betragen.
Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 4cm
Fugenfüllung Brechsand-Splittgemisch 0/2mm
Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-%
liegen.
Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig
dick sein. Unebenheiten in der oberen Tragschichtebene
dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden.

60,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.1.80	**Pflasterrinne 30/30/8cm** Pflasterbelag nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsfläch en, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen, Platte aus Beton gem. DIN EN 1339 liefern mit Vorsatz, mit Mikrofase, mit Abstandshaltern, Rastermaß L/B/: 300 x 300 mm, Dicke 8 cm, Vorsatz: Typ ST 1010 Oberfläche: kugelgestrahlt Ausführung als Pflasterrinne, Breite 30 cm, 1-Zeilig, bestehend aus Läufer, Stich 0-2 cm, mit Fundament aus Beton C 12/15, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm, mit senkrechten Seitenflächen, Pflasterfugen verfüllen mit Fugenmö rtel MG III, hellgrau (abgestimmt auf Pflasterfarbe), Bewegungsfugen höchstens alle 12m herstellen, DIN 18318 Verlegung mittig auf dem Bahnsteig, Leistung einschließlich Anarbe iten an Pfosten Haltestellendach.	70,000	m	.....	.....
2.4.1.90	**Schnittkanten bis 80mm** Anschluss für Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, Herstellen von Schnittkanten für das vorbeschriebene Betonsteinpflaster, Dicke bis 80mm, mit Nassschneidegerät in nicht zusammenhängenden Teilbereichen Auf ein exaktes Fugenbild ist zu achten. Ausführung gem. Plan Nr.: 0455-5-D 213	225,000	m	.....	.....
2.4.1.100	**Taktiles Pflaster schneiden, Stärke bis 8 cm** Pflaster aus Beton maschinell nass schneiden. Trockenschnitte sind nicht zulässig. Pflasterdicke bis 8 cm.	10,000	m	.....	.....
2.4.1.110	**Kernbohrung in Platte herstellen, d= 80 mm** Kreisrunde Öffnung mittels Kernbohrung in einer Platte mit den Abmessungen 75/50/8 herstellen. Kernbohrdurchmesser 80 mm. Bohrkern entsorgen. Für die Durchdringung der Pfosten der Seitenverglasung des Haltest ellendaches.	8,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.1.120	**Kernbohrung in Platte herstellen, d= 150 mm** Kreisrunde Öffnung mittels Kernbohrung in einer Platte mit den Abmessungen 75/30/8 herstellen. Kernbohrdurchmesser 150 mm. Bohrkern entsorgen. Für die Durchdringung der Pfosten eines Abfallbehälters	6,000	St	.....	.....
2.4.1.130	**Kernbohrung in Platte herstellen, d= 200 mm** Kreisrunde Öffnung mittels Kernbohrung in einer Platte mit den Abmessungen 75/30/8 herstellen. Kernbohrdurchmesser 200 mm. Bohrkern entsorgen. Für die Durchdringung der Lichtstelen und DFI-Anzeiger.	6,000	St	.....	.....
2.4.1.140	**Kernbohrung in Platte herstellen, d= 300 mm** Kreisrunde Öffnung mittels Kernbohrung in einer Platte oder mehreren Platten mit den Abmessungen 75/30/8 herstellen. Kernbohrdurchmesser 300 mm. Bohrkern entsorgen. Für die Durchdringung der Oberleitungsmaste.	2,000	St	.....	.....
	Betonfertigteile				
2.4.1.150	**Statischer Nachweis, Werkplanung** Erstellen des Statischen Nachweis und der Werk- und Montagepläne einschl. Einbauanweisung für die Betonwerksteine einschl. Fundament, auf Grundlage der vorliegenden Ausführungsplanung, statische Anforderungen wie Vorstatik. Die prüffähigen Unterlagen sind der Bauleitung zwei Wochen vor Herstellung in dreifacher Ausfertigung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Diese sind bei Notwendigkeit vor Beginn der Arbeiten zu korrigieren und zur Freigabe erneut vorzulegen. Erfolgt keine rechtzeitige Übergabe der Planunterlagen gehen sämtliche bauzeitliche und sonstige Verzögerungen zu Lasten des AN.	1,000	psch	.....	.....
	Bahnsteigkante und Rampe inkl. Podeste aus Betonwerksteinen herstellen. Die Produktion erfolgt erst nach Freigabe eines Muster-Betonfertigteils im Maßstab 1:1, im Herstellerwerk, nach freigegebener Werkplanung und Montageplanung. Betonwerkstein Hochbahnsteig; Sichtbeton GBL SB B 1-3 hellgrau; Ansichtsflächen feinsandgestrahlt; Draufsicht gefräst; inkl. vorderseitiger Dossierung; T-förmige Ausführung; DIN 1045-4; C 35/45 (LP); XC4/XD3/XF4; WA; zusätzliche Nachbehandlung durch entsprechende Lagerung in Klimahallen erforderlich; Gesteinskörnung darf maximal 0,02 Gew.-% an quellfähigen Bestandteilen organischen Ursprungs enthalten; C min = 4 cm; die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor; als Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche gilt Klasse SB 4 nach Merkblatt Sichtbeton DBV incl. Merkblatt Nr. 1 FDB über Sichtbetonflächen von FT als vereinbart, zusätzlich gilt: Ausblutungen, Grate und Schalungsversatz unzulässig				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

und Porenanteil max. 0,05% der Gesamtansichtfläche; Kanten 3 mm gefast es ist exakt auf die angegebene Kantenausbildung zu achten; das Zuschlagm aterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen; keine Versetzhilfen; die Werksteine sind mit geeignetem Gerät (Versetzzange, Vakuumgerät etc.) ohne Ve rsetzspuren einzubauen; an den Fugen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen Abpl atzungen zu vermeiden; die Einzellängen der Werksteine ist unterschiedlich und richtet sich nach den geplanten Abschnitten unter Berücksichtigung von ca. 5 mm Fuge; inkl. 4 Stk. Vergußaussparungen im Fuß ~ Ø 6 cm

Betonwerksteine engfugig versetzen, im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen in Betonfundament und Fertigteilen einschl. Einbau einer Bitumenmatte, Breite 20cm, an den Fugen. Elemente untereinander mittels Verankerung verbinden. Die Bahnsteigkante ist absolut gerade auszu führen, ohne Höhenversatz zwischen den Elementen. Die sichtbaren Fugen sind dau erelastisch abzudichten, Farbe nach Bemusterung. Die Farbe der Fuge ist auf da s Fertigteil abzustimmen. Einbau erst nach Freigabe durch AG.

Einbau auf Fundament aus Beton C 20/25, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke ca. 25cm und Sauberkeitsschicht, Betonfertigteile mittels Distanzhalter ausrichten und mit Vergussmörtel nach Herstellerangabe unterfüllen, ermittelte Dr uckfestigkeit mind. 40 N/mm2, Untergusshöhe ca. 5cm Korngröße 0/5, Schwindklasse SKVB I, nach Richtlinie für Herstellung und Verwendung von zementgebundene n Vergussbeton und Vergussmörtel.

Leistung einschl. Reinigen des Untergrundes, Herstellen und Beseit igen der Schalung und Vornässen. Die Schalung ist dicht und stabil zu befes tigen und auf der Betonunterlage mit Sand oder trockenem Mörtel abzudichten.

Das Fundament einschl. Sauberkeitsschicht wird gesondert vergütet.

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0455-5-D 210, 0455-5-D 211, 0455-5-D 212

Bahnsteig:

2.4.1.160 **Standardmodul**

H/BL/WLSt/FL 142/150/70-20/90 cm, Normalteil,
Gefälle in Oberseite
Gewicht/Einh.: ca.2858 kg
inkl. Abladen und Setzen.

90,000 St ....

2.4.1.170 **Sonderteil a-B1-S**

H/BL/WLSt/FL 142/142,1/70-40-20/90 cm, a-B1-S,
Gefälle in Oberseite,
Gewicht/Einh.: ca. 2858 kg
inkl. Abladen und Setzen.

1,000 St ....

2.4.1.180 **Sonderteil a-B2-S**

H/BL/WLSt/FL 142/134,7/70-40-20/90 cm, a-B2-S,
Gefälle in Oberseite,
Gewicht/Einh.: ca. 2570 kg
inkl. Abladen und Setzen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	St	.....	.....
2.4.1.190	**Sonderteil b-B1-S** H/BL/WLSt/FL 142/127/70-40-20/90 cm, b-B1-S, Gefälle in Oberseite, Gewicht/Einh.: ca. 2500 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.200	**Sonderteil b-B2-S** H/BL/WLSt/FL 142/122,4/70-40-20/90 cm, b-B2-S, Gefälle in Oberseite, Gewicht/Einh.: ca. 2330 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
	Rampensteine: a-R1-S bis a-R8.2-S und a-R9-S bis a-R-16-S Podeststeine: a-P1-S bis a-P2-S Die erforderlichen Öffnungen für die Kabeleinführung (Beleuchtung Handlauf) über einzuschließende Leerrohre sind vorzus ehen. Kosten sind einzukalkulieren.				
2.4.1.210	**Modul a-R1-S** H/BL/WLSt/FL 141,7-132,7/151,1/40-20/100 cm, a-R1-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2450 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.220	**Modul a-R2-S** H/BL/WLSt/FL 132,7-123,7/150/40-20/100 cm, a-R2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2185 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.230	**Modul a-R3-S** H/BL/WLSt/FL 123,7-114,7/150/40-20/100 cm, a-R3-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2185 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.1.240	**Modul a-R4-S** H/BL/WLSt/FL 114,7-105,7/150/40-20/100 cm, a-R4-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1791 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.250	**Modul a-P1-S** H/BL/WLSt/FL 105,7-101,2/150/40-20/100 cm, a-P1-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1790 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.260	**Modul a-R5-S** H/BL/WLSt/FL 101,2-92,2/150/40-20/100 cm, a-R5-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1585 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.270	**Modul a-R6-S** H/BL/WLSt/FL 92,2-83,2/150/40-20/100 cm, a-R6-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1453 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.280	**Modul a-R7-S** H/BL/WLSt/FL 83,2-74,2/150/40-20/100 cm, a-R7-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1365 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.290	**Modul a-R8-S** H/BL/WLSt/FL 74,2-65,2/150/40-20/100 cm, a-R8-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.800 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.300	**Modul a-R8.2-S** H/BL/WLSt/FL 65,2-66,5/170/40-20/100 cm, a-R8.2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.800 kg inkl. Abladen und Setzen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	St	.....	.....
2.4.1.310	**Modul a-R9-S** H/BL/W$_{\mu}$St/FL 141,6-134,1/151,8/40-20/100 cm, a-R9-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2450 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.320	**Modul a-R10-S** H/BL/W$_{\mu}$St/FL 134,1-126,6/150/40-20/100 cm, a-R10-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2185 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.330	**Modul a-R11-S** H/BL/W$_{\mu}$St/FL 126,6-119,1/150/40-20/100 cm, a-R11-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2185 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.340	**Modul a-R12-S** H/BL/W$_{\mu}$St/FL 119,1-111,6/150/40-20/100 cm, a-R12-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1791 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.350	**Modul a-P2-S** H/BL/W$_{\mu}$St/FL 111,6-110,1/150/40-20/100 cm, a-P2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1790 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.360	**Modul a-R13-S** H/BL/W$_{\mu}$St/FL 110,1-102,6/150/40-20/100 cm, a-R13-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1585 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.1.370	**Modul a-R14-S** H/BL/WLSt/FL 102,6-95,1/150/40-20/100 cm, a-R14-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1453 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.380	**Modul a-R15-S** H/BL/WLSt/FL 95,1-87,6/150/40-20/100 cm, a-R15-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1365 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.390	**Modul a-R16-S** H/BL/WLSt/FL 87,6-80,1/150/40-20/100 cm, a-R16-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.800 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
	Rampensteine: b-R1-S bis b-R8.2-S und b-R9-S bis b-R-16-S Podeststeine: b-P1-S bis b-P2-S Die erforderlichen Öffnungen für die Kabeleinführung (Beleuchtung Handlauf) über einzuschließende Leerrohre sind vorzus ehen. Kosten sind einzukalkulieren.				
2.4.1.400	**Modul b-R1-S** H/BL/WLSt/FL 141,7-132,7/151,1/40-20/100 cm, b-R1-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2450 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.410	**Modul b-R2-S** H/BL/WLSt/FL 132,7-123,7/150/40-20/100 cm, b-R2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2185 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.420	**Modul b-R3-S** H/BL/WLSt/FL 123,7-114,7/150/40-20/100 cm, b-R3-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2185 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.1.430	**Modul b-R4-S** H/BL/WLSt/FL 114,7-105,7/150/40-20/100 cm, b-R4-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1791 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.440	**Modul b-P1-S** H/BL/WLSt/FL 105,7-101,2/150/40-20/100 cm, b-P1-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1790 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.450	**Modul b-R5-S** H/BL/WLSt/FL 101,2-92,2/150/40-20/100 cm, b-R5-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1585 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.460	**Modul b-R6-S** H/BL/WLSt/FL 92,2-83,2/150/40-20/100 cm, b-R6-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1453 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.470	**Modul b-R7-S** H/BL/WLSt/FL 83,2-74,2/150/40-20/100 cm, b-R7-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1365 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.480	**Modul b-R8-S** H/BL/WLSt/FL 74,2-65,2/150/40-20/100 cm, b-R8-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.800 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.490	**Modul b-R8.2-S** H/BL/WLSt/FL 65,2-67,5/160/40-20/100 cm, b-R8.2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.800 kg inkl. Abladen und Setzen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	St	.....	.....
2.4.1.500	**Modul b-R9-S** H/BL/WLSt/FL 141,6-134,1/148,5/40-20/100 cm, b-R9-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2450 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.510	**Modul b-R10-S** H/BL/WLSt/FL 134,1-126,6/150/40-20/100 cm, b-R10-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2185 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.520	**Modul b-R11-S** H/BL/WLSt/FL 126,6-119,1/150/40-20/100 cm, b-R11-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2185 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.530	**Modul b-R12-S** H/BL/WLSt/FL 119,1-111,6/150/40-20/100 cm, b-R12-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1791 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.540	**Modul b-P2-S** H/BL/WLSt/FL 111,6-110,1/150/40-20/100 cm, b-P2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1790 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.550	**Modul b-R13-S** H/BL/WLSt/FL 110,1-102,6/150/40-20/100 cm, b-R13-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1585 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.1.560	**Modul b-R14-S** H/BL/WüSt/FL 102,6-95,1/150/40-20/100 cm, b-R14-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1453 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.570	**Modul b-R15-S** H/BL/WüSt/FL 95,1-87,6/150/40-20/100 cm, b-R15-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1365 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.580	**Modul b-R16-S** H/BL/WüSt/FL 87,6-80,1/150/40-20/100 cm, b-R16-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.800 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.590	**Werkseitiger Graffiti-Schutz** Liefern und werkseitiges Aufbringen einer dauerhaft wirksamen, nicht filmbildenden Graffiti-Schutzimprägnierung auf sämtliche Sichtbetonflächen der Bahnsteig-, Rampen- und Podestelemente. Das Schutzsystem muss für saugfähige mineralische Untergründe, insbesondere frischen und stark alkalischen Beton (pH-Wert bis 14), geeignet sein und folgende Eigenschaften aufweisen: Atmungsaktiv, wasserdampfdiffusionsoffen und UV-beständig. Nicht filmbildend, matt und optisch weitgehend unsichtbar. Hydrophob und oleophob sowie schmutzabweisend. Dauerhafter Schutz gegen Graffiti und oberflächliche Verschmutzungen. Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke (sd-Wert) ? 0,02 m. Graffiti-Entfernung mit systemverträglichen Reinigungsmitteln ohne wesentliche Beeinträchtigung der Schutzwirkung. Die Imprägnierung ist in zwei gleichmäßigen Arbeitsgängen mittels Sprüh- oder Rollverfahren aufzubringen . Technische Anforderungen: Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +25 °C. Trocknungszeit: ca. 2±3 Stunden bei 20 °C und normaler Luftfeuchtigkeit. Verbrauch: ca. 120±150 ml/m² bei zweifachem Auftrag, pH-Wert des Imprägniermittels: ca. 7,5±8,0. Wassergefährdungsklasse: WGK 1. Der Betonuntergrund muss sauber und ausreichend trocken sein. Bei nicht eingefärbtem Beton darf die Behandlung frühestens 8 Stunden nach dem Ausschalen und Reinigen erfolgen. Feuchte Untergründe, Frost, hohe Luftfeuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung sind zu vermeiden. Bei einsetzendem Regen sind die Arbeiten zu unterbrechen und bereits behandelte Flächen abzudecken. Die Eignung des angebotenen Schutzsystems für frischen und stark alkalischen Beton sowie die dauerhafte Graffiti-Schutzwirkung und die materialverträgliche				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Graffiti-Entfernung sind durch geeignete technische Prüf - bzw. Herstellerunterlagen nachzuweisen. Einschließlich aller erforderlichen Materialien, und Arbeiten zur fachgerechten Herstellung des Graffiti- und Oberflächenschutze	410,000	m2	.....	.....
2.4.1.600	**Abdichtung der Fugen** Fugen zwischen den Bahnsteigelementen im eingebauten Zustand dauerelastisch schließen. 1-komponetigen , luftfeuchtigkeitshärtenden, dauerelastischen Fugendichtstoff auf MS-Hybrid-Polymer-Basis, Shore-A-Härte nach DIN 53505 = 22 +/- 2, hohe UV- und Witterungsbeständigkeit, überstreichbar, Volumenänderung: >= 2%, liefern und an den sichtbaren Seiten der Betonwerksteine in die Fugen einbringe. Flanken abkleben, bei Bedarf vorfüllen, Kontaktflächen primern und versiegeln. Fugenbreite ca. 5 mm Fugenlänge zwischen zwei Bauteilen ca. 180 cm. Verfugung in der Ansichtsfläche und auf der Oberseite der Betonwerksteine. Die Farbe der Fuge ist mit dem AG zu bemustern. Die noch frische Fuge mit hellem Quarzsand bestreuen. Die Farbgebung des Gesamtfugenbildes muss an der Farbe der Betonwerksteine orientieren.	88,000	St	.....	.....
2.4.1.610	**Aussparung Kabeleinführung vor Ort** Aussparung bzw. Bohrung für Kabeldurchführung in Rampen bzw. Podes telementen herstellen, Durchmesser 30 mm. Bohrung, bestehend aus einer senkrechten und einer waagerechten Bo hrung, die sich im Bauteil exakt treffen müssen. Nach Angaben des AG und nur auf besondere Anweisung. Ausführung der Bohrung im bereits eingebauten Zustand vor Ort auf der Baustelle. Bohrtiefe je Bohrung = 0,40 + 0,20 = 0,60 m. 4 Stck. Bohrungen für Stromzuführung Geländerbeleuchtung, 4 Stck. Bohrungen für Bahnerdung.	8,000	St	.....	.....
2.4.1.620	**Kontrollmessung Bahnsteigkanten - Hüllkurven** Kontrollmessung an versetzen und ausgerichtete Betonwerksteinen zur Feststellung der höhen - und lagegerechten Herstellung sowie zum Abgleich mit der Hüllkurve der Stadtbahn dur chführen. In den EP. sind folgende Leistungen einzukalkulieren: - Örtliche Vermessungsarbeiten zur Bestimmung der Bahnsteigvorderkante, im Raster von 1,50 m je Bahnsteigkante - Örtliche Vermessungsarbeiten zur Bestimmung der Gleisachse, im Ra ster von 1,50 m je Bahnsteigkante - Bestimmung der Ist-Lage der Bahnsteigkante und Soll-Ist-Vergleich der gemessenen Werte mit der Hüllkurve. -Bestimmung des Ist-Abstands Gleisachse zu Bahnsteinvorderkante				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Übergabe des Protokolles und der gemessenen Daten für stichpunktartige Kontrollmessungen durch den AG, Format der Datenübergabe DWG- und EXCEL-Datei.
Bei der Preisbildung ist davon auszugehen, dass die Kontrollmessungen in mehreren zeitlich getrennten Arbeitseinsätzen durchzuführen sind.
Dadurch entstehende Mehraufwendungen sind bei der Preisbildung
zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.
Hierbei handelt es sich um die Kontrollmessung nach dem Ausrichten und fixieren der neu gesetzten Betonwerksteinen, jedoch vor Herstellung des Untergusses und der Verankerung.
Es handelt sich um 120 Stck. zu kontrollierende Fertigteilelemente.
Die Messergebnisse sind spätestens innerhalb von 2 Tagen dem Bauherrn zu übergeben, jedoch vor dem Untergießen.

1,000 psch ....

2.4.1.630 **Schutzverkleidung für Hochbahnsteig herstellen**

Schutzverkleidung aus Holz und Schutzfolie oder anderem vom AG freigegebenen Material herstellen.
Die Schutzverkleidung muss stabil genug sein um die fertig gestellten Bahnsteige und Rampenteile gegen kleinere Zusammenstöße mit Baumaschinen und anderem Gerät zu schützen.
Bahnsteingecke an Oberfläche und Seite sind zu schützen.
Länge ca. 100m
Höhe ca. 30cm
Tiefe ca. 30cm

Abgerechnet wird pro fertig gestellter Bahnsteigseite.

2,000 St ....

Ausstattung

2.4.1.640 **Hockerbank liefern und montieren.**

Hockerbank liefern und montieren.

Hockerbank mit einer Länge von 2.000 mm, zur Aufstellung im Außenbereich, einschließlich sämtlicher erforderlicher Erd-, Fundament- und Befestigungsarbeiten. Ausführung zur nachträglichen Überpflasterung bzw. Überdeckung der Befestigungspunkte.

Konstruktion und Material:

Seitenwangen aus 20 mm starkem Stahlblech, feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 (FS).
Sitzauflage aus FSC-zertifiziertem Hartholz, bestehend aus 6 Leisten mit Querschnitt 50 × 40 mm sowie 2 Leisten mit Querschnitt 62 × 47 mm, jeweils ca. 1.940 mm lang. Holzleisten mit versenkter, nicht überstehender Verschraubung auf der Stahlkonstruktion befestigen.

Abmessungen: Gesamtlänge:circa. 2.000 mm, Sitzhöhe:ca. 460 mm, Höhe

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Seitenwangen:ca.615 mm, Sitztiefe:ca. 490 mm

Bodenaushub und Fundamentherstellung:

Bodenaushub für die erforderlichen Fundamente einschließlich Lösen , Laden und Abtransport bzw. Fördern des Bodens. Aushub je Fundament ca. 30 × 30 × 80 cm.

Herstellen einer ca. 15 cm starken, verdichteten Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/45.

Zwei Fundamente aus Beton C20/25, Abmessungen ca. 30 × 30 × 50 cm, herstellen. Die Fundamente sind höhengerecht bis ca. 15 cm unterhalb der Oberkante des fertigen Pflaster- bzw. Plattenbelags einzubauen. Fundamentoberflächen eben und glatt herstellen. Bei geneigter Aufstellfläche sind die Fundamente entsprechend dem vorhandenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht aufeinander abzustimmen.

Befestigung und Montage:

Befestigung der Hockerbank auf den Betonfundamenten mittels zugela ssener, eingeklebter Edelstahlanker M12 einschließlich Edelstahl-Befestigungsschrauben und sämtlicher erforderlicher Verbindungsmittel.

Die Befestigung ist so auszuführen, dass sämtliche Verschraubungen mindestens 150 mm unterhalb der späteren Oberkante des Pflaster - bzw. Plattenbelags liegen. Die Hockerbank muss für die anschließende Überpflasterung geeignet sein.

Die Montage hat flucht-, höhen- und waagerecht bzw. entsprechend der örtlichen Gefällesituation zu erfolgen.

6,000 St ....

2.4.1.650 **Abfallbehälter 45 l**

Abfallbehälter, rund 45 l, mit flachem Dach und einer langer Stütze zum Einbetonieren liefern und aufstellen.
INklsuive Erdarbeiten.

Stahlblech feuerverzinkt, Behälter und Ständer beschichtet in DB 703 (FS) anthrazit-eisenglimmer.
Behälter: Durchmesser ca. 340 mm, Höhe ca. 485 mm,
Ständer: U-Profil ca.110 x 45 mm, Höhe OKT ca. 820 mm,
mit Drahtkorbeinsatz für 45 l, rund, Maschung ca.10 x 10 mm, verzinkt, farbbeschichtet in DB 703,
liefern und flucht- lot- und höhengerecht in bauseits erstelltes Betonfundament C 20/25, Maße L/B/H 30/30/50 cm, bis 10 cm unter OK Pflaster- / Plattenbelag.

Bodenaushub und Fundamentherstellung:

Bodenaushub für die erforderlichen Fundamente einschließlich Lösen , Laden und Abtransport bzw. Fördern des Bodens. Aushub je Fundament ca. 30 × 30 × 80 cm.

Herstellen einer ca. 20 cm starken, verdichteten Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/45.

Fundament aus Beton C20/25, Abmessungen ca. 30 × 30 × 50 cm, herstellen. Die

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Fundamente sind höhengerecht bis ca. 10 cm unterhalb der Oberkante des fertigen Pflaster- bzw. Plattenbelags einzubauen. Fundamentoberflächen eben und glatt herstellen.

3,000 St ....

Elektroarbeiten

2.4.1.660 **LED-Handlaufprofil**

LED-Lichteinsatz für Handlauf, einfarbig Niedervolt, vollvergossen IP 67, geeignet für den Einsatz in Standard-Nutrohren von Handläufen, zur Allgemeinbeleuchtung von Verkehrszonen im Innen- und Außenbereich.
Leuchtenkörper aus Edelstahl 1.4571 (V4A) mit klarem Vollverguss, Schlagfestigkeit IK10+. Verguss formschlüssig und UV-beständig.Lichtfarbe neutralweiß typ. 4000 K, Lichtstrom 670 lm, Abstrahlwinkel 70°x120°.
Netzteil extern, Nennspannung DC 28 - 30 V SELV,
Schutzart IP67, Schutzklasse III, Leistungsaufnahme 9,9 W, Umgebungstemperatur -20 - +45 °C.
Prüfzeichen: ENEC nach EN 60598-1, 60598-2-22, EN 62031, EN 62471 und EN 62493. EMV: EN 55015 und EN 61547.
Geeignet für die Einbindung in Sicherheitsbeleuchtungsanlagen nach DIN EN 50172. Elektrischer Anschluss vorkonfektioniert für Verkettung, Ein - und Ausgangsleitung mit Steckverbinder IP 67, Montageabstand 70-100 mm.
Einfache Revision durch austauschbaren Lichteinsatz.
Max. Verkettung: 9 Lichteinsätze pro Netzteil SNT ELI 90 W IP66. Montage mittels Haltenasen, Lochabstand 695 mm. Nutabdeckungen für 70 mm (kürzbar) und 100 mm Leuchtenabstand als Zubehör erhältlich.
Abmessungen (LxBxH): circa 710x27x30 mm.
Länge Lichtaustritt: 680 mm.

inkl. Adapterleitungen und Abdeckkappen, liefern, in Handlauf einbauen und betriebsfertig anschließen.
Ca. 1 Lichteinsatz je Meter, auf eine gleichmäßige Ausleuchtung ist zu achten.

53,000 m ....

2.4.1.670 **Versorgungseinheit**

Versorgungseinheit für vorbeschriebene LED-Handlaufprofil, iKDE VSE 120W DALI Outdoor IP66 PG-groß, Versorgungseinheit 0-120 W mit Dimmbox DALI/1-10V/ AM IP66 LED-Systemnetzteil für den Außenbereich. Geeignet für den Betrieb von Niedervolt- LED-Applikationen gemäß DIN EN 61347-2-13. Ermöglicht den Anschluss von bis zu 12 Metern Monochrom-LEDLichtlinie.
Elektronische Einschaltstrombegrenzung, automatische Abschaltung bei Überlast, Kurzschluss oder Übertemperatur. Anzeige des Betriebszustandes über 2 Status-LEDs. Nennspannung AC 230/240 V ~, Netzfrequenz 47 - 63 Hz, Eingangsstrom max. 1,1 A, Ausgangsspannung DC 28,5 V =, Anschlussleistung 0 - 120 W, Wirkungsgrad 93% (bei 230 V). Incl. Dimmbox für SNT 120 Watt mit Schnittstelle DALI und 1-10V. Montage zwischen Netzteil und erster LED-Leuchte 28V.
Helligkeitssteuerung durch Pulsweitenmodulation (PWM 400Hz) des LED-Anschlusses. Steuerbereich 1-100% und Aus 0 %.
Funktionsbeschreibung:
Zur Steuerung kann der 1-10V Analogeingang, das #Digital Adressable Lighting Interface (DALI)" oder der SwitchDim Eingang (Steuerung mit getasteter Netzspannung) benutzt werden. Bei Steuerung über 1-10V oder SwichDim wird die Synchronisation mehrerer Dimmgeräte mittels verbundener SYNC-Eingänge

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

sichergestellt. Für Umgebungstemperatur bis + 45°, Stromaufnahme max. 5A. CE, ENEC, SELV. Robustes Kunststoffgehäuse. Schutzart IP 66, Schutzklasse I, Umgebungstemperatur -20 - +45 °C. Kabeleinführung 2xM25 (D 9..16mm) und 3 x M20 /D 6..12 mm) Anschlussart: Steckklemme. Abmessungen (LxBxH): 302x232x90 mm ohne Verschraubungen
Gewicht ca. 2,2 kg.

einschl. Kabelkleinschacht liefern und unterflur nach Angabe BÜ ei nbauen und betriebsfertig anschließen.

12,000 St ....

2.4.1.680 **Lichtstele H 3,6 m**

Dekorative LED-Lichtstele,
8841 LS-E Ü 360-RB6L/3500-740 3G1S ET
Höhe 3600mm, mit Erdstück.

Mit rotationssymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. 3 LED Module mit jeweils 4 LED in einem Linsensystem integriert, direkt strahlend. Leuchten-Lichtstrom 3500 lm, Leuchtenleistung 41 W, Leuchten-Lichtausbeute 85 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) R a > 70. Mittlere Lebensdauer L 80 (t q 25 °C) = 80.000 h.

Standrohr aus Aluminium-Strangpressprofil, Ø 170 mm, Leuchtenhöhe 3600 mm. Farbe anthrazit, ähnlich DB703 mit Metalleffekt, hochwetterfest, pulverbeschichtet. Abschlusszylinder aus hochschlagzähem PMMA, klar. Mit rückseitiger Tür und eingebautem Kabelübergangskasten für eine Sicherung bis 16 A. Einspeisung für 2 Kabel maximal 5 x 6 mm 2 . Schutzart des Kabelübergangskastens IP 54.

Abschlusszylinder aus hochschlagzähem PMMA, klar. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP65. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Gewicht 32,3 kg. Die Leuchte erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.

Lieferung mit Erdstück aus Stahl, feuerverzinkt
zur Montage der Leuchte in bauseits vorhandenem Köcherfundament, nach Herstellerangaben einbauen und betriebsfertig anschließen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Einbauort: Bahnsteig

Liefernachweis: Fa. TRILUX
Heidestraße, 59759
59759 Arnsberg
Tel. +49 (0) 2932 - 301 44 71
Fax. +49 (0) 2932 - 301 50 9
Typ: 8841 LS-E Ü 360-RB6L/3500-740 3G1S ET

6,000 St ....

2.4.1.690 **Kabelschacht L/B 650/400mm H 570mm**

Kabelabzweigkasten 37 aus Stahlbetonfertigteilen, Belastung max. 8 kN/m2 für Einbau außerhalb von Verkehrsflächen, lichte Maße L/B 650/400 mm, lichte Höhe 570 mm, mit Einführungsöffnungen, stirnseitig, Durchmesser 110 mm und Einführungsöffnungen, längsseitig, Durchmesser 110 mm.
Abdeckung wird gesondert vergütet.

1,000 St ....

2.4.1.700 **Kabelschachtabdeckung auspflasterbar**

Abdeckung für vorbeschriebenen Abzweigkasten, Klasse A DIN 1229 und DIN EN 124, auspflasterbar bis 8cm Steinhöhe mit dämpfender Einlage liefern und höhengerecht in Zementmörtel nach DIN 1045-2 Abschn. 5.3.8. versetzen und einbauen.

Kabelschachtabdeckung bestehend aus:
Deckelrahmen Stahl verzinkt mit Vorrichtung für Höhenverstellung, Deckelschale Stahl verzinkt für bauseitige Füllung, ohne Entlüftung.

1,000 St ....

2.4.1.710 **bauseitige Auspfl. Kabelschachtabdeckung**

Bauseitige Auspflasterung der vorbeschriebenen Kabelschachtabdecku ng, Pflasterbelag nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und
Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsfläch en, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen, Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339, DIN 18500 mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, mit Mikrofase, mit Abstandshaltern,
Rastermaß L/B/: 750 x 500 mm, Dicke 8 cm,
Vorsatz: Typ ST 1010
Oberfläche: kugelgestrahlt
Schachtdeckel bis etwa 1/3 der freien Höhe mit Beton B 45/K3 (Körnung maximal 8 mm) füllen, Steine mittels Gummihammer in den frischen Beton einge klopften - der dabei aufsteigende Beton muss die Fugen zwischen den Steinen - als Voraussetzung für die Tragfähigkeit des Deckels - lückenlos und oberflächenbündig ausfüllen. Unmittelbar nach dem Pflastern und noch einmal nach dem Abbinden des Betons ist die Deckeloberfläche mit Zementschleierentferner gründl ich zu reinigen.
Das Fugenbild der umliegenden Pflasterung ist zu berücksichtigen.

1,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.1.720	**Kabelschutzrohre PE-HD DN 110** Kabelschutzrohre aus PE-HD nach DIN 16961, DN 110, flexibler Art, außen gewellt und innen glatt, Farbe = nach Angabe AG. als Einzelrohre Ausführun g: Rohre mit Verbindungmuffen einschl. Kabelzugdraht liefern. Leistung einschl. einsanden. Die Leistung beinhaltet auch das Einbringen eines Trassenmarkierungsba ndes.	300,000	m	.....	.....
2.4.1.730	**Verteilerschrank** Lieferung und Montage, inkl. Erdarbeiten für den Sockel Kunststoff-Schrank aus glasfaserverstärktem Polyester, inkl. Sockel, mit Montageplatte aus Kunststoff ca. 5mm, mit Doppeltür, Türanschlag in der Mitte, Schwenkhebelschloß für 2 Profilhalbzylinder, Türfeststeller, Schaltplantasche. Verfüllung des Sockels mit einer Perlkiesschicht. Schutzart: IP54 Farbe: RAL 7035 Maße: B 1445 x H 1080 x T 470 mm	1,000	St	.....	.....
2.4.1.740	**Tiefenerder** Tiefenerder am Verteilerkasten inkl. Verbindung zur Potentialausgleichsschiene im TT-System mit RCD gemäß DIN VDE 0100-410 Abschnitt 411.5, liefern und in der erforderlichen Gesamtlänge im Erdreich betriebsfertig montieren, einschl. Erdungswiderstandsmess ung und Protokollierung.	1,000	St	.....	.....
	Metallbauarbeiten				
2.4.1.750	**Statischer Nachweis, Werkplanung** Erstellen des Statischen Nachweis und der Werk - und Montagepläne einschl. Aufmaß vor Ort am Bau, für Stahlkonstruktion Geländer Rampe, auf G rundlage der vorliegenden Ausführungsplanung. Die prüffähigen Unterlagen sind der Bauleitung zwei Wochen vor Her stellung in dreifacher Ausfertigung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Diese sind bei Notwendigkeit vor Beginn der Arbeiten zu korrigieren und zur Freig abe erneut vorzulegen. Erfolgt keine rechtzeitige Übergabe der Planunterlagen gehen sämtliche bauzeitliche und sonstige Verzögerungen zu Lasten des AN.	1,000	psch	.....	.....
2.4.1.760	**Geländer Rampe mit Handlauf+Radabweiser** Geländer mit Handlauf und Radabweiser für Rampenanlage Bahnsteig l iefern und einbauen. Geländer bestehend aus: Ober- und Untergurt aus FL 75/15, horizontale Zwischenstrebe aus FL 75/15, Anfangs- und Endpfosten, sowie jeder 5. Pfosten Ausführung als Doppelpfosten,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

gefertigt 2x FL 75/15 angeschweißt auf Fußplatte 220*130*15mm, Abstand zueinander 50 mm,
im Anfangspfosten integrierte Stromzufuhr und Anschlussmöglichkeit für die Beleuchtung innenliegend verdeckt mit 2 Revisionsdeckel und Erdungslasche 40x40mm; die Einfachpfosten sind angeschweißt auf Fußplatte 170*130*15mm Nach innen gesetzter Radabweiser aus Rundrohr Ø 45mm, Höhe 100 mm über Boden, befestigt an FL 30/15 sind nach DIN 118040-2 aus zu führen; alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerverzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS), Handlauf aus V2A 1.4301 Edelstahl Nutprofil-Rohr Ø 48,3mm, Nut 27x30mm, gefertigt nach DIN EN 10088T2 und DIN EN ISO 9445 T2, zur Integration eines LED-Handlaufprofils; befestigt am Geländer über FL 30/15 und 22/15.Die Enden der Handläufe am Rampenanfang und- ende sind als Halbkugel aus Edelstahl V2A 1. 4301 mit einem Durchmesser von 48.3 mm auszubilden mit abgerundeten Enden.

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die angegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Obergurt, Zwischenstrebe und Handlauf sind mit einheitlichem Gefälle auszuführen. Untergurt und Radabweiser sind parallel zum Rampenverlauf auszuführen.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.
Das LED-Handlaufprofil wird gesondert vergütet.

Bei der Montage des Handlaufes ist auf ein sauberes Arbeiten im Bereich der Fußpunkte zu achten!
Leistung einschl. Herstellen der Bohrlöcher zur Befestigung des Handlaufes auf dem Betonfertigteil, Mindestabstand zur Außenkante Fertigteil von 10 cm ist einzuhalten.

Es ist auf eine leitende Verbindung aller Geländerelemente zu achten.Jedes Geländer einer Rampenseite, das eine
Länge >= 15.0 m hat, muss einen Anschluss für die Erdung enthalten. Anschluss für Erdungskabel 1* 95 mm2

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0455-5-D 214

54,000 m ....

2.4.1.770 **Geländer**

Geländer für Rampenanlage Bahnsteig liefern und einbauen.

Geländer bestehend aus:
Ober- und Untergurt aus FL 75/15,
horizontale Zwischenstrebe aus FL 75/15,
Aus Einfachpfosten gefertigt 2x FL 75/15 angeschweißt auf Fußplatte 170*130*15mm, Abstand zueinander 30 mm,
alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerverzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS)

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die angegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Obergurt und Zwischenstrebe sind mit einheitlichem Gefälle auszuführen. Der Untergurt ist parallel zum Rampenverlauf auszuführen.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Bei der Montage des Handlaufes ist auf ein sauberes Arbeiten im Be reich der Fußpunkte zu achten!
Leistung einschl. Herstellen der Bohrlöcher zur Befestigung des Ha ndlaufes auf dem Betonfertigteil, Mindestabstand zur Außenkante Fertigteil von 10 cm ist einzuhalten.

Es ist auf eine leitende Verbindung aller Geländerelemente zu acht en.Jedes Geländer einer Rampenseite, das eine
Länge >= 15.0 m hat, muss einen Anschluss für die Erdung enthalten. Anschluss fü r Erdungskabel 1* 95 mm2

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0455-5-D 214+215 (Anl. Nr. 2.9.14 und 15)

24,000 m ....

2.4.1.780 **Schlüsselschalter**

Schlüsselschalter liefern und in
Doppelpfosten bündig einbauen,
mit je einem Tast-Schließerkontakt
für die Betätigung links oder rechts,
vorgerichtet für Profilhalbzylinder,
Schließbartstellung 0° (oben),
in uP-Ausführung,
Abmessungen:
uP-Dose (Ø / T): 60 mm / 55,5 mm
Frontplatte (H x B x T): 100 x 90 x 2 mm
Kontaktbelastbarkeit: 240 V AC / 2 A
Schutzart: IP 54

1,000 St ....

2.4.1.790 **Revisisonbuch erstellen und liefern**

Für die zuvor genannten Geländer ein Bauwerks- und Revisionsbuch erstellen.
Darin muss enthalten sein:
- Alle Werkpläne, Konstruktionszeichnungen und Detailpläne von Einzelbauteilen,
- Auflistung aller verwendeten Materialien mit Angaben zum Hersteller, Typen-Bezeichnungen, Materialeigenschaften,
- Statik und Prüfzeugnisse, Schweiß- und Beschichtungsprotokolle,
Die Unterlagen sind gesammelt in einem (oder mehreren) Ordner in Papierform sowie in digitaler Form (Zeichnungen im dwg-Format) in 2-facher Ausfertigung dem Bauherrn zu übergeben.

1,000 psch ....

Fundamente

2.4.1.800 **Fundament Bahnsteig**

Liefern und Einbauen von 2 einzelnen Streifenfundament aus Ortbeton für Betonfertigteile des Bahnsteigs, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Abmessung L/B 7000/140 cm, Dicke ca. 25cm.
Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen. Einschl. 5 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament.

Schalung wird nach gesonderter Position abgerechnet.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Ausführung gem. Plan Nr.: 0455-5-L 110, 455-5-D 210, Angabe BÜ und gem. statischer Erfordernis.	49,000	m3	.....	.....
2.4.1.810	**Fundament Rampe** Liefern und Einbauen von vier Streifenfundamenten aus Ortbeton für Betonfertigteile der Rampen und Podeste, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Abmessung L/B ca. 1550-1700/140 cm, Dicke ca. 25cm. Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen. Einschl. 5 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament. Schalung wird nach gesonderter Position abgerechnet. Ausführung gem. Plan Nr.: 0455-5-L 110, 455-5-D 210, Angabe BÜ und gem. statischer Erfordernis.	19,000	m3	.....	.....
2.4.1.820	**Schalung Streifenfundamente herstellen** Dichtschließende Schalung für Fundament (Bahnsteig, Rampen und Pod este) herstellen, einschl. Dehnungsfugen, vorhalten und beseitigen, eins chl. Dreikantleisten.	100,000	m2	.....	.....
2.4.1.830	**Fundament für Fahrkartenautomat einbauen** Einzelfundament für Fahrkartenautomat, Abmessung je ca. 88cm x68 cm x 95cm, Gewicht: 1,1 t, als Fertigteil vorh., vom Lagerplatz der moBiel GmbH in Bielefeld - Sieker zur Einbaustelle transportieren, abladen und an vorgegeben Punkt der Haltestelle im Zuge der Bahnsteigverfüllung einbauen. Einbauhöhe: OK Fundament 450 mm über OK Pflaster. Diese Einbauhöhe ist zwingend einzuhalten.	1,000	St	.....	.....
2.4.1.840	**Fundament Hockerbank** Fundament für Hockerbank herstellen Einbauempfehlung Fundamente: Streifenfundamente C 20/25 ca. 30 x 30 x 50 cm mit frostsicherer Gründung, bis 15 cm unter OK Fertighöhe, Schottertragschicht 0/45 Einbau in Waage, Oberfläche glatt, Bei leichtem Gefälle der Oberfl äche ist ein geneigter Einbau zu erwägen, die Fundamente sind dann höhengerecht entsprechender Neigung aufeinander abzustimmen	6,000	St	.....	.....
2.4.1.850	**Fundament Abfallbehälter 45 l** Fundament für Abfallbehälter 45 l herstellen Betonfundament C 20/25, Maße L/B/H 30/30/50 cm, bis 10 cm unter OK Fertighöhe Leistung einschließlich aller notwendigen Erd - und Nebenarbeiten	3,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.4.1.860 **Punktfundament für Lichtstele**

Punktfundament für Lichtstele nach Herstellerangabe, gemäß statisc hen Erfordernissen herstellen. Maße: Tiefe ca. 1,2 m ab OK Pflaster/ Gelände, OK Fundament ca. 20 cm tiefer als OK Fertigbelag, mittig ein Rohr DN 400, Länge 100 cm, 20 cm unterhalb der OKF Pflaster. Dieses Rohr zur Hälfte mit Beton um manteln und eine Öffnung für das Kabel vorsehen. Maße ca. 100/80/80 cm, Beton C 20/25, einschl. Dränage, Fundamentschalung und den erforderlichen Erdarbe iten.

6,000 St ....

Summe **2.4.1** **Hochbahnsteig Schloßhofstraße - Mittelbahnsteig** .....

2.4.2 **Hochbahnsteig Platz LL - Seitenbahnsteig Bahnsteig Nord**

Befestigte Flächen

2.4.2.10 **Planum herstellen**

Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm,
Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.

550,000 m2 ....

2.4.2.20 **Bodenauftrag, Kies-/Sandgemisch**

Kies-/Sandgemisch SW oder SI nach DIN 18196 liefern und im Bereich des Hochbahnsteiges nach dem Einbau der Bahnsteigfertigteile und Fundamente lagenweise einbauen und verdichten.
Einbau in Schichtstärken von 20-30 cm je Lage.
OK Verfüllung = OK Planum Schottertragschicht Pflasterfläche.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

285,000 m3 ....

2.4.2.30 **Zulage für das Auffüllen in unterschiedlichen Ebenen**

Zulage für das Auffüllen in mehreren Ebenen.
Zulage zu Pos. "Bodenauftrag, Kies-/Sandgemisch".
Für den Einbau der Leerrohr und Entwässerungsleitungen muss der Füllboden in mehreren Ebenen eingebaut werden.
Die Zulage gilt nur für von der Planung vorgesehenen Bauhöhen nich t für normales technisch notwendiges
lagenweise verdichten.
Abgerechnet pro m2

400,000 m2 ....

2.4.2.40 **Schottertragschicht 0/45 HKS**

Schottertragschicht ZTV SoB-StB, in Nebenflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 100, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche nach Unterlagen AG, Ungleichförmigkeitszahl U mind. 13,
aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Körnung 0/45, Schichtdicke nach Unterlagen AG,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Schichtdicke im verdichteten Zustand,
einbauen und verdichten,
Zulässige Abweichung von der Sollhöhe: +/-2 cm
Ebenheit: Spalt unter der 4m-Latte max. 2 cm.
Die Oberfläche der Tragschicht wird während der Baumaßnahme unmittelbar befahren,
abgerechnet wird nach Auftragprofilen.
Wiegescheine sind zur Kontrolle einzureichen.
Ein Prüfzeugnis nicht älter als 6 Monate ist vor Einbau vorzulegen.

100,000 m3 ....

2.4.2.50 **Pflasterbelag 75/50/8 cm**

Pflasterbelag nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsfläch en, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen,

Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339, DIN 18500 liefern mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, mit Mikrofase, mit Abstandshaltern,
Rastermaß L/B/: 750 x 500 mm, Dicke 8 cm,
Vorsatz: Typ ST 1010
Oberfläche: kugelgestrahlt

Verlegung im Kreuzfugenverband, Fugenabstand 5 mm
Bettung aus Brechsand/Splitt-Gemisch, Farbe hellgrau,
Körnung 0/5. Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen.
Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 3-5 cm Fugenfüllung Brechsand/Splitt-Gemisch 0/5 mm.
Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Un ebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausg eglichen werden.
Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Ve rlegens bis zur Fugenvollfüllung einzufegen. Vor dem Abrütteln ist die Fläche voll ständig sauber und im trockenen Zustand abzufegen. Der Pflasterbelag ist mit einer ge eigneten kunststoffüberzogenen Rüttelplatte (Gummischürze) abzurütteln. Nac h dem Rütteln sind die Fugen erneut unter Wasserzugabe einzuschlämmen.

Das mehrmalige Nachsanden und Einschlämmen der Pflasterfläche bis zur Fugenvollfüllung ist Bestandteil der Leistung.

380,000 m2 ....

2.4.2.60 **Pflasterbelag 75/40/8 cm**

Pflasterbelag nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsfläch en, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen,

Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339, DIN 18500 liefern mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, mit Mikrofase, mit Abstandshaltern,
Rastermaß L/B/: 750 x 400 mm, Dicke 8 cm,
Vorsatz: Typ ST 1010
Oberfläche: kugelgestrahlt

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Verlegung im Kreuzfugenverband, Fugenabstand 5 mm
Bettung aus Brechsand/Splitt-Gemisch, Farbe hellgrau,
Körnung 0/5. Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen.
Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 3-5 cm Fugenfüllung
Brechsand/Splitt-Gemisch 0/5 mm.
Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Un ebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausg eglichen werden.
Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Ve rlegens bis zur Fugenvollfüllung einzufegen. Vor dem Abrütteln ist die Fläche voll ständig sauber und im trockenen Zustand abzufegen. Der Pflasterbelag ist mit einer ge eigneten kunststoffüberzogenen Rüttelplatte (Gummischürze) abzurütteln. Nac h dem Rütteln sind die Fugen erneut unter Wasserzugabe einzuschlämmen.

Das mehrmalige Nachsanden und Einschlämmen der Pflasterfläche bis zur Fugenvollfüllung ist Bestandteil der Leistung.

20,000 m2 ....

2.4.2.70 **Zulage Fundament Betonplatte mit Geländer**

Zulage zur Vorposition für die Erstellung
Fundament Betonplatte 75/40/8cm mit Geländer
Abmessungen: Breite 40cm, Höhe 72cm
auf 10 cm Sauberkeitsschicht

25,000 m ....

2.4.2.80 **Rippenplatte 30/30/8 cm anthrazit**

Bodenindikatoren aus Beton gem. DIN EN 1338 DI,
visuell stark kontrastierend mit einem Reflexionsgrad ? 0,60
und einem Leuchtdichtekontrast ? 0,70
Frost- und Tausalzwiderstand < 250 g/m²,
entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3,
Ausgabe 12/2014 und der DIN 32984, Bodenindikatoren
im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für Querungsstellen
im Straßenraum, sowie den Anforderungen der FGSV,
Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011.

Rippenplatten mit 7 Rippen,
Abstand der Rippenscheitel: 50 mm, Stegbreite 10 mm
Rastermaß (Nennmaß): 300 x 300mm (298 x 298 x 80mm) DIK
Farbe: anthrazit

liefern und basisbündig zur Oberfläche des Umgebungs-belages einbauen.
Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch,
Körnung 0/5,
Der Kornanteil < 0,063 mm darf nicht mehr als 5 M.-% absolut betragen.
Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 4cm
Fugenfüllung Brechsand-Splittgemisch 0/2mm
Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen.
Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Unebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		30,000	m2	.....	.....
2.4.2.90	**Noppenplatte 30/30/8cm anthrazit** Bodenindikatoren aus Beton gem. DIN EN 1338 DI, visuell stark kontrastierend mit einem Reflexionsgrad ? 0,60 und einem Leuchtdichtekontrast ? 0,70 Frost- und Tausalzwiderstand < 250 g/m², entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3, Ausgabe 12/2014 und der DIN 32984, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für Querungsstellen im Straßenraum, sowie den Anforderungen der FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011. Noppenplatte mit 36 Kugelkalottennoppen (orthogonal), Ø 25 mm, Höhe: 5 mm, Rastermaß (Nennmaß): 300 x 300mm (298 x 298 x 80mm) DIK Farbe: anthrazit liefern und basisbündig zur Oberfläche des Umgebungs- belages einbauen. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Körnung 0/5, Der Kornanteil < 0,063 mm darf nicht mehr als 5 M.-% absolut betragen. Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 4cm Fugenfüllung Brechsand-Splittgemisch 0/2mm Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen. Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Unebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden.	15,000	m2	.....	.....
2.4.2.100	**Noppenplatte 30/30/8cm weiß** Bodenindikatoren aus Beton gem. DIN EN 1338 DI, visuell stark kontrastierend mit einem Reflexionsgrad ? 0,60 und einem Leuchtdichtekontrast ? 0,70 Frost- und Tausalzwiderstand < 250 g/m², entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3, Ausgabe 12/2014 und der DIN 32984, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für Querungsstellen im Straßenraum, sowie den Anforderungen der FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011. Noppenplatte mit 36 Kugelkalottennoppen (orthogonal), Ø 25 mm, Höhe: 5 mm, Rastermaß (Nennmaß): 300 x 300mm (298 x 298 x 80mm) DIK Farbe: titanweiß liefern und basisbündig zur Oberfläche des Umgebungs- belages einbauen. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Körnung 0/5, Der Kornanteil < 0,063 mm darf nicht mehr als 5 M.-% absolut betragen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 4cm Fugenfüllung Brechsand-Splittgemisch 0/2mm Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen. Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Unebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden.	5,000	m2	.....	.....
2.4.2.110	**Schnittkanten bis 80mm** Anschluss für Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, Herstellen von Schnittkanten für das vorbeschriebene Betonsteinpflaster, Dicke bis 80mm, mit Nassschneidegerät in nicht zusammenhängenden Teilbereichen Auf ein exaktes Fugenbild ist zu achten. Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-D 213	180,000	m	.....	.....
2.4.2.120	**Taktiles Pflaster schneiden, Stärke bis 8 cm** Pflaster aus Beton maschinell nass schneiden. Trockenschnitte sind nicht zulässig. Pflasterdicke bis 8 cm.	6,000	m	.....	.....
2.4.2.130	**Kernbohrung in Platte herstellen, d= 80 mm** Kreisrunde Öffnung mittels Kernbohrung in einer Platte mit den Abmessungen 75/50/8 herstellen. Kernbohrdurchmesser 80 mm. Bohrkern entsorgen. Für die Durchdringung der Pfosten der Seitenverglasung des Haltestellendaches.	4,000	St	.....	.....
2.4.2.140	**Kernbohrung in Platte herstellen, d= 150 mm** Kreisrunde Öffnung mittels Kernbohrung in einer Platte mit den Abmessungen 75/30/8 herstellen. Kernbohrdurchmesser 150 mm. Bohrkern entsorgen. Für die Durchdringung der Pfosten eines Abfallbehälters	3,000	St	.....	.....
2.4.2.150	**Kernbohrung in Platte herstellen, d= 200 mm** Kreisrunde Öffnung mittels Kernbohrung in einer Platte mit den Abmessungen 75/30/8 herstellen. Kernbohrdurchmesser 200 mm. Bohrkern entsorgen. Für die Durchdringung der Lichtstelen und DFI-Anzeiger.	8,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Betonfertigteile

2.4.2.160 **Statischer Nachweis, Werkplanung**

Erstellen des Statischen Nachweis und der Werk - und Montagepläne einschl. Einbauanweisung für die Betonwerksteine einschl. Fundament, auf Gr undlage der vorliegenden Ausführungsplanung, statische Anforderungen wie V orstatik. Die prüffähigen Unterlagen sind der Bauleitung zwei Wochen vor Her stellung in dreifacher Ausfertigung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.
Diese sind bei Notwendigkeit vor Beginn der Arbeiten zu korrigiere n und zur Freigabe erneut vorzulegen.
Erfolgt keine rechtzeitige Übergabe der Planunterlagen gehen sämtl iche bauzeitliche und sonstige Verzögerungen zu
Lasten des AN.

1,000 psch ....

Bahnsteigkante und Rampe inkl. Podeste aus Betonwerksteinen herste llen. Die Produktion erfolgt erst nach Freigabe eines Muster -Betonfertigteils im Maßstab 1:1, im Herstellerwerk,
nach freigegebener Werkplanung und Montageplanung.

Betonwerkstein Hochbahnsteig J-förmig; Sichtbeton GBL SB B 1-3 hellgrau; Ansichtsflächen feinsandgestrahlt; Draufsicht gefräst; inkl. Rücks eite mit Ausklinkung 20/20 cm; T-förmige Ausführung; DIN 1045-4; C 35/45 (LP); XC4/XD3/XF4; WA; zusätzliche Nachbehandlung durch entsprechende Lagerung in Klimahallen erforderlich; Gesteinskörnung darf maximal 0,02 Gew.-% an quellfähigen Bestandteilen organischen Ursprungs enthalten; Cmin = 4 cm; die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor;
als Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche gilt Klasse SB 4 nach Merkblatt Sichtbeton DBV incl. Merkblatt Nr.1 FDB über Sichtbetonflächen von FT als vereinbart, zusätzlich gilt: Ausblutungen, Grate und Schalungsvers atz unzulässig und Porenanteil max. 0,05% der Gesamtansichtfläche; Kanten 3 mm gefast; es ist exakt auf die angegebene Kantenausbildung zu achten; das Zu schlagmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen; keine Versetzhil fen; die Werksteine sind mit geeignetem Gerät (Versetzzange, Vakuumgerät et c.) ohne Versetzspuren einzubauen; an den Fugen sind durch geeignete Schutz maßnahmen Abplatzungen zu vermeiden; die Einzellängen der Werksteine ist unt erschiedlich und richtet sich nach den geplanten Abschnitten unter Berücksichtigung von ca. 5 mm Fuge; inkl. 4 Stk.Vergußaussparungen im Fuß ~ Ø 6 cm

Betonwerksteine engfugig versetzen, im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen in Betonfundament und Fertigteilen einschl. Einbau einer Bitumenmatte, Breite 20cm, an den Fugen. Elemente untereinander mittels Verankerung verbinden. Die Bahnsteigkante ist absolut gerade auszu führen, ohne Höhenversatz zwischen den Elementen. Die sichtbaren Fugen sind dau erelastisch abzudichten, Farbe nach Bemusterung. Die Farbe der Fuge ist auf da s Fertigteil abzustimmen. Einbau erst nach Freigabe durch AG.

Einbau auf Fundament aus Beton C 20/25, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke ca. 25cm und Sauberkeitsschicht, Betonfertigteile mittels Distanzhalter ausrichten und mit Vergussmörtel nach Herstellerangabe unterfüllen, ermittelte Dr uckfestigkeit mind. 40 N/mm2, Untergusshöhe ca. 5cm Korngröße 0/5, Schwindklasse SKVB I, nach Richtlinie für Herstellung und Verwendung von zementgebundene n Vergussbeton und Vergussmörtel.

Leistung einschl. Reinigen des Untergrundes, Herstellen und Beseit igen der Schalung und Vornässen. Die Schalung ist dicht und stabil zu befes tigen und auf der

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Betonunterlage mit Sand oder trockenem Mörtel abzudichten. Das Fundament einschl. Sauberkeitsschicht wird gesondert vergütet. Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 210, 0456-5-D 211, 0456-5-D 212 Bahnsteig:				
2.4.2.170	**Standardmodul** H/BL/WµSt/FL 125/100/70-18-20/90 cm, Normalteil, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: 1317 kg inkl. Abladen und Setzen.	70,000	St	.....	.....
2.4.2.180	**Sonderteil BL 99** H/BL/WµSt/FL 125/99/70-18-20/90 cm, B-S, Gefälle in Oberseite, Gehrung beidseitig, Gewicht/Einh.: 1409 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.190	**Übergangsstein West Na-R1-S** H/BL/WµSt/FL 124-112/150/40-67-20/127 cm, OK schräg und Gefällewechsel (Längs- und Querverlauf) Gewicht/Einh.: 2453 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.200	**Übergangsstein Ost Na-R9-S** H/BL/WµSt/FL 124-112/150/40-67-20/127 cm, OK schräg und Gefällewechsel (Längs- und Querverlauf) Gewicht/Einh.: 2453 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
	Rampensteine: Na-R2-S bis Na-R8.2-S Podeststeine: Na-P1-S bis Na-P3-S Die erforderlichen Öffnungen für die Kabeleinführung (Beleuchtung Handlauf) über einzuschließende Leerrohre sind vorzus ehen. Kosten sind einzukalkulieren.				
2.4.2.210	**Modul Na-R2-S** H/BL/WµSt/FL 112-103/150/40-20/100 cm, Na-R2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2138 kg inkl. Abladen und Setzen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	St	.....	.....
2.4.2.220	**Modul Na-R3-S** H/BL/WLSt/FL 103-94/150/40-20/100 cm, Modul Na-R3-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1913 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.230	**Modul Na-R4-S** H/BL/WLSt/FL 94-85/150/40-20/100 cm, Na-R4-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1805 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.240	**Modul Na-P1-S** H/BL/WLSt/FL 85-81,7/150/40-20/100 cm, Na-P1-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: 1712 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.250	**Modul Na-P2-S** H/BL/WLSt/FL 81,7-78,3/150/40-20/100 cm, Na-P2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1712 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.260	**Modul Na-P3-S** H/BL/WLSt/FL 78,3-74,9/150/40-20/100 cm, Na-P3-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1580 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.270	**Modul Na-R5-S** H/BL/WLSt/FL 74,9-66,1/150/40-20/100 cm, Na-R5-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1580 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.2.280	**Modul Na-R6-S** H/BL/WLSt/FL 66,1-57,2/150/40-20/100 cm, Na-R6-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1447 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.290	**Modul Na-R7-S** H/BL/WLSt/FL 57,2-48,3/150/40-20/100 cm, Na-R7-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1315 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.300	**Modul Na-R8-S** H/BL/WLSt/FL 48,3-39,5/150/40-20/100 cm, Na-R8-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1315 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.310	**Modul Na-R8.2-S** H/BL/WLSt/FL 39,5/119,3/40-20/100 cm, Na-R8.2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 900 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
	Rampensteine: Na-R10-S bis Na-R16-S Podeststeine: Na-P4-S bis Na-P6-S Die erforderlichen Öffnungen für die Kabeleinführung (Beleuchtung Handlauf) über einzuschließende Leerrohre sind vorzus ehen. Kosten sind einzukalkulieren.				
2.4.2.320	**Modul Na-R10-S** H/BL/WLSt/FL 112-103/150/40-20/100 cm, Na-R10-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.2006 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.330	**Modul Na-R11-S** H/BL/WLSt/FL 103-94/150/40-20/100 cm, Na-R11-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1913 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.2.340	**Modul Na-R12-S** H/BL/WLSt/FL 94-85/150/40-20/100 cm, Na-R12-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1805 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.350	**Modul Na-P4-S** H/BL/WLSt/FL 85-81,4/150/40-20/100 cm, Na-P4-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1710 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.360	**Modul Na-P5-S** H/BL/WLSt/FL 81,4-77,7/150/40-20/100 cm, Na-P5-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1710 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.370	**Modul Na-P6-S** H/BL/WLSt/FL 77,7-74/150/40-20/100 cm, Na-P6-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1550 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.380	**Modul Na-R13-S** H/BL/WLSt/FL 74-65/150/40-20/100 cm, Na-R13-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1450 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.390	**Modul Na-R14-S** H/BL/WLSt/FL 65-56/150/40-20/100 cm, Na-R14-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1350 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.400	**Modul Na-R15-S** H/BL/WLSt/FL 56-47/150/40-20/100 cm, Na-R15-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1300 kg inkl. Abladen und Setzen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	St	.....	.....
2.4.2.410	**Modul Na-R16-S** H/BL/WLSt/FL 47-38/150/40-20/100 cm, Na-R16-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1290 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.420	**Abdichtung der Fugen** Fugen zwischen den Bahnsteigelementen im eingebauten Zustand dauerelastisch schließen. 1-komponetigen , luftfeuchtigkeitshärtenden, dauerelastischen Fugendichtstoff auf MS-Hybrid-Polymer-Basis, Shore-A-Härte nach DIN 53505 = 22 +/- 2, hohe UV- und Witterungsbeständigkeit, überstreichbar, Volumenänderung: >= 2%, liefern und an den sichtbaren Seiten der Betonwerksteine in die Fugen einbringe. Flanken abkleben, bei Bedarf vorfüllen, Kontaktflächen primern und versiegeln. Fugenbreite ca. 5 mm Fugenlänge zwischen zwei Bauteilen ca. 180 cm. Verfugung in der Ansichtsfläche und auf der Oberseite der Betonwerksteine. Die Farbe der Fuge ist mit dem AG zu bemustern. Die noch frische Fuge mit hellem Quarzsand bestreuen. Die Farbgebung des Gesamtfugenbildes muss an der Farbe der Betonwerksteine orientieren.	70,000	St	.....	.....
2.4.2.430	**Aussparung Kabeleinführung vor Ort** Aussparung bzw. Bohrung für Kabeldurchführung in Rampen bzw. Podestelementen herstellen, Durchmesser 30 mm. Bohrung, bestehend aus einer senkrechten und einer waagerechten Bohrung, die sich im Bauteil exakt treffen müssen. Nach Angaben des AG und nur auf besondere Anweisung. Ausführung der Bohrung im bereits eingebauten Zustand vor Ort auf der Baustelle. Bohrtiefe je Bohrung = 0,40 + 0,20 = 0,60 m. 4 Stck. Bohrungen für Stromzuführung Geländerbeleuchtung, 4 Stck. Bohrungen für Bahnerdung.	8,000	St	.....	.....
2.4.2.440	**Kontrollmessung Bahnsteigkanten - Hüllkurven** Kontrollmessung an versetzen und ausgerichtete Betonwerksteinen zur Feststellung der höhen- und lagegerechten Herstellung sowie zum Abgleich mit der Hüllkurve der Stadtbahn durchführen. In den EP. sind folgende Leistungen einzukalkulieren: - Örtliche Vermessungsarbeiten zur Bestimmung der Bahnsteigvorderkante, im Raster von 1,50 m je Bahnsteigkante - Örtliche Vermessungsarbeiten zur Bestimmung der Gleisachse, im Raster von 1,50 m je Bahnsteigkante				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Bestimmung der Ist-Lage der Bahnsteigkante und Soll-Ist-Vergleich der gemessenen Werte mit der Hüllkurve.
-Bestimmung des Ist-Abstands Gleisachse zu Bahnsteinvorderkante
- Übergabe des Protokolles und der gemessenen Daten für stichpunktartige Kontrollmessungen durch den AG, Format der Datenübergabe DWG- und EXCEL-Datei.
Bei der Preisbildung ist davon auszugehen, dass die Kontrollmessungen in mehreren zeitlich getrennten Arbeitseinsätzen durchzuführen sind.
Dadurch entstehende Mehraufwendungen sind bei der Preisbildung
zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.
Hierbei handelt es sich um die Kontrollmessung nach dem Ausrichten und fixieren der neu gesetzten Betonwerksteinen, jedoch vor Herstellung des Untergusses und der Verankerung.
Es handelt sich um 120 Stck. zu kontrollierende Fertigteilelemente.
Die Messergebnisse sind spätestens innerhalb von 2 Tagen dem Bauherrn zu übergeben, jedoch vor dem Untergießen.

1,000 psch ....

2.4.2.450 **Schutzverkleidung für Hochbahnsteig herstellen**

Schutzverkleidung aus Holz und Schutzfolie oder anderem vom AG freigegebenen Material herstellen.
Die Schutzverkleidung muss stabil genug sein um die fertig gestellten Bahnsteige und Rampenteile gegen kleinere Zusammenstöße mit Baumaschinen und anderem Gerät zu schützen.
Bahnsteingecke an Oberfläche und Seite sind zu schützen.
Länge ca. 100m
Höhe ca. 30cm
Tiefe ca. 30cm

Abgerechnet wird pro fertig gestellter Bahnsteigseite.

1,000 St ....

Betonwerkstein Winkelstützen;
Sichtbeton GBL B1-3 anthrazit feinsandgestrahlt;
Rückseite 15 cm von oben sauber geglättet und feinsandgestrahlt;
DIN EN 15258; C 35/45 (LP); XC4/XD3/XF4; WA; zusätzliche Nachbehandlung durch entsprechende Lagerung in Klimahallen erforderlich; Gesteins körnung darf maximal 0,02 Gew.-% an quellfähigen Bestandteilen organischen Ursprungs enthalten; Cmin = 4 cm; p = 5 KN/m²; die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor; als Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche gilt Klasse SB4 nach Merkblatt Sichtbeton DBV incl. Merkblatt Nr.1 FDB über Sichtbetonflächen von FT als vereinbart, CSC- zertifizierte Herstellungsprozesse und Wertschöpfungskette inkl. Nachweis, zusätzlich gilt: Ausblutungen, Grate und Schalungs versatz unzulässig und Porenanteil max. 0,05% der Gesamtansichtfläche; Kanten 3 mm angeschliffen; es ist exakt auf die angegebene Kantenausbildung zu achten; das Zuschlagmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen; keine Versetzhilfen; die Werksteine sind mit geeignetem Gerät (Versetzza nge, Vakuumgerät) ohne Versetzspuren einzubauen; an den Fugen sind durc h geeignete Schutzmaßnahmen Abplatzungen zu vermeiden; die Einzellängen der We rksteine ist unterschiedlich und richtet sich nach den geplanten Abschnitten un ter

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Berücksichtigung von ca. 5 mm Fuge oder nach Wahl des AG

Betonwerksteine engfugig versetzen, im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen in Betonfundament und Fertigteilen einschl. Einbau einer Bitumenmatte, Breite 20cm, an den Fugen. Elemente untereinander mittels Verankerung verbinden. Die Bahnsteigkante ist absolut gerade auszu führen, ohne Höhenversatz zwischen den Elementen. Die sichtbaren Fugen sind dau erelastisch abzudichten, Farbe nach Bemusterung. Die Farbe der Fuge ist auf da s Fertigteil abzustimmen. Einbau erst nach Freigabe durch AG.

Einbau auf Fundament aus Beton C 20/25, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke ca. 25cm und Sauberkeitsschicht, Betonfertigteile mittels Distanzhalter ausrichten und mit Vergussmörtel nach Herstellerangabe unterfüllen, ermittelte Dr uckfestigkeit mind. 40 N/mm2, Untergusshöhe ca. 5cm Korngröße 0/5, Schwindklasse SKVB I, nach Richtlinie für Herstellung und Verwendung von zementgebundene n Vergussbeton und Vergussmörtel.

Leistung einschl. Reinigen des Untergrundes, Herstellen und Beseit igen der Schalung und Vornässen. Die Schalung ist dicht und stabil zu befes tigen und auf der Betonunterlage mit Sand oder trockenem Mörtel abzudichten.

Das Fundament einschl. Sauberkeitsschicht wird gesondert vergütet.

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 410

2.4.2.460 **Winkelstütze Typ 14**

H/BL/WLSt/FL 55/150/30-20/65 cm, Typ 14
Gewicht/Einh.: ca. 977 kg
inkl. Abladen und Setzen.

2,000 St ....

2.4.2.470 **Winkelstütze Typ 13**

H/BL/WLSt/FL 80/150/30-20/65 cm, Typ 13
Gewicht/Einh.: ca. 1234 kg
inkl. Abladen und Setzen.

4,000 St ....

2.4.2.480 **Winkelstütze Typ 12**

H/BL/WLSt/FL 80/150-154/30-20/65 cm, Typ 12
inkl. einseitiger Gehrung
Gewicht/Einh.: ca. 1251 kg
inkl. Abladen und Setzen.

1,000 St ....

2.4.2.490 **Winkelstütze Typ 11**

H/BL/WLSt/FL 106,4-105/123-127/30-20/80 cm, Typ 11
OK schräg, inkl. einseitiger Gehrung
Gewicht/Einh.: ca. 1381 kg
inkl. Abladen und Setzen.

1,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.2.500	**Winkelstütze Typ 10** H/BL/WLSt/FL 108,2-106,4/150/30-20/80 cm, Typ 10 OK schräg Gewicht/Einh.: ca. 1669 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.510	**Winkelstütze Typ 9** H/BL/WLSt/FL 109,9-108,2/150/30-20/80 cm, Typ 9 OK schräg Gewicht/Einh.: ca. 1697 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.520	**Winkelstütze Typ 8b** H/BL/WLSt/FL 129,7-127,9/150/30-20/105 cm, Typ 8b OK schräg, inkl. einseitiger Gehrung Gewicht/Einh.: ca. 2191 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.530	**Winkelstütze Typ 8a** H/BL/WLSt/FL 123-130/159/30-20/105 cm, Typ 8a OK schräg, inkl. einseitiger Gehrung Gewicht/Einh.: ca. 2252 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.540	**Werkseitiger Graffiti-Schutz** Liefern und werkseitiges Aufbringen einer dauerhaft wirksamen, nicht filmbildenden Graffiti-Schutzimprägnierung auf sämtliche Sichtbetonflächen der Bahnsteig-, Rampen- und Podestelemente. Das Schutzsystem muss für saugfähige mineralische Untergründe, insbesondere frischen und stark alkalischen Beton (pH-Wert bis 14), geeignet sein und folgende Eigenschaften aufweisen: Atmungsaktiv, wasserdampfdiffusionsoffen und UV-beständig. Nicht filmbildend, matt und optisch weitgehend unsichtbar. Hydrophob und oleophob sowie schmutzabweisend. Dauerhafter Schutz gegen Graffiti und oberflächliche Verschmutzungen. Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke (sd-Wert) ? 0,02 m. Graffiti-Entfernung mit systemverträglichen Reinigungsmitteln ohne wesentliche Beeinträchtigung der Schutzwirkung. Die Imprägnierung ist in zwei gleichmäßigen Arbeitsgängen mittels Sprüh- oder Rollverfahren aufzubringen . Technische Anforderungen: Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +25 °C. Trocknungszeit: ca. 2±3 Stunden bei 20 °C und normaler Luftfeuchtigkeit. Verbrauch: ca. 120±150 ml/m² bei zweifachem Auftrag, pH-Wert des Imprägniermittels: ca. 7,5±8,0. Wassergefährdungsklasse: WGK 1.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Der Betonuntergrund muss sauber und ausreichend trocken sein. Bei nicht eingefärbtem Beton darf die Behandlung frühestens 8 Stunden nach dem Ausschalen und Reinigen erfolgen. Feuchte Untergründe, Frost, hohe Luftfeuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung sind zu vermeiden. Bei einsetzendem Regen sind die Arbeiten zu unterbrechen und bereits b ehandelte Flächen abzudecken.
Die Eignung des angebotenen Schutzsystems für frischen und stark a lkalischen Beton sowie die dauerhafte Graffiti-Schutzwirkung und die materialverträgliche Graffiti-Entfernung sind durch geeignete technische Prüf- bzw. Herstellerunterlagen nachzuweisen.
Einschließlich aller erforderlichen Materialien, und Arbeiten zur fachgerechten Herstellung des Graffiti- und Oberflächenschutze

560,000 m2 ....

2.4.2.550 **Blockstufe Abschluss Rampe Ost 100/31/18 cm**

Blockstufe Abschluss Rampe Ost 100/31/18 cm

Betonwerkstein Blockstufen;
Sichtbeton GBL B1-3 anthrazit feinsandgestrahlt;
Auftrittflächen Technik PR11 (mit Rutschhemmung größer/gleich R 11 oder SRT 70 (Nachweise sind vorzulegen); DIN 1045-4; C 35/45 (LP); XC4/XD3/XF4; WA; zusätzliche Nachbehandlung durch entsprechende Lagerung in Klimaha llen erforderlich; Gesteinskörnung darf maximal 0,02 Gew.-% an quellfähigen Bestandteilen organischen Ursprungs enthalten; Cmin = 4 cm; die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor; als Qualitätsrichtlinie für Opt ik und Oberfläche gilt Klasse SB4 nach Merkblatt Sichtbeton DBV incl. Merkblatt Nr. 1 FDB über Sichtbetonflächen von FT als vereinbart, CSC-zertifizierte Herstellungsprozesse und Wertschöpfungskette inkl. Nachweis, zusätzlich gilt: Ausblutungen, Grate und Schalungsversatz unzulässig und Porenanteil max. 0,05% der Gesamtansichtfläche; Kanten 3 mm angeschliffen; es ist exakt auf die angegebene Kantenausbildung zu achten; das Zuschlagmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen; keine Versetzhilfen; die Werksteine sind mit geeignetem Gerät (Ver setzzange, Vakuumgerät) ohne Versetzspuren einzubauen; an den Fugen sind durc h geeignete Schutzmaßnahmen Abplatzungen zu vermeiden; die Einzellängen der We rksteine (ca. 100 - 250 cm) ist unterschiedlich und richtet sich nach den geplanten Abschnitten unter Berücksichtigung von ca. 5 mm Fuge;

Einbau auf Fundament aus Beton C 20/25,
DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm,
Stufen versetzen mit ca. 5mm Fuge
Leistung einschl. aller notwendigen Erd- und Nebenarbeiten

Das Fundament einschl. Sauberkeitsschicht wird gesondert vergütet.

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 412

21,000 m ....

Ausstattung

2.4.2.560 **Hockerbank liefern und montieren.**

Hockerbank liefern und montieren.
Hockerbank mit einer Länge von 2.000 mm, zur Aufstellung im Außenbereich, einschließlich sämtlicher erforderlicher Erd-, Fundament- und Befestigungsarbeiten.
Ausführung zur nachträglichen Überpflasterung bzw. Überdeckung der

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Befestigungspunkte.

Konstruktion und Material:
Seitenwangen aus 20 mm starkem Stahlblech, feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 (FS).
Sitzauflage aus FSC-zertifiziertem Hartholz, bestehend aus 6 Leisten mit Querschnitt 50 × 40 mm sowie 2 Leisten mit Querschnitt 62 × 47 mm, jeweils ca. 1.940 mm lang. Holzleisten mit versenkter, nicht überstehender Verschraubung auf der Stahlkonstruktion befestigen.
Abmessungen: Gesamtlänge:circa. 2.000 mm, Sitzhöhe:ca. 460 mm, Höhe Seitenwangen:ca.615 mm, Sitztiefe:ca. 490 mm

Bodenaushub und Fundamentherstellung:
Bodenaushub für die erforderlichen Fundamente einschließlich Lösen , Laden und Abtransport bzw. Fördern des Bodens. Aushub je Fundament ca. 30 × 30 × 80 cm.
Herstellen einer ca. 15 cm starken, verdichteten Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/45.
Zwei Fundamente aus Beton C20/25, Abmessungen ca. 30 × 30 × 50 cm, herstellen.
Die Fundamente sind höhengerecht bis ca. 15 cm unterhalb der Oberkante des fertigen Pflaster- bzw. Plattenbelags einzubauen. Fundamentoberflächen eben und glatt herstellen. Bei geneigter Aufstellfläche sind die Fundamente entsprechend dem vorhandenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht aufeinander abzustimmen.

Befestigung und Montage:
Befestigung der Hockerbank auf den Betonfundamenten mittels zugela ssener, eingeklebter Edelstahlanker M12 einschließlich Edelstahl-Befestigungsschrauben und sämtlicher erforderlicher Verbindungsmittel.
Die Befestigung ist so auszuführen, dass sämtliche Verschraubungen mindestens 150 mm unterhalb der späteren Oberkante des Pflaster - bzw. Plattenbelags liegen.
Die Hockerbank muss für die anschließende Überpflasterung geeignet sein.
Die Montage hat flucht-, höhen- und waagerecht bzw. entsprechend der örtlichen Gefällesituation zu erfolgen.

3,000 St ....

2.4.2.570 **Abfallbehälter 45 l**

Abfallbehälter, rund 45 l, mit flachem Dach und einer langer Stütze zum Einbetonieren liefern und aufstellen.
INklsuive Erdarbeiten.

Stahlblech feuerverzinkt, Behälter und Ständer beschichtet in DB 703 (FS) anthrazit-eisenglimmer.
Behälter: Durchmesser ca. 340 mm, Höhe ca. 485 mm,
Ständer: U-Profil ca.110 x 45 mm, Höhe OKT ca. 820 mm,
mit Drahtkorbeinsatz für 45 l, rund, Maschung ca.10 x 10 mm, verzinkt, farbbeschichtet in DB 703,
liefern und flucht- lot- und höhengerecht in bauseits erstelltes Betonfundament C 20/25, Maße L/B/H 30/30/50 cm, bis 10 cm unter OK Pflaster- / Plattenbelag.

Bodenaushub und Fundamentherstellung:

Bodenaushub für die erforderlichen Fundamente einschließlich Lösen , Laden und Abtransport bzw. Fördern des Bodens. Aushub je Fundament ca. 30 × 30 × 80 cm.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Herstellen einer ca. 20 cm starken, verdichteten Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/45.

Fundament aus Beton C20/25, Abmessungen ca. 30 × 30 × 50 cm, herstellen. Die Fundamente sind höhengerecht bis ca. 10 cm unterhalb der Oberkante des fertigen Pflaster- bzw. Plattenbelags einzubauen. Fundamentoberflächen eben und glatt herstellen.

3,000 St ....

Elektroarbeiten

2.4.2.580 **LED-Handlaufprofil**

LED-Lichteinsatz für Handlauf, einfarbig Niedervolt, vollvergossen IP 67, geeignet für den Einsatz in Standard-Nutrohren von Handläufen, zur Allgemeinbeleuchtung von Verkehrszonen im Innen- und Außenbereich.
Leuchtenkörper aus Edelstahl 1.4571 (V4A) mit klarem Vollverguss, Schlagfestigkeit IK10+. Verguss formschlüssig und UV-beständig.Lichtfarbe neutralweiß typ. 4000 K, Lichtstrom 670 lm, Abstrahlwinkel 70°x120°.
Netzteil extern, Nennspannung DC 28 - 30 V SELV,
Schutzart IP67, Schutzklasse III, Leistungsaufnahme 9,9 W, Umgebungstemperatur -20 - +45 °C.
Prüfzeichen: ENEC nach EN 60598-1, 60598-2-22, EN 62031, EN 62471 und EN 62493. EMV: EN 55015 und EN 61547.
Geeignet für die Einbindung in Sicherheitsbeleuchtungsanlagen nach DIN EN 50172. Elektrischer Anschluss vorkonfektioniert für Verkettung, Ein - und Ausgangsleitung mit Steckverbinder IP 67, Montageabstand 70-100 mm.
Einfache Revision durch austauschbaren Lichteinsatz.
Max. Verkettung: 9 Lichteinsätze pro Netzteil SNT ELI 90 W IP66. Montage mittels Haltenasen, Lochabstand 695 mm. Nutabdeckungen für 70 mm (kürzbar) und 100 mm Leuchtenabstand als Zubehör erhältlich.
Abmessungen (LxBxH): circa 710x27x30 mm.
Länge Lichtaustritt: 680 mm.

inkl. Adapterleitungen und Abdeckkappen, liefern, in Handlauf einbauen und betriebsfertig anschließen.
Ca. 1 Lichteinsatz je Meter, auf eine gleichmäßige Ausleuchtung ist zu achten.

70,000 m ....

2.4.2.590 **Versorgungseinheit**

Versorgungseinheit für vorbeschriebene LED-Handlaufprofil, iKDE VSE 120W DALI Outdoor IP66 PG-groß, Versorgungseinheit 0-120 W mit Dimmbox DALI/1-10V/ AM IP66 LED-Systemnetzteil für den Außenbereich. Geeignet für den Betrieb von Niedervolt- LED-Applikationen gemäß DIN EN 61347-2-13. Ermöglicht den Anschluss von bis zu 12 Metern Monochrom-LEDLichtlinie.
Elektronische Einschaltstrombegrenzung, automatische Abschaltung bei Überlast, Kurzschluss oder Übertemperatur. Anzeige des Betriebszustandes über 2 Status-LEDs. Nennspannung AC 230/240 V ~, Netzfrequenz 47 - 63 Hz, Eingangsstrom max. 1,1 A, Ausgangsspannung DC 28,5 V =, Anschlussleistung 0 - 120 W, Wirkungsgrad 93% (bei 230 V). Incl. Dimmbox für SNT 120 Watt mit Schnittstelle DALI und 1-10V. Montage zwischen Netzteil und erster LED-Leuchte 28V. Helligkeitssteuerung durch Pulsweitenmodulation (PWM 400Hz) des LED-Anschlusses. Steuerbereich 1-100% und Aus 0 %.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Funktionsbeschreibung:
Zur Steuerung kann der 1-10V Analogeingang, das #Digital Adressable Lighting Interface (DALI)" oder der SwitchDim Eingang (Steuerung mit getast eter Netzspannung) benutzt werden. Bei Steuerung über 1-10V oder SwichDim wird die Synchronisation mehrerer Dimmgeräte mittels verbundener SYNC-Eingänge sichergestellt. Für Umgebungstemperatur bis +45°, Stromaufnahme max. 5A. CE, ENEC, SELV. Robustes Kunststoffgehäuse. Schutzart IP66, Schutzklasse I, Umgebungstemperatur -20 - +45 °C. Kabeleinfürhung 2xM25 (D 9..16mm) und 3 x M20 /D 6..12 mm) Anschlussart: Steckklemme. Abmessungen (LxBxH): 302x232x90 mm ohne Verschraubungen
Gewicht ca. 2,2 kg.

einschl. Kabelkleinschacht liefern und unterflur nach Angabe BÜ ei nbauen und betriebsfertig anschließen.

12,000 St ....

2.4.2.600 **Lichtstele H 3,75 m**

Lichtstele H 3,75 m
Säulenleuchte bestehend aus Abschluss- und Grundelement
mit durchgehendem Erdstück 800 mm,
aus Aluminiumrohr, AlMgSi1 mit Mindestwandstärke 5 mm,
Durchmesser 200mm mit einer Gesamthöhe
über GOF 3750 mm.
Alle Lichtelemente sind um 360 Grad horizontal drehbar,
5 mm Schattenfuge zwischen den Einzelelementen.
Montagesystem: Das Abschlusselement wird auf das Grundelement aufg esetzt,
nach Bedarf ausgerichtet und mit einem Inbusschlüssel (SW 5) angezogen.
Die komplette Elektrik befindet sich im oberen Teil des Gehäuses. Schutzart IP65.
Windangriffsfläche 0,2 m².

Abschlusselement für asymmetrische Platz-, Wege- oder Straßenbeleuchtung.
(Optik 04)
Aus Aluminiumdruckguss, AlSi12. Leuchtenabdeckung aus
schlagfestem PMMA-Glas, min. 3mm Wandstärke. IK-Wert 07.
Elementhöhe des Abschlusselements 1.000 mm.
Ohne Revisionstüre - vorverkabelt bis Kabelübergangskasten der Säule.
Schrauben aus Edelstahl und Verbindungsteile aus AlMgSi1. ULOR von <1% bis 6%.

Bestückung: LED-Modul und EVG, dimmbar. Austauschbare,
rechteckige Aluminiumkern- Leiterplatten, rasterartig bestückt
und jeweils über 2 Schrauben und Halter befestigt. Leuchte
vorgesehen zum Betrieb mit konstanter Wechselspannung 220-240V nach DIN IEC 38, 50/60 Hz. Überspannungsschutz 10kV (1 Puls), 8kV in SKI und SKII.

LED-Lebensdauer:
L80 B10 / 100.000h - TA -40°C - <= 25°C L70 B10 / 50.000h - TA >25 - <=50°C
Farbe: DB 703

Lieferung mit Erdstück aus Stahl, feuerverzinkt
zur Montage der Leuchte in bauseits vorhandenem Köcherfundament,
nach Herstellerangaben einbauen und betriebsfertig
anschließen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial.

Einbauort: Bahnsteig

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Liefernachweis: Fa. Hess Lantwattenstraße 22 78050 Villingen-Schwenningen Tel: +49 7721 920 0 Typ: Lichtsystem CITY ELEMENTS 200-2 AR - L1.9 + CR03	6,000	St	.....	.....
2.4.2.610	**Kabelschacht L/B 650/400mm H 570mm** Kabelabzweigkasten 17 aus Stahlbetonfertigteilen, Belastung max. 8 kN/m2 für Einbau außerhalb von Verkehrsflächen, lichte Maße L/B 650/400 mm, lichte Höhe 570 mm, mit Einführungsöffnungen, stirnseitig, Durchmesser 110 mm und Einführungsöffnungen, längsseitig, Durchmesser 110 mm. Abdeckung wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.620	**Kabelschachtabdeckung auspflasterbar** Abdeckung für vorbeschriebenen Abzweigkasten, Klasse A DIN 1229 und DIN EN 124, auspflasterbar bis 8cm Steinhöhe mit dämpfender Einlage liefern und höhengerecht in Zementmörtel nach DIN 1045-2 Abschn. 5.3.8. versetzen und einbauen. Kabelschachtabdeckung bestehend aus: Deckelrahmen Stahl verzinkt mit Vorrichtung für Höhenverstellung, Deckelschale Stahl verzinkt für bauseitige Füllung, ohne Entlüftung.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.630	**bauseitige Auspfl. Kabelschachtabdeckung** Bauseitige Auspflasterung der vorbeschriebenen Kabelschachtabdecku ng, Pflasterbelag nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsfläch en, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen, Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339, DIN 18500 mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, mit Mikrofase, mit Abstandshaltern, Rastermaß L/B/: 750 x 500 mm, Dicke 8 cm, Vorsatz: Typ ST 1010 Oberfläche: kugelgestrahlt Schachtdeckel bis etwa 1/3 der freien Höhe mit Beton B 45/K3 (Körnung maximal 8 mm) füllen, Steine mittels Gummihammer in den frischen Beton einge klopften - der dabei aufsteigende Beton muss die Fugen zwischen den Steinen - als Voraussetzung für die Tragfähigkeit des Deckels - lückenlos und oberflächenbündig ausfüllen. Unmittelbar nach dem Pflastern und noch einmal nach dem Abbinden des Betons ist die Deckeloberfläche mit Zementschleierentferner gründl ich zu reinigen. Das Fugenbild der umliegenden Pflasterung ist zu berücksichtigen.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.640	**Kabelschutzrohre PE-HD DN 110** Kabelschutzrohre aus PE-HD nach DIN 16961, DN 110, flexibler Art, außen gewellt und innen glatt, Farbe = nach Angabe AG. als Einzelrohre Ausführun g: Rohre mit Verbindungmuffen einschl. Kabelzugdraht liefern. Leistung einschl. Einsanden. Die Leistung beinhaltet auch das Einbringen eines Trassenmarkierungsba ndes.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		300,000	m	.....	.....
2.4.2.650	**Verteilerschrank** Lieferung und Montage, inkl. Erdarbeiten für den Sockel Kunststoff-Schrank aus glasfaserverstärktem Polyester, inkl. Sockel, mit Montageplatte aus Kunststoff ca. 5mm, mit Doppeltür, Türanschlag in der Mitte, Schwenkhebelschloß für 2 Profilhalbzylinder, Türfeststeller, Schaltplantasche. Verfüllung des Sockels mit einer Perlkiesschicht. Schutzart: IP54 Farbe: RAL 7035 Maße: B 1445 x H 1080 x T 470 mm	1,000	St	.....	.....
2.4.2.660	**Tiefenerder** Tiefenerder am Verteilerkasten inkl. Verbindung zur Potentialausgleichsschiene im TT-System mit RCD gemäß DIN VDE 0100-410 Abschnitt 411.5, liefern und in der erforderlichen Gesamtlänge im Erdreich betriebsfertig montieren, einschl. Erdungswiderstandsmessung und Protokollierung.	1,000	St	.....	.....
	Metallbauarbeiten				
2.4.2.670	**Statischer Nachweis, Werkplanung** Erstellen des Statischen Nachweis und der Werk- und Montagepläne einschl. Aufmaß vor Ort am Bau, für Stahlkonstruktion Geländer Rampe, auf Grundlage der vorliegenden Ausführungsplanung. Die prüffähigen Unterlagen sind der Bauleitung zwei Wochen vor Herstellung in dreifacher Ausfertigung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Diese sind bei Notwendigkeit vor Beginn der Arbeiten zu korrigieren und zur Freigabe erneut vorzulegen. Erfolgt keine rechtzeitige Übergabe der Planunterlagen gehen sämtliche bauzeitliche und sonstige Verzögerungen zu Lasten des AN.	1,000	psch	.....	.....
2.4.2.680	**Geländer Rampe mit Handlauf+Radabweiser (Nord)** Geländer mit Handlauf und Radabweiser für Rampenanlage Bahnsteig liefern und einbauen. Geländer bestehend aus: Ober- und Untergurt aus FL 75/15, horizontale Zwischenstrebe aus FL 75/15, Anfangs- und Endpfosten, sowie jeder 5. Pfosten Ausführung als Doppelpfosten, gefertigt 2x FL 75/15 angeschweißt auf Fußplatte 220*130*15mm, Abstand zueinander 50 mm, im Anfangspfosten integrierte Stromzufuhr und Anschlussmöglichkeit für die Beleuchtung innenliegend verdeckt mit 2 Revisionsdeckel und Erdungslasche 40x40mm; die Einfachpfosten sind angeschweißt auf Fußplatte 170*130*15mm Nach innen gesetzter Radabweiser aus Rundrohr Ø 45mm, Höhe 100 mm über Boden, befestigt an FL 30/15 sind nach DIN 118040-2 aus zu führen; alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerverzinkt und				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS), Handlauf aus V2A 1.4301 Edelstahl Nutprofil-Rohr Ø 48,3mm, Nut 27x30mm, gefertigt nach DIN EN 10088T2 und DIN EN ISO 9445 T2, zur Integration eines LED-Handlaufprofils; befestigt am Geländer über FL 30/15 und 22/15. Die Enden der Handläufe am Rampenanfang und- ende sind als Halbkugel aus Edelstahl V2A 1. 4301 mit einem Durchmesser von 48.3 mm auszubilden

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die angegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Obergurt, Zwischenstrebe und Handlauf sind mit einheitlichem Gefälle auszuführen. Untergurt und Radabweiser sind parallel zum Rampenverlauf auszuführen.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.
Das LED-Handlaufprofil wird gesondert vergütet.

Bei der Montage des Handlaufes ist auf ein sauberes Arbeiten im Bereich der Fußpunkte zu achten!
Leistung einschl. Herstellen der Bohrlöcher zur Befestigung des Handlaufes auf dem Betonfertigteil, Mindestabstand zur Außenkante Fertigteil von 10 cm ist einzuhalten.

Es ist auf eine leitende Verbindung aller Geländerelemente zu achten.Jedes Geländer einer Rampenseite, das eine
Länge >= 15.0 m hat, muss einen Anschluss für die Erdung enthalten. Anschluss für Erdungskabel 1* 95 mm2

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 211, 0456-5-D 214

50,000 m ....

2.4.2.690 **Geländer Rampe mit Handlauf (Nord-West)**

Geländer mit Handlauf für Rampenanlage Bahnsteig liefern und einbauen.

Geländer bestehend aus:
Ober- und Untergurt aus FL 75/15,
horizontale Zwischenstrebe aus FL 75/15,
Anfangs- und Endpfosten, sowie jeder 5. Pfosten Ausführung als Doppelpfosten, gefertigt 2x FL 75/15 angeschweißt auf Fußplatte 220*130*15mm, Abstand zueinander 50 mm,
im Anfangspfosten integrierte Stromzufuhr und Anschlussmöglichkeit für die Beleuchtung innenliegend verdeckt mit 2 Revisionsdeckel und Erdungslasche 40x40mm; die Einfachpfosten sind angeschweißt auf Fußplatte 170*130*15mm
alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerverzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS), Handlauf aus V2A 1.4301 Edelstahl Nutprofil-Rohr Ø 48,3mm, Nut 27x30mm, gefertigt nach DIN EN 10088T2 und DIN EN ISO 9445 T2, zur Integration eines LED-Handlaufprofils; befestigt am Geländer über FL 30/15 und 22/15.
Die Enden der Handläufe am Rampenanfang und- ende sind als Halbkugel aus Edelstahl V2A 1. 4301 mit einem Durchmesser von 48.3 mm auszubilden

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die angegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Obergurt, Zwischenstrebe sind mit einheitlichem Gefälle auszuführen. Der Handlauf ist parallel zum Rampen- bzw. Treppenverlauf auszuführen.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Das LED-Handlaufprofil wird gesondert vergütet.

Bei der Montage des Handlaufes ist auf ein sauberes Arbeiten im Be reich der Fußpunkte zu achten!
Leistung einschl. Herstellen der Bohrlöcher zur Befestigung des Ha ndlaufes auf dem Betonfertigteil, Mindestabstand zur Außenkante Fertigteil von 10 cm ist einzuhalten.

Es ist auf eine leitende Verbindung aller Geländerelemente zu acht en.Jedes Geländer einer Rampenseite, das eine
Länge >= 15.0 m hat, muss einen Anschluss für die Erdung enthalten. Anschluss fü r Erdungskabel 1* 95 mm2

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 410

18,000 m ....

2.4.2.700 **Geländer Platz (Nord-Ost)**

Geländer Platzfläche liefern und einbauen.

Geländer bestehend aus:
Ober- und Untergurt aus FL 75/15,
horizontale Zwischenstrebe aus FL 75/15,
Aus Einfachpfosten gefertigt 2x FL 75/15 angeschweißt auf Fußplatte 170*130* 15mm, Abstand zueinander 30 mm,
alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerve rzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS)

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die a ngegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Obergurt und Zwischenstrebe sind mit einheitlichem Gefälle auszufü hren. Der Untergurt ist parallel zum Rampenverlauf auszuführen.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Es ist auf eine leitende Verbindung aller Geländerelemente zu acht en.Jedes Geländer einer Rampenseite, das eine
Länge >= 15.0 m hat, muss einen Anschluss für die Erdung enthalten. Anschluss fü r Erdungskabel 1* 95 mm2

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 412

10,000 m ....

2.4.2.710 **Radabweiser (Nord-West)**

Radabweiser an Winkelstütze Platz liefern und einbauen.

Nach innen gesetzter Radabweiser aus Rundrohr Ø 45mm, Höhe 100 mm über Boden, befestigt an Winkelstütze; alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerverzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS),

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die a ngegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Der Radabweiser ist parallel zum Rampenverlauf auszuführen.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Bei der Montage ist auf ein sauberes Arbeiten im Bereich der Fußpu nkte zu achten!
Leistung einschl. Herstellen der Bohrlöcher zur Befestigung des Ha ndlaufes auf dem Betonfertigteil, Mindestabstand zur Außenkante Fertigteil von 10 cm ist einzuhalten.

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 410

20,000 m ....

2.4.2.720 **Revisisonbuch erstellen und liefern**

Für die zuvor genannten Geländer ein Bauwerks- und Revisionsbuch erstellen.
Darin muss enthalten sein:
- Alle Werkpläne, Konstruktionszeichnungen und Detailpläne von Einzelbauteilen,
- Auflistung aller verwendeten Materialien mit Angaben zum Hersteller, Typen-Bezeichnungen, Materialeigenschaften,
- Statik und Prüfzeugnisse, Schweiß- und Beschichtungsprotokolle,

Die Unterlagen sind gesammelt in einem (oder mehreren) Ordner in Papierform sowie in digitaler Form (Zeichnungen im dwg-Format) in 2-facher Ausfertigung dem Bauherrn zu übergeben.

1,000 psch ....

Fundamente

2.4.2.730 **Fundament Bahnsteig**

Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Betonf ertigteile des Bahnsteigs, als Stahlbeton,
Normalbeton C 25/30, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2,
Abmessung L/B 7000/140 cm, Dicke ca. 25cm.
Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen. Einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament.

Schalung wird nach gesonderter Position abgerechnet.
Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-L 110, 0456-5-D 210, Angabe BÜ und gem. statischer Erfordernis.

25,000 m3 ....

2.4.2.740 **Fundament Rampe Gleis**

Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Betonf ertigteile der Rampen und Podeste, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Abmessung L/B ca.1550-1700/140 cm, Dicke ca. 25cm.
Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen. Einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament.

Schalung wird nach gesonderter Position abgerechnet.
Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-L 110, 0456-5-D 210, Angabe BÜ und gem. statischer Erfordernis.

15,000 m3 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.2.750	**Fundament Rampe Platzkante West** Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Betonf ertigteile der Rampen und Podeste, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Abmessung L/B ca.1550-1700/140 cm, Dicke ca. 25cm. Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen. Einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament. Schalung wird nach gesonderter Position abgerechnet. Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-L 110, 0456-5-D 210, Angabe BÜ und gem. statischer Erfordernis.	4,000	m3	.....	.....
2.4.2.760	**Fundament Platten mit Geländer** Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Betonf ertigteile der Rampen und Podeste, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Abmessung L/B ca. 450-2100/40 cm, Dicke ca. 72 cm. Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen. Einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament. Schalung wird nach gesonderter Position abgerechnet. Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-L 110, 0456-5-D 210, Angabe BÜ und gem. statischer Erfordernis. Bereich: Platz Ost	10,000	m3	.....	.....
2.4.2.770	**Fundament Blockstufe** Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Blocks tufe Abschluss Rampe Ost, aus Beton C 20/25, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm. Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-D 412	5,000	m3	.....	.....
2.4.2.780	**Fundament für Fahrkartenautomat einbauen** Einzelfundament für Fahrkartenautomat, Abmessung je ca. 88cm x68 cm x 95cm, Gewicht: 1,1 t, als Fertigteil vorh., vom Lagerplatz der moBiel GmbH in Bielefeld - Sieker zur Einbaustelle transportieren, abladen und an vorgegeben Punkt der Haltestelle im Zuge der Bahnsteigverfüllung einbauen. Einbauhöhe: OK Fundament 450 mm über OK Pflaster. Diese Einbauhöhe ist zwingend einzuhalten.	1,000	St	.....	.....
2.4.2.790	**Schalung Streifenfundamente herstellen** Dichtschließende Schalung für Fundament (Bahnsteig, Rampen, Podest e, Winkelstützen, Blockstufe und Platten) herstellen, einschl. Dehnun gsfugen, vorhalten und beseitigen, einschl. Dreikantleisten.	120,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Fundamente

2.4.2.800 **Punktfundament für Lichtstele**

Punktfundament für Lichtstele nach Herstellerangabe, gemäß statisc hen Erfordernissen herstellen. Maße: Tiefe ca. 1,2 m ab OK Pflaster/ Gelände, OK Fundament ca. 20 cm tiefer als OK Fertigbelag, mittig ein Rohr DN 400, Länge 100 cm, 20 cm unterhalb der OKF Pflaster. Dieses Rohr zur Hälfte mit Beton um manteln und eine Öffnung für das Kabel vorsehen. Maße ca. 100/80/80 cm, Beton C 20/25, einschl. Dränage, Fundamentschalung und den erforderlichen Erdarbe iten.

6,000 St ....

2.4.2.810 **Fundament Hockerbank**

Fundament für Hockerbank herstellen
Einbauempfehlung Fundamente: Streifenfundamente C 20/25 ca. 30 x 30 x 50 cm mit frostsicherer Gründung, bis 15 cm unter OK Fertighöhe, Schottertragschicht 0/45 Einbau in Waage, Oberfläche glatt, Bei leichtem Gefälle der Oberfl äche ist ein geneigter Einbau zu erwägen, die Fundamente sind dann höhengerecht entsprechender Neigung aufeinander abzustimmen

3,000 St ....

2.4.2.820 **Fundament Abfallbehälter 45 l**

Fundament für Abfallbehälter 45 l herstellen
Betonfundament C 20/25, Maße L/B/H 30/30/50 cm,
bis 10 cm unter OK Fertighöhe
Leistung einschließlich aller notwendigen Erd - und Nebenarbeiten

3,000 St ....

2.4.2.830 **Einzelfundament DFI-Anzeiger, L/B/H ca. 170/170/60**

Liefern und Einbauen eines Einzelfundamentes für einen DFI -Anzeiger, L/B/H ca. 170/170/60 cm als Fertigteil, obere Betonfläche ohne Gefälle , mit 1 Stück Köcher L/B/ H ca. 70/70/60 cm, mittige Öffnung für Stütze 30 x 30 x 65 cm, Kanten gefast, als Stahlbeton , Normalbeton C 25/30 DIN EN 206-1, D IN 1045-2, Expositionsklasse XC2, Einbindetiefe 140 cm.
Einschl. Bewehrung, Betonstahl B500, nach DIN EN 1 992-1-1/ NA C 1: 2012-06 9.2.1.1 (1) . Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen.
Einschl. 5 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament und Leerrohr fü r Kabelzuführung Einschl. Werkplanung, statischem Nachweis und Köcherdimensionierung.

2,000 Stck ....

Summe **2.4.2** **Hochbahnsteig Platz LL - Seitenbahnsteig Bahnsteig Nord** .....

2.4.3 **Hochbahnsteig Platz LL - Seitenbahnsteig Bahnsteig Süd**

Befestigte Flächen

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.3.10	**Planum herstellen** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	560,000	m2	.....	.....
2.4.3.20	**Bodenauftrag, Kies-/Sandgemisch** Kies-/Sandgemisch SW oder SI nach DIN 18196 liefern und im Bereich des Hochbahnsteiges nach dem Einbau der Bahnsteigfertigteile und Fundamente lagenweise einbauen und verdichten. Einbau in Schichtstärken von 20-30 cm je Lage. OK Verfüllung = OK Planum Schottertragschicht Pflasterfläche. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	285,000	m3	.....	.....
2.4.3.30	**Zulage für das Auffüllen in unterschiedlichen Ebenen** Zulage für das Auffüllen in mehreren Ebenen. Zulage zu Pos. "Bodenauftrag, Kies-/Sandgemisch". Für den Einbau der Leerrohr und Entwässerungsleitungen muss der Füllboden in mehreren Ebenen eingebaut werden. Die Zulage gilt nur für von der Planung vorgesehenen Bauhöhen nicht für normales technisch notwendiges lagenweise verdichten. Abgerechnet pro m2	400,000	m2	.....	.....
2.4.3.40	**Schottertragschicht 0/45 HKS** Schottertragschicht ZTV SoB-StB, in Nebenflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 100, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche nach Unterlagen AG, Ungleichförmigkeitszahl U mind. 13, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Körnung 0/45, Schichtdicke nach Unterlagen AG, Schichtdicke im verdichteten Zustand, einbauen und verdichten, Zulässige Abweichung von der Sollhöhe: +/-2 cm Ebenheit: Spalt unter der 4m-Latte max. 2 cm. Die Oberfläche der Tragschicht wird während der Baumaßnahme unmittelbar befahren, abgerechnet wird nach Auftragprofilen. Wiegescheine sind zur Kontrolle einzureichen. Ein Prüfzeugnis nicht älter als 6 Monate ist vor Einbau vorzulegen.	100,000	m3	.....	.....
2.4.3.50	**Pflasterbelag 75/50/8 cm** Pflasterbelag nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen,				

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339, DIN 18500 liefern mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, mit Mikrofase, mit Abstandshaltern,
Rastermaß L/B/: 750 x 500 mm, Dicke 8 cm,
Vorsatz: Typ ST 1010
Oberfläche: kugelgestrahlt

Verlegung im Kreuzfugenverband, Fugenabstand 5 mm
Bettung aus Brechsand/Splitt-Gemisch, Farbe hellgrau,
Körnung 0/5. Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen.
Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 3-5 cm Fugenfüllung Brechsand/Splitt-Gemisch 0/5 mm.
Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Un ebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausg eglichen werden.
Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Ve rlegens bis zur Fugenvollfüllung einzufegen. Vor dem Abrütteln ist die Fläche voll ständig sauber und im trockenen Zustand abzufegen. Der Pflasterbelag ist mit einer ge eigneten kunststoffüberzogenen Rüttelplatte (Gummischürze) abzurütteln. Nac h dem Rütteln sind die Fugen erneut unter Wasserzugabe einzuschlämmen.

Das mehrmalige Nachsanden und Einschlämmen der Pflasterfläche bis zur Fugenvollfüllung ist Bestandteil der Leistung.

380,000 m2 ....

2.4.3.60 **Pflasterbelag 75/40/8 cm**

Pflasterbelag nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsfläch en, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen,

Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339, DIN 18500 liefern mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, mit Mikrofase, mit Abstandshaltern,
Rastermaß L/B/: 750 x 400 mm, Dicke 8 cm,
Vorsatz: Typ ST 1010
Oberfläche: kugelgestrahlt

Verlegung im Kreuzfugenverband, Fugenabstand 5 mm
Bettung aus Brechsand/Splitt-Gemisch, Farbe hellgrau,
Körnung 0/5. Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen.
Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 3-5 cm Fugenfüllung Brechsand/Splitt-Gemisch 0/5 mm.
Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Un ebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausg eglichen werden.
Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Ve rlegens bis zur Fugenvollfüllung einzufegen. Vor dem Abrütteln ist die Fläche voll ständig sauber und im trockenen Zustand abzufegen. Der Pflasterbelag ist mit einer ge eigneten kunststoffüberzogenen Rüttelplatte (Gummischürze) abzurütteln. Nac h dem Rütteln sind die Fugen erneut unter Wasserzugabe einzuschlämmen.

Das mehrmalige Nachsanden und Einschlämmen der Pflasterfläche bis zur Fugenvollfüllung ist Bestandteil der Leistung.

20,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.3.70	**Zulage Fundament Betonplatte mit Geländer** Zulage zur Vorposition für die Erstellung Fundament Betonplatte 75/40/8cm mit Geländer Abmessungen: Breite 40cm, Höhe 72cm auf 10 cm Sauberkeitsschicht	25,000	m	.....	.....
2.4.3.80	**Rippenplatte 30/30/8 cm anthrazit** Bodenindikatoren aus Beton gem. DIN EN 1338 DI, visuell stark kontrastierend mit einem Reflexionsgrad ? 0,60 und einem Leuchtdichtekontrast ? 0,70 Frost- und Tausalzwiderstand < 250 g/m2, entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3, Ausgabe 12/2014 und der DIN 32984, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für Querungsstellen im Straßenraum, sowie den Anforderungen der FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011. Rippenplatten mit 7 Rippen, Abstand der Rippenscheitel: 50 mm, Stegbreite 10 mm Rastermaß (Nennmaß): 300 x 300mm (298 x 298 x 80mm) DIK Farbe: anthrazit liefern und basisbündig zur Oberfläche des Umgebungs- belages einbauen. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Körnung 0/5, Der Kornanteil < 0,063 mm darf nicht mehr als 5 M.-% absolut betragen. Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 4cm Fugenfüllung Brechsand-Splittgemisch 0/2mm Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen. Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Unebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden.	25,000	m2	.....	.....
2.4.3.90	**Noppenplatte 30/30/8cm anthrazit** Bodenindikatoren aus Beton gem. DIN EN 1338 DI, visuell stark kontrastierend mit einem Reflexionsgrad ? 0,60 und einem Leuchtdichtekontrast ? 0,70 Frost- und Tausalzwiderstand < 250 g/m², entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3, Ausgabe 12/2014 und der DIN 32984, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für Querungsstellen im Straßenraum, sowie den Anforderungen der FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011. Noppenplatte mit 36 Kugelkalottennoppen (orthogonal), Ø 25 mm, Höhe: 5 mm, Rastermaß (Nennmaß): 300 x 300mm (298 x 298 x 80mm) DIK Farbe: anthrazit				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	liefern und basisbündig zur Oberfläche des Umgebungs-belages einbauen. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Körnung 0/5, Der Kornanteil < 0,063 mm darf nicht mehr als 5 M.-% absolut betragen. Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 4cm Fugenfüllung Brechsand-Splittgemisch 0/2mm Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen. Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Unebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden.	15,000	m2	.....	.....
2.4.3.100	**Noppenplatte 30/30/8cm weiß** Bodenindikatoren aus Beton gem. DIN EN 1338 DI, visuell stark kontrastierend mit einem Reflexionsgrad ? 0,60 und einem Leuchtdichtekontrast ? 0,70 Frost- und Tausalzwiderstand < 250 g/m², entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3, Ausgabe 12/2014 und der DIN 32984, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für Querungsstellen im Straßenraum, sowie den Anforderungen der FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011. Noppenplatte mit 36 Kugelkalottennoppen (orthogonal), Ø 25 mm, Höhe: 5 mm, Rastermaß (Nennmaß): 300 x 300mm (298 x 298 x 80mm) DIK Farbe: titanweiß liefern und basisbündig zur Oberfläche des Umgebungs-belages einbauen. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Körnung 0/5, Der Kornanteil < 0,063 mm darf nicht mehr als 5 M.-% absolut betragen. Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 4cm Fugenfüllung Brechsand-Splittgemisch 0/2mm Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen. Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Unebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden.	4,000	m2	.....	.....
2.4.3.110	**Schnittkanten bis 80mm** Anschluss für Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, Herstellen von Schnittkanten für das vorbeschriebene Betonsteinpflaster, Dicke bis 80mm, mit Nassschneidegerät in nicht zusammenhängenden Teilbereichen Auf ein exaktes Fugenbild ist zu achten. Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-D 213				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		180,000	m	.....	.....
2.4.3.120	**Taktiles Pflaster schneiden, Stärke bis 8 cm** Pflaster aus Beton maschinell nass schneiden. Trockenschnitte sind nicht zulässig. Pflasterdicke bis 8 cm.	10,000	m	.....	.....
2.4.3.130	**Kernbohrung in Platte herstellen, d= 80 mm** Kreisrunde Öffnung mittels Kernbohrung in einer Platte mit den Abmessungen 75/50/8 herstellen. Kernbohrdurchmesser 80 mm. Bohrkern entsorgen. Für die Durchdringung der Pfosten der Seitenverglasung des Haltestellendaches.	4,000	St	.....	.....
2.4.3.140	**Kernbohrung in Platte herstellen, d= 150 mm** Kreisrunde Öffnung mittels Kernbohrung in einer Platte mit den Abmessungen 75/30/8 herstellen. Kernbohrdurchmesser 150 mm. Bohrkern entsorgen. Für die Durchdringung der Pfosten eines Abfallbehälters	3,000	St	.....	.....
2.4.3.150	**Kernbohrung in Platte herstellen, d= 200 mm** Kreisrunde Öffnung mittels Kernbohrung in einer Platte mit den Abmessungen 75/30/8 herstellen. Kernbohrdurchmesser 200 mm. Bohrkern entsorgen. Für die Durchdringung der Lichtstelen und DFI-Anzeiger.	8,000	St	.....	.....
	Betonfertigteile				
	Bahnsteig:				
2.4.3.160	**Standardmodul** H/BL/WüSt/FL 125/100/70-18-20/90 cm, Normalteil, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: 1317 kg inkl. Abladen und Setzen.	70,000	St	.....	.....
2.4.3.170	**Sonderteil BL 107** H/BL/WüSt/FL 125/107/70-18-20/90 cm, B-S, Gefälle in Oberseite, Gehrung beidseitig, Gewicht/Einh.: 1409 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.3.180	**Übergangsstein West Modul Sb-R1-S** H/BL/WLSt/FL 124-113/150/40-67-20/127 cm, Sb-R1-S OK schräg und Gefällewechsel (Längs- und Querverlauf) Gewicht/Einh.: 2453 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.190	**Übergangsstein Ost Modul Sb-R9-S** H/BL/WLSt/FL 124-112/150/40-67-20/127 cm, Sb-R9-S OK schräg und Gefällewechsel (Längs- und Querverlauf) Gewicht/Einh.: 2453 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
	Rampensteine: Sb-R2-S bis Sb-R8.2-S Podeststeine: Sb-P1-S bis Sb-P3-S Die erforderlichen Öffnungen für die Kabeleinführung (Beleuchtung Handlauf) über einzuschließende Leerrohre sind vorzus ehen. Kosten sind einzukalkulieren.				
2.4.3.200	**Modul Sb-R2-S** H/BL/WLSt/FL 113 -104/150/40-20/100 cm, Sb-R2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 2138 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.210	**Modul Sb-R3-S** H/BL/WLSt/FL 104-95/150/40-20/100 cm, Modul Sb-R3-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1913 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.220	**Modul Sb-R4-S** H/BL/WLSt/FL 95-86/150/40-20/100 cm, Sb-R4-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1805 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.230	**Modul Sb-P1-S** H/BL/WLSt/FL 86-82,4/150/40-20/100 cm, Sb-P1-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: 1712 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.3.240	**Modul Sb-P2-S** H/BL/WLSt/FL 82,4-78,7/150/40-20/100 cm, Sb-P2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1712 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.250	**Modul Sb-P3-S** H/BL/WLSt/FL 78,7-75/150/40-20/100 cm, Sb-P3-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1580 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.260	**Modul Sb-R5-S** H/BL/WLSt/FL 75-66/150/40-20/100 cm, Sb-R5-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1580 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.270	**Modul Sb-R6-S** H/BL/WLSt/FL 66-57/150/40-20/100 cm, Sb-R6-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1447 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.280	**Modul Sb-R7-S** H/BL/WLSt/FL 57-48/150/40-20/100 cm, Sb-R7-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1315 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.290	**Modul Sb-R8-S** H/BL/WLSt/FL 48-39/150/40-20/100 cm, Sb-R8-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1315 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.300	**Modul Sb-R8.2-S** H/BL/WLSt/FL 39/103/40-20/100 cm, Sb-R8.2-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 900 kg inkl. Abladen und Setzen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	St	.....	.....
	Rampensteine: Sb-R10-S bis Sb-R16-S Podeststeine: Sb-P4-S bis Sb-P6-S Die erforderlichen Öffnungen für die Kabeleinführung (Beleuchtung Handlauf) über einzuschließende Leerrohre sind vorzus ehen. Kosten sind einzukalkulieren.				
2.4.3.310	**Modul Sb-R10-S** H/BL/W µSt/FL 112-103/150/40-20/100 cm, Sb-R10-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.2006 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.320	**Modul Sb-R11-S** H/BL/W µSt/FL 103-94/150/40-20/100 cm, Sb-R11-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1913 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.330	**Modul Sb-R12-S** H/BL/W µSt/FL 94-85/150/40-20/100 cm, Sb-R12-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1805 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.340	**Modul Sb-P4-S** H/BL/W µSt/FL 85-81,4/150/40-20/100 cm, Sb-P4-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1710 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.350	**Modul Sb-P5-S** H/BL/W µSt/FL 81,4-77,7/150/40-20/100 cm, Sb-P5-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1710 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.3.360	**Modul Sb-P6-S** H/BL/WLSt/FL 77,7-74/150/40-20/100 cm, Sb-P6-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1550 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.370	**Modul Sb-R13-S** H/BL/WLSt/FL 74-65/150/40-20/100 cm, Sb-R13-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1450 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.380	**Modul Sb-R14-S** H/BL/WLSt/FL 65-56/150/40-20/100 cm, Sb-R14-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1350 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.390	**Modul Sb-R15-S** H/BL/WLSt/FL 56-47/150/40-20/100 cm, Sb-R15-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca. 1300 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.400	**Modul Sb-R16-S** H/BL/WLSt/FL 47-38/150/40-20/100 cm, Sb-R16-S, Gefälle in Oberseite Gewicht/Einh.: ca.1290 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.410	**Abdichtung der Fugen** Fugen zwischen den Bahnsteigelementen im eingebauten Zustand dauerelastisch schließen. 1-komponetigen , luftfeuchtigkeitshärtenden, dauerelastischen Fugendichtstoff auf MS-Hybrid-Polymer-Basis, Shore-A-Härte nach DIN 53505 = 22 +/- 2, hohe UV- und Witterungsbeständigkeit, überstreichbar, Volumenänderung: >= 2%, liefern und an den sichtbaren Seiten der Betonwerksteine in die Fugen einbringe. Flanken abkleben, bei Bedarf vorfüllen, Kontaktflächen primern und versiegeln. Fugenbreite ca. 5 mm Fugenlänge zwischen zwei Bauteilen ca. 180 cm. Verfugung in der Ansichtsfläche und auf der Oberseite der				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Betonwerksteine.
Die Farbe der Fuge ist mit dem AG zu bemustern.
Die noch frische Fuge mit hellem Quarzsand bestreuen.
Die Farbgebung des Gesamtfugenbildes muss an der Farbe der Betonwerksteine orientieren.

70,000 St ....

2.4.3.420 **Aussparung Kabeleinführung vor Ort**

Aussparung bzw. Bohrung für Kabeldurchführung in Rampen bzw. Podestelementen herstellen, Durchmesser 30 mm.
Bohrung, bestehend aus einer senkrechten und einer waagerechten Bohrung, die sich im Bauteil exakt treffen müssen.
Nach Angaben des AG und nur auf besondere Anweisung.
Ausführung der Bohrung im bereits eingebauten Zustand vor Ort auf der Baustelle.
Bohrtiefe je Bohrung = 0,40 + 0,20 = 0,60 m.

4 Stck. Bohrungen für Stromzuführung Geländerbeleuchtung,
4 Stck. Bohrungen für Bahnerdung.
1 Stck. Bohrung Winkelstütze

10,000 St ....

2.4.3.430 **Kontrollmessung Bahnsteigkanten - Hüllkurven**

Kontrollmessung an versetzen und ausgerichtete Betonwerksteinen zur Feststellung der höhen- und lagegerechten Herstellung sowie zum Abgleich mit der Hüllkurve der Stadtbahn durchführen.
In den EP. sind folgende Leistungen einzukalkulieren:
- Örtliche Vermessungsarbeiten zur Bestimmung der Bahnsteigvorderkante, im Raster von 1,50 m je Bahnsteigkante
- Örtliche Vermessungsarbeiten zur Bestimmung der Gleisachse, im Raster von 1,50 m je Bahnsteigkante
- Bestimmung der Ist-Lage der Bahnsteigkante und Soll-Ist-Vergleich der gemessenen Werte mit der Hüllkurve.
-Bestimmung des Ist-Abstands Gleisachse zu Bahnsteinvorderkante
- Übergabe des Protokolles und der gemessenen Daten für stichpunktartige Kontrollmessungen durch den AG, Format der Datenübergabe DWG- und EXCEL-Datei.
Bei der Preisbildung ist davon auszugehen, dass die Kontrollmessungen in mehreren zeitlich getrennten Arbeitseinsätzen durchzuführen sind.
Dadurch entstehende Mehraufwendungen sind bei der Preisbildung
zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.
Hierbei handelt es sich um die Kontrollmessung nach dem Ausrichten und fixieren der neu gesetzten Betonwerksteinen, jedoch vor Herstellung des Untergusses und der Verankerung.
Es handelt sich um 120 Stck. zu kontrollierende Fertigteilelemente.
Die Messergebnisse sind spätestens innerhalb von 2 Tagen dem Bauherrn zu übergeben, jedoch vor dem Untergießen.

1,000 psch ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.4.3.440 **Schutzverkleidung für Hochbahnsteig herstellen**

Schutzverkleidung aus Holz und Schutzfolie oder anderem vom AG freigegebenen Material herstellen.
Die Schutzverkleidung muss stabil genug sein um die fertig gestellten Bahnsteige und Rampenteile gegen kleinere Zusammenstöße mit Baumaschinen und anderem Gerät zu schützen.
Bahnsteingecke an Oberfläche und Seite sind zu schützen.
Länge ca. 100m
Höhe ca. 30cm
Tiefe ca. 30cm

Abgerechnet wird pro fertig gestellter Bahnsteigseite.

1,000 St ....

Betonwerkstein Winkelstützen;
Sichtbeton GBL B1-3 anthrazit feinsandgestrahlt;
Rückseite 15 cm von oben sauber geglättet und feinsandgestrahlt;
DIN EN 15258; C 35/45 (LP); XC4/XD3/XF4; WA; zusätzliche Nachbehandlung durch entsprechende Lagerung in Klimahallen erforderlich; Gesteins körnung darf maximal 0,02 Gew.-% an quellfähigen Bestandteilen organischen Ursprungs enthalten; Cmin = 4 cm; p = 5 KN/m²; die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor; als Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche gilt Klasse SB4 nach Merkblatt Sichtbeton DBV incl. Merkblatt Nr.1 FDB über Sichtbetonflächen von FT als vereinbart, CSC- zertifizierte Herstellungsprozesse und Wertschöpfungskette inkl. Nachweis, zusätzlich gilt: Ausblutungen, Grate und Schalungs versatz unzulässig und Porenanteil max. 0,05% der Gesamtansichtfläche; Kanten 3 mm angeschliffen; es ist exakt auf die angegebene Kantenausbildung zu achten; das Zuschlagmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen; keine Versetzhilfen; die Werksteine sind mit geeignetem Gerät (Versetzza nge, Vakuumgerät) ohne Versetzspuren einzubauen; an den Fugen sind durc h geeignete Schutzmaßnahmen Abplatzungen zu vermeiden; die Einzellängen der We rksteine ist unterschiedlich und richtet sich nach den geplanten Abschnitten un ter Berücksichtigung von ca. 5 mm Fuge oder nach Wahl
des AG

Betonwerksteine engfugig versetzen, im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen in Betonfundament und Fertigteilen einschl. Einbau einer Bitumenmatte, Breite 20cm, an den Fugen. Elemente untereinander mittels Verankerung verbinden. Die Bahnsteigkante ist absolut gerade auszu führen, ohne Höhenversatz zwischen den Elementen. Die sichtbaren Fugen sind dau erelastisch abzudichten, Farbe nach Bemusterung. Die Farbe der Fuge ist auf da s Fertigteil abzustimmen. Einbau erst nach Freigabe durch AG.

Einbau auf Fundament aus Beton C 20/25, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke ca. 25cm und Sauberkeitsschicht, Betonfertigteile mittels Distanzhalter ausrichten und mit Vergussmörtel nach Herstellerangabe unterfüllen, ermittelte Dr uckfestigkeit mind. 40 N/mm2, Untergusshöhe ca. 5cm Korngröße 0/5, Schwindklasse SKVB I, nach Richtlinie für Herstellung und Verwendung von zementgebundene n Vergussbeton und Vergussmörtel.

Leistung einschl. Reinigen des Untergrundes, Herstellen und Beseit igen der Schalung und Vornässen. Die Schalung ist dicht und stabil zu befes tigen und auf der Betonunterlage mit Sand oder trockenem Mörtel abzudichten.

Das Fundament einschl. Sauberkeitsschicht wird gesondert vergütet.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 411				
2.4.3.450	**Winkelstütze Typ 1** H/BL/WüSt/FL 55/150/30-20/65 cm, Typ 1 Gewicht/Einh.: ca. 977 kg inkl. Abladen und Setzen.	2,000	St	.....	.....
2.4.3.460	**Winkelstütze Typ 2** H/BL/WüSt/FL 80/150/30-20/65 cm, Typ 2 Gewicht/Einh.: ca. 1234 kg inkl. Abladen und Setzen.	4,000	St	.....	.....
2.4.3.470	**Winkelstütze Typ 3** H/BL/WüSt/FL 80/150-154/30-20/65 cm, Typ 3 inkl. einseitiger Gehrung Gewicht/Einh.: ca. 1251 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.480	**Winkelstütze Typ 4** H/BL/WüSt/FL 105-106,2/123-127/30-20/80 cm, Typ 4 OK schräg, inkl. einseitiger Gehrung Gewicht/Einh.: ca. 1380 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.490	**Winkelstütze Typ 5** H/BL/WüSt/FL 106,2-107,7/150/30-20/80 cm, Typ 5 OK schräg Gewicht/Einh.: ca. 1661 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.500	**Winkelstütze Typ 6** H/BL/WüSt/FL 107,7-109,2/150/30-20/80 cm, Typ 6 OK schräg Gewicht/Einh.: ca. 1687 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.3.510	**Winkelstütze Typ 7a** H/BL/WüSt/FL 128,2-129,7/150/30-20/105 cm, Typ 7a OK schräg, inkl. einseitiger Gehrung Gewicht/Einh.: ca. 2193 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.520	**Winkelstütze Typ 7b** H/BL/WüSt/FL 130-123/159/30-20/105 cm, Typ 7b OK schräg, inkl. einseitiger Gehrung Gewicht/Einh.: ca. 2252 kg inkl. Abladen und Setzen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.530	**Werkseitiger Graffiti-Schutz** Liefern und werkseitiges Aufbringen einer dauerhaft wirksamen, nicht filmbildenden Graffiti-Schutzimprägnierung auf sämtliche Sichtbetonflächen der Bahnsteig-, Rampen- und Podestelemente. Das Schutzsystem muss für saugfähige mineralische Untergründe, insbesondere frischen und stark alkalischen Beton (pH-Wert bis 14), geeignet sein und folgende Eigenschaften aufweisen: Atmungsaktiv, wasserdampfdiffusionsoffen und UV-beständig. Nicht filmbildend, matt und optisch weitgehend unsichtbar. Hydrophob und oleophob sowie schmutzabweisend. Dauerhafter Schutz gegen Graffiti und oberflächliche Verschmutzungen. Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke (sd-Wert) ? 0,02 m. Graffiti-Entfernung mit systemverträglichen Reinigungsmitteln ohne wesentliche Beeinträchtigung der Schutzwirkung. Die Imprägnierung ist in zwei gleichmäßigen Arbeitsgängen mittels Sprüh- oder Rollverfahren aufzubringen . Technische Anforderungen: Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +25 °C. Trocknungszeit: ca. 2±3 Stunden bei 20 °C und normaler Luftfeuchtigkeit. Verbrauch: ca. 120±150 ml/m² bei zweifachem Auftrag, pH-Wert des Imprägniermittels: ca. 7,5±8,0. Wassergefährdungsklasse: WGK 1. Der Betonuntergrund muss sauber und ausreichend trocken sein. Bei nicht eingefärbtem Beton darf die Behandlung frühestens 8 Stunden nach dem Ausschalen und Reinigen erfolgen. Feuchte Untergründe, Frost, hohe Luftfeuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung sind zu vermeiden. Bei einsetzendem Regen sind die Arbeiten zu unterbrechen und bereits behandelte Flächen abzudecken. Die Eignung des angebotenen Schutzsystems für frischen und stark alkalischen Beton sowie die dauerhafte Graffiti-Schutzwirkung und die materialverträgliche Graffiti-Entfernung sind durch geeignete technische Prüf- bzw. Herstellerunterlagen nachzuweisen. Einschließlich aller erforderlichen Materialien, und Arbeiten zur fachgerechten Herstellung des Graffiti- und Oberflächenschutze	560,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.4.3.540 **Blockstufe Abschluss Rampe Ost 100/31/18 cm**

Blockstufe Abschluss Rampe Ost 100/31/18 cm

Betonwerkstein Blockstufen;
Sichtbeton GBL B1-3 anthrazit feinsandgestrahlt;
Auftrittflächen Technik PR11 (mit Rutschhemmung größer/gleich R11 oder SRT 70 (Nachweise sind vorzulegen); DIN 1045-4; C 35/45 (LP); XC4/XD3/XF4; WA; zusätzliche Nachbehandlung durch entsprechende Lagerung in Klimahallen erforderlich; Gesteinskörnung darf maximal 0,02 Gew.-% an quellfähigen Bestandteilen organischen Ursprungs enthalten; Cmin = 4 cm; die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor; als Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche gilt Klasse SB4 nach Merkblatt Sichtbeton DBV incl. Merkblatt Nr.1 FDB über Sichtbetonflächen von FT als vereinbart, CSC-zertifizierte Herstellungsprozesse und Wertschöpfungskette inkl. Nachweis, zusätzlich gilt: Ausblutungen, Grate und Schalungsversatz unzulässig und Porenanteil max. 0,05% der Gesamtansichtfläche; Kanten 3 mm angeschliffen; es ist exakt auf die angegebene Kantenausbildung zu achten; das Zuschlagmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen; keine Versetzhilfen; die Werksteine sind mit geeignetem Gerät (Versetzzange, Vakuumgerät) ohne Versetzspuren einzubauen; an den Fugen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen Abplatzungen zu vermeiden; die Einzellängen der Werksteine (ca. 100 - 250 cm) ist unterschiedlich und richtet sich nach den geplanten Abschnitten unter Berücksichtigung von ca. 5 mm Fuge;

Einbau auf Fundament aus Beton C 20/25,
DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm,
Stufen versetzen mit ca. 5mm Fuge
Leistung einschl. aller notwendigen Erd- und Nebenarbeiten

Das Fundament einschl. Sauberkeitsschicht wird gesondert vergütet.

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 412

21,000 m ....

Ausstattung

2.4.3.550 **Hockerbank liefern und montieren.**

Hockerbank liefern und montieren.

Hockerbank mit einer Länge von 2.000 mm, zur Aufstellung im Außenbereich, einschließlich sämtlicher erforderlicher Erd-, Fundament- und Befestigungsarbeiten. Ausführung zur nachträglichen Überpflasterung bzw. Überdeckung der Befestigungspunkte.

Konstruktion und Material:

Seitenwangen aus 20 mm starkem Stahlblech, feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 (FS).
Sitzauflage aus FSC-zertifiziertem Hartholz, bestehend aus 6 Leisten mit Querschnitt 50 × 40 mm sowie 2 Leisten mit Querschnitt 62 × 47 mm, jeweils ca. 1.940 mm lang. Holzleisten mit versenkter, nicht überstehender Verschraubung auf der Stahlkonstruktion befestigen.

Abmessungen: Gesamtlänge:circa. 2.000 mm, Sitzhöhe:ca. 460 mm, Höhe Seitenwangen:ca.615 mm, Sitztiefe:ca. 490 mm

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Bodenaushub und Fundamentherstellung:

Bodenaushub für die erforderlichen Fundamente einschließlich Lösen , Laden und Abtransport bzw. Fördern des Bodens. Aushub je Fundament ca. 30 × 30 × 80 cm.

Herstellen einer ca. 15 cm starken, verdichteten Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/45.

Zwei Fundamente aus Beton C20/25, Abmessungen ca. 30 × 30 × 50 cm, herstellen. Die Fundamente sind höhengerecht bis ca. 15 cm unterhalb der Oberkante des fertigen Pflaster- bzw. Plattenbelags einzubauen. Fundamentoberflächen eben und glatt herstellen. Bei geneigter Aufstellfläche sind die Fundamente entsprechend dem vorhandenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht aufeinander abzustimmen.

Befestigung und Montage:

Befestigung der Hockerbank auf den Betonfundamenten mittels zugelassener, eingeklebter Edelstahlanker M12 einschließlich Edelstahl-Befestigungsschrauben und sämtlicher erforderlicher Verbindungsmittel.

Die Befestigung ist so auszuführen, dass sämtliche Verschraubungen mindestens 150 mm unterhalb der späteren Oberkante des Pflaster- bzw. Plattenbelags liegen. Die Hockerbank muss für die anschließende Überpflasterung geeignet sein.

Die Montage hat flucht-, höhen- und waagerecht bzw. entsprechend der örtlichen Gefällesituation zu erfolgen.

3,000 St ....

2.4.3.560 **Abfallbehälter 45 l**

Abfallbehälter, rund 45 l, mit flachem Dach und einer langer Stütze zum Einbetonieren liefern und aufstellen.
INklsuive Erdarbeiten.

Stahlblech feuerverzinkt, Behälter und Ständer beschichtet in DB 703 (FS) anthrazit-eisenglimmer.
Behälter: Durchmesser ca. 340 mm, Höhe ca. 485 mm,
Ständer: U-Profil ca.110 x 45 mm, Höhe OKT ca. 820 mm,
mit Drahtkorbeinsatz für 45 l, rund, Maschung ca.10 x 10 mm, verzinkt, farbbeschichtet in DB 703,
liefern und flucht- lot- und höhengerecht in bauseits erstelltes Betonfundament C 20/25, Maße L/B/H 30/30/50 cm, bis 10 cm unter OK Pflaster- / Plattenbelag.

Bodenaushub und Fundamentherstellung:

Bodenaushub für die erforderlichen Fundamente einschließlich Lösen , Laden und Abtransport bzw. Fördern des Bodens. Aushub je Fundament ca. 30 × 30 × 80 cm.

Herstellen einer ca. 20 cm starken, verdichteten Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/45.

Fundament aus Beton C20/25, Abmessungen ca. 30 × 30 × 50 cm, herstellen. Die Fundamente sind höhengerecht bis ca. 10 cm unterhalb der Oberkante des fertigen Pflaster- bzw. Plattenbelags einzubauen. Fundamentoberflächen eben und glatt

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	herstellen.				
		3,000	St	.....	.....
	Elektroarbeiten				
	Bei den Positionen handelt es sich um die Lieferung, den Einbau un d den betriebsfertigen Anschluss der Leuchten. einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.				
2.4.3.570	**LED-Handlaufprofil**				
	LED-Lichteinsatz für Handlauf,einfarbig Niedervolt, vollvergossen IP 67, geeignet für den Einsatz in Standard-Nutrohren von Handläufen, zur Allgemeinbeleuchtung von Verkehrszonen im Innen- und Außenbereich. Leuchtenkörper aus Edelstahl 1.4571 (V4A) mit klarem Vollverguss, Schlagfestigkeit IK10+. Verguss formschlüssig und UV-beständig.Lichtfarbe neutralweiß typ. 4000 K, Lichtstrom 670 lm, Abstrahlwinkel 70°x120°. Netzteil extern, Nennspannung DC 28 - 30 V SELV, Schutzart IP67, Schutzklasse III, Leistungsaufnahme 9,9 W, Umgebungstemperatur -20 - +45 °C. Prüfzeichen: ENEC nach EN 60598-1, 60598-2-22, EN 62031, EN 62471 und EN 62493. EMV: EN 55015 und EN 61547. Geeignet für die Einbindung in Sicherheitsbeleuchtungsanlagen nach DIN EN 50172. Elektrischer Anschluss vorkonfektioniert für Verkettung, Ein - und Ausgangsleitung mit Steckverbinder IP 67, Montageabstand 70-100 mm. Einfache Revision durch austauschbaren Lichteinsatz. Max. Verkettung: 9 Lichteinsätze pro Netzteil SNT ELI 90 W IP66. Montage mittels Haltenasen, Lochabstand 695 mm. Nutabdeckungen für 70 mm (kürzbar) und 100 mm Leuchtenabstand als Zubehör erhältlich. Abmessungen (LxBxH): circa 710x27x30 mm. Länge Lichtaustritt: 680 mm.				
	inkl. Adapterleitungen und Abdeckkappen, liefern, in Handlauf einb auen und betriebsfertig anschließen. Ca. 1 Lichteinsatz je Meter, auf eine gleichmäßige Ausleuchtung ist zu a chten.				
		67,000	m	.....	.....
2.4.3.580	**Versorgungseinheit**				
	Versorgungseinheit für vorbeschriebene LED-Handlaufprofil, iKDE VSE 120W DALI Outdoor IP66 PG-groß, Versorgungseinheit 0-120 W mit Dimmbox DALI/1-10V/ AM IP66 LED-Systemnetzteil für den Außenbereich. Geeignet für den Betrieb von Niedervolt- LED-Applikationen gemäß DIN EN 61347-2-13. Ermöglicht den Anschluss von bis zu 12 Metern Monochrom-LEDLichtlinie. Elektronische Einschaltstrombegrenzung, automatische Abschaltung b ei Überlast, Kurzschluss oder Übertemperatur. Anzeige des Betriebszustandes übe r 2 Status-LEDs. Nennspannung AC 230/240 V ~, Netzfrequenz 47 - 63 Hz, Eingangsstrom max. 1,1 A, Ausgangsspannung DC 28,5 V =, Anschlussleistung 0 - 120 W, Wirkungsgrad 93% (bei 230 V). Incl. Dimmbox für SNT 120 Watt mit Schnittstelle DALI und 1-10V. Montage zwischen Netzteil und erster LED-Leuchte 28V. Helligkeitssteuerung durch Pulsweitenmodulation (PWM 400Hz) des LED-Anschlusses. Steuerbereich 1-100% und Aus 0 %. Funktionsbeschreibung:				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Zur Steuerung kann der 1-10V Analogeingang, das #Digital Adressable Lighting Interface (DALI)" oder der SwitchDim Eingang (Steuerung mit getast eter Netzspannung) benutzt werden. Bei Steuerung über 1-10V oder SwichDim wird die Synchronisation mehrerer Dimmgeräte mittels verbundener SYNC-Eingänge sichergestellt. Für Umgebungstemperatur bis +45°, Stromaufnahme max. 5A. CE, ENEC, SELV. Robustes Kunststoffgehäuse. Schutzart IP66, Schutzklasse I, Umgebungstemperatur -20 - +45 °C. Kabeleinfürhung 2xM25 (D 9..16mm) und 3 x M20 /D 6..12 mm) Anschlussart: Steckklemme. Abmessungen (LxBxH): 302x232x90 mm ohne Verschraubungen
Gewicht ca. 2,2 kg.

einschl. Kabelkleinschacht liefern und unterflur nach Angabe BÜ ei nbauen und betriebsfertig anschließen.

12,000 St ....

2.4.3.590 **Lichtstele H 3,75 m**

Lichtstele H 3,75 m
Säulenleuchte bestehend aus Abschluss- und Grundelement
mit durchgehendem Erdstück 800 mm,
aus Aluminiumrohr, AlMgSi1 mit Mindestwandstärke 5 mm,
Durchmesser 200mm mit einer Gesamthöhe über GOF 3750 mm.
Alle Lichtelemente sind um 360 Grad horizontal drehbar,
5 mm Schattenfuge zwischen den Einzelelementen.
Montagesystem: Das Abschlusselement wird auf das Grundelement aufg esetzt, nach Bedarf ausgerichtet und mit einem Inbusschlüssel (SW 5) angezogen.
Die komplette Elektrik befindet sich im oberen Teil des Gehäuses. Schutzart IP65.
Windangriffsfläche 0,2 m².

Abschlusselement für asymmetrische Platz-, Wege- oder Straßenbeleuchtung. (Optik 04)
Aus Aluminiumdruckguss, AlSi12. Leuchtenabdeckung aus schlagfestem PMMA-Glas, min. 3mm Wandstärke. IK-Wert 07.
Elementhöhe des Abschlusselements 1.000 mm.
Ohne Revisionstüre - vorverkabelt bis Kabelübergangskasten der Säule.
Schrauben aus Edelstahl und Verbindungsteile aus AlMgSi 1. ULOR von <1% bis 6%.

Bestückung: LED-Modul und EVG, dimmbar. Austauschbare, rechteckige Aluminiumkern- Leiterplatten, rasterartig bestückt und jeweils über 2 Schrauben und Halter befestigt. Leuchte vorgesehen zum Betrieb mit konstanter Wechselspannung 220-240V nach DIN IEC 38, 50/60 Hz. Überspannungsschutz 10kV (1 Puls), 8kV in SKI und SKII.

LED-Lebensdauer:
L80 B10 / 100.000h - TA -40°C - <= 25°C L70 B10 / 50.000h - TA >25 - <=50°C
Farbe: DB 703

Lieferung mit Erdstück aus Stahl, feuerverzinkt
zur Montage der Leuchte in bauseits vorhandenem Köcherfundament, nach Herstellerangaben einbauen und betriebsfertig anschließen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial.

Einbauort: Bahnsteig

Liefernachweis: Fa. Hess
Lantwattenstraße 22

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	78050 Villingen-Schwenningen Tel: +49 7721 920 0 Typ: Lichtsystem CITY ELEMENTS 200-2 AR - L1.9 + CR03	6,000	St	.....	.....
2.4.3.600	**Kabelschacht L/B 650/400mm H 570mm** Kabelabzweigkasten 18 aus Stahlbetonfertigteilen, Belastung max. 8 kN/m2 für Einbau außerhalb von Verkehrsflächen, lichte Maße L/B 650/400 mm, lichte Höhe 570 mm, mit Einführungsöffnungen, stirnseitig, Durchmesser 110 mm und Einführungsöffnungen, längsseitig, Durchmesser 110 mm. Abdeckung wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.610	**Kabelschachtabdeckung auspflasterbar** Abdeckung für vorbeschriebenen Abzweigkasten, Klasse A DIN 1229 und DIN EN 124, auspflasterbar bis 8cm Steinhöhe mit dämpfender Einlage liefern und höhengerecht in Zementmörtel nach DIN 1045-2 Abschn. 5.3.8. versetzen und einbauen. Kabelschachtabdeckung bestehend aus: Deckelrahmen Stahl verzinkt mit Vorrichtung für Höhenverstellung, Deckelschale Stahl verzinkt für bauseitige Füllung, ohne Entlüftung.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.620	**bauseitige Auspfl. Kabelschachtabdeckung** Bauseitige Auspflasterung der vorbeschriebenen Kabelschachtabdecku ng, Pflasterbelag nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsfläch en, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen, Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339, DIN 18500 mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, mit Mikrofase, mit Abstandshaltern, Rastermaß L/B/: 750 x 550 mm, Dicke 8 cm, Vorsatz: Typ ST 1010 Oberfläche: kugelgestrahlt Schachtdeckel bis etwa 1/3 der freien Höhe mit Beton B 45/K3 (Körnung maximal 8 mm) füllen, Steine mittels Gummihammer in den frischen Beton einge klopften - der dabei aufsteigende Beton muss die Fugen zwischen den Steinen - als Voraussetzung für die Tragfähigkeit des Deckels - lückenlos und oberflächenbündig ausfüllen. Unmittelbar nach dem Pflastern und noch einmal nach dem Abbinden des Betons ist die Deckeloberfläche mit Zementschleierentferner gründl ich zu reinigen. Das Fugenbild der umliegenden Pflasterung ist zu berücksichtigen.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.630	**Kabelschutzrohre PE-HD DN 110** Kabelschutzrohre aus PE-HD nach DIN 16961, DN 110, flexibler Art, außen gewellt und innen glatt, Farbe = nach Angabe AG. als Einzelrohre Ausführun g: Rohre mit Verbindungmuffen einschl. Kabelzugdraht liefern. Leistung einschl. einsanden. Die Leistung beinhaltet auch das Einbringen eines Trassenmarkierungsba ndes.	300,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Metallbauarbeiten

2.4.3.640 **Geländer Rampe mit Handlauf+Radabweiser**

Geländer mit Handlauf und Radabweiser für Rampenanlage Bahnsteig liefern und einbauen.

Geländer bestehend aus:
Ober- und Untergurt aus FL 75/15,
horizontale Zwischenstrebe aus FL 75/15,
Anfangs- und Endpfosten, sowie jeder 5. Pfosten Ausführung als Doppelpfosten, gefertigt 2x FL 75/15 angeschweißt auf Fußplatte 220*130*15mm, Abstand zueinander 50 mm,
im Anfangspfosten integrierte Stromzufuhr und Anschlussmöglichkeit für die Beleuchtung innenliegend verdeckt mit 2 Revisionsdeckel und Erdungslasche 40x40mm; die Einfachpfosten sind angeschweißt auf Fußplatte 170*130*15mm
Nach innen gesetzter Radabweiser aus Rundrohr Ø 45mm, Höhe 100 mm über Boden, befestigt an FL 30/15 sind nach DIN 118040-2 aus zu führen; alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerverzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS), Handlauf aus V2A 1.4301 Edelstahl Nutprofil-Rohr Ø 48,3mm, Nut 27x30mm, gefertigt nach DIN EN 10088T2 und DIN EN ISO 9445 T2, zur Integration eines LED-Handlaufprofils; befestigt am Geländer über FL 30/15 und 22/15. Die Enden der Handläufe am Rampenanfang und- ende sind als Halbkugel aus Edelstahl V2A 1. 4301 mit einem Durchmesser von 48.3 mm auszubilden

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die angegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Obergurt, Zwischenstrebe und Handlauf sind mit einheitlichem Gefälle auszuführen. Untergurt und Radabweiser sind parallel zum Rampenverlauf auszuführen.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.
Das LED-Handlaufprofil wird gesondert vergütet.

Bei der Montage des Handlaufes ist auf ein sauberes Arbeiten im Bereich der Fußpunkte zu achten!
Leistung einschl. Herstellen der Bohrlöcher zur Befestigung des Handlaufes auf dem Betonfertigteil, Mindestabstand zur Außenkante Fertigteil von 10 cm ist einzuhalten.

Es ist auf eine leitende Verbindung aller Geländerelemente zu achten.Jedes Geländer einer Rampenseite, das eine Länge >= 15.0 m hat, muss einen Anschluss für die Erdung enthalten.
Anschluss für Erdungskabel 1* 95 mm2
Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 212, 0456-5-D 215

50,000 m ....

2.4.3.650 **Geländer Rampe mit Handlauf (Süd-West)**

Geländer mit Handlauf für Rampenanlage Bahnsteig liefern und einbauen.

Geländer bestehend aus:
Ober- und Untergurt aus FL 75/15,
horizontale Zwischenstrebe aus FL 75/15,
Anfangs- und Endpfosten, sowie jeder 5. Pfosten Ausführung als Doppelpfosten, gefertigt 2x FL 75/15 angeschweißt auf Fußplatte 220*130*15mm, Abstand zueinander 50 mm,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

im Anfangspfosten integrierte Stromzufuhr und Anschlussmöglichkeit für die Beleuchtung innenliegend verdeckt mit 2 Revisionsdeckel und Erdungslasche 40x40mm; die Einfachpfosten sind angeschweißt auf Fußplatte 170*130*15mm alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerverzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS), Handlauf aus V2A 1.4301 Edelstahl Nutprofil-Rohr Ø 48,3mm, Nut 27x30mm, gefertigt nach DIN EN 10088T2 und DIN EN ISO 9445 T2, zur Integration eines LED-Handlaufprofils; befestigt am Geländer über FL 30/15 und 22/15. Die Enden der Handläufe am Rampenanfang und- ende sind als Halbkugel aus Edelstahl V2A 1. 4301 mit einem Durchmesser von 48.3 mm auszubilden

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die angegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Obergurt, Zwischenstrebe sind mit einheitlichem Gefälle auszuführen. Der Handlauf ist parallel zum Rampen- bzw. Treppenverlauf auszuführen.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.
Das LED-Handlaufprofil wird gesondert vergütet.

Bei der Montage des Handlaufes ist auf ein sauberes Arbeiten im Bereich der Fußpunkte zu achten!
Leistung einschl. Herstellen der Bohrlöcher zur Befestigung des Handlaufes auf dem Betonfertigteil, Mindestabstand zur Außenkante Fertigteil von 10 cm ist einzuhalten.

Es ist auf eine leitende Verbindung aller Geländerelemente zu achten.Jedes Geländer einer Rampenseite, das eine Länge >= 15.0 m hat, muss einen Anschluss für die Erdung enthalten.
Anschluss für Erdungskabel 1* 95 mm2

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 411

18,000 m ....

2.4.3.660 **Geländer Platz (Süd-Ost)**

Geländer Platzfläche liefern und einbauen.

Geländer bestehend aus:
Ober- und Untergurt aus FL 75/15,
horizontale Zwischenstrebe aus FL 75/15,
Aus Einfachpfosten gefertigt 2x FL 75/15 angeschweißt auf Fußplatte 170*130*15mm, Abstand zueinander 30 mm,
alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerverzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS)

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die angegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Es ist auf eine leitende Verbindung aller Geländerelemente zu achten.Jedes Geländer einer Rampenseite, das eine Länge >= 15.0 m hat, muss einen Anschluss für die Erdung enthalten.
Anschluss für Erdungskabel 1* 95 mm2

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 412

10,000 m ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.4.3.670 **Radabweiser (Süd- West)**

Radabweiser an Winkelstütze Platz liefern und einbauen.

Geländer bestehend aus:
Nach innen gesetzter Radabweiser aus Rundrohr Ø 45mm, Höhe 100 mm über Boden, befestigt an Winkelstütze; alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerverzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS),

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die a ngegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Der Radabweiser ist parallel zum Rampenverlauf auszuführen.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Bei der Montage ist auf ein sauberes Arbeiten im Bereich der Fußpu nkte zu achten!
Leistung einschl. Herstellen der Bohrlöcher zur Befestigung des Ha ndlaufes auf dem Betonfertigteil, Mindestabstand zur Außenkante Fertigteil von 10 cm ist einzuhalten.

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 411

20,000 m ....

2.4.3.680 **Revisisonbuch erstellen und liefern**

Für die zuvor genannten Geländer ein Bauwerks- und Revisionsbuch erstellen.
Darin muss enthalten sein:
- Alle Werkpläne, Konstruktionszeichnungen und Detailpläne von Einzelbauteilen,
- Auflistung aller verwendeten Materialien mit Angaben zum Hersteller, Typen-Bezeichnungen, Materialeigenschaften,
- Statik und Prüfzeugnisse, Schweiß- und Beschichtungsprotokolle,
Die Unterlagen sind gesammelt in einem (oder mehreren) Ordner in Papierform sowie in digitaler Form (Zeichnungen im dwg -Format) in 2-facher Ausfertigung dem Bauherrn zu übergeben.

1,000 psch ....

Fundamente

2.4.3.690 **Fundament Bahnsteig (Süd)**

Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Betonf ertigteile des Bahnsteigs, als Stahlbeton,
Normalbeton C 25/30, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2,
Abmessung L/B 7000/140 cm, Dicke ca. 25cm.
Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen. Einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament.

Schalung wird nach gesonderter Position abgerechnet.
Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-L 110, 0456-5-D 210, Angabe BÜ und gem. statischer Erfordernis.

25,000 m3 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.3.700	**Fundament Rampe Gleis (Süd)** Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Betonf ertigteile der Rampen und Podeste, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Abmessung L/B ca.1550-1700/140 cm, Dicke ca. 25cm. Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen. Einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament. Schalung wird nach gesonderter Position abgerechnet. Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-L 110, 0456-5-D 210, Angabe BÜ und gem. statischer Erfordernis.	15,000	m3	.....	.....
2.4.3.710	**Fundament Rampe Platzkante (Süd-West)** Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Betonf ertigteile der Rampen und Podeste, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Abmessung L/B ca.1550-1700/140 cm, Dicke ca. 25cm. Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen. Einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament. Schalung wird nach gesonderter Position abgerechnet. Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-L 110, 0456-5-D 210, Angabe BÜ und gem. statischer Erfordernis.	4,000	m3	.....	.....
2.4.3.720	**Fundament Platten mit Geländer (Süd-Ost)** Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Betonf ertigteile der Rampen und Podeste, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Abmessung L/B ca. 450-2100/40 cm, Dicke ca. 72 cm. Bewehrung ist vom AN statisch nachzuweisen. Einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht als Auflagerfläche Fundament. Schalung wird nach gesonderter Position abgerechnet. Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-L 110, 0456-5-D 210, Angabe BÜ und gem. statischer Erfordernis. Bereich: Platz Ost	10,000	m3	.....	.....
2.4.3.730	**Fundament Blockstufe (Süd-Ost)** Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Blocks tufe Abschluss Rampe Ost, aus Beton C 20/25, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm. Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-D 412	5,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.3.740	**Fundament für Fahrkartenautomat einbauen** Einzelfundament für Fahrkartenautomat, Abmessung je ca. 88cm x68 cm x 95cm, Gewicht: 1,1 t, als Fertigteil vorh., vom Lagerplatz der moBiel GmbH in Bielefeld - Sieker zur Einbaustelle transportieren, abladen und an vorgegeben Punkt der Haltestelle im Zuge der Bahnsteigverfüllung einbauen. Einbauhöhe: OK Fundament 450 mm über OK Pflaster. Diese Einbauhöhe ist zwingend einzuhalten.	1,000	St	.....	.....
2.4.3.750	**Schalung Streifenfundamente herstellen** Dichtschließende Schalung für Fundament (Bahnsteig, Rampen, Podest e, Winkelstützen, Blockstufe und Platten) herstellen, einschl. Dehnun gsfugen, vorhalten und beseitigen, einschl. Dreikantleisten.	120,000	m2	.....	.....
	Fundamente				
2.4.3.760	**Punktfundament für Lichtstele** Punktfundament für Lichtstele nach Herstellerangabe, gemäß statisc hen Erfordernissen herstellen. Maße: Tiefe ca. 1,2 m ab OK Pflaster/ Gelände, OK Fundament ca. 20 cm tiefer als OK Fertigbelag, mittig ein Rohr DN 400, Länge 100 cm, 20 cm unterhalb der OKF Pflaster. Dieses Rohr zur Hälfte mit Beton um manteln und eine Öffnung für das Kabel vorsehen. Maße ca. 100/80/80 cm, Beton C 20/25, einschl. Dränage, Fundamentschalung und den erforderlichen Erdarbe iten.	6,000	St	.....	.....
2.4.3.770	**Fundament Hockerbank** Fundament für Hockerbank herstellen Einbauempfehlung Fundamente: Streifenfundamente C 20/25 ca. 30 x 30 x 50 cm mit frostsicherer Gründung, bis 15 cm unter OK Fertighöhe, Schottertragschicht 0/45 Einbau in Waage, Oberfläche glatt, Bei leichtem Gefälle der Oberfl äche ist ein geneigter Einbau zu erwägen, die Fundamente sind dann höhengerecht entsprechender Neigung aufeinander abzustimmen	3,000	St	.....	.....
2.4.3.780	**Fundament Abfallbehälter 45 l** Fundament für Abfallbehälter 45 l herstellen Betonfundament C 20/25, Maße L/B/H 30/30/50 cm, bis 10 cm unter OK Fertighöhe Leistung einschließlich aller notwendigen Erd - und Nebenarbeiten	3,000	St	.....	.....
Summe	**2.4.3**	**Hochbahnsteig Platz LL - Seitenbahnsteig Bahnsteig Süd**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.4.4	**Zuwegung zum Bahnsteig**				
	Haltestelle Platz Lange Lage				
	2.1.04 Lageplan 4				
	Fundamente				
2.4.4.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Einfassung Winkelstützel. Stahlbeton 100/155cm** Einfassung aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteil, Fußlänge/Höhe 100/155 cm, Fundament wird gesondert vergütet.	70,000	m	.....	.....
2.4.4.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 013 * Normalpos. * **Ortbeton Fundament Stützwand unbewehrt C12/15 X0 B 100-125cm T bis 30cm** Ortbeton Fundament für Stützwand, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Querschnittsbreite über 100 bis 125 cm, Querschnittstiefe bis 30 cm.	20,000	m3	.....	.....
	Unterguss Inkl. 3 cm Unterguss				
	Einfriedung				
2.4.4.30	**Zaun Stahlgittermatte lärmgedämmt Doppelstabmatte H 1,2m L 2,5m Pfosten Stahlvierkantrohr 60/40mm** Zaun mit Stahlgittermatten (Paneele) DIN EN 10223-7, lärmgedämmt, inkl. Endpfosten, als Doppelstabmatte, Höhe 1,2 m, ohne Überstand, befestigen an Pfosten, Einzelfeldlänge 2,5 m, Pfosten aus Stahlvierkantrohr S235 DIN EN 10219-2, Querschnitt 60/40 mm, Wanddicke 2 mm. Inklusive Anfangs- und Endpfosten.	35,000	m	.....	.....
2.4.4.40	**Geländer Platz mit Handlauf in L-Steine** Geländer Platzfläche mit Handlauf liefern und einbauen. Geländer bestehend aus: Ober- und Untergurt aus FL 75/15, horizontale Zwischenstrebe aus FL 75/15, Anfangs- und Endpfosten, sowie jeder 5. Pfosten Ausführung als Doppelpfosten, gefertigt 2x FL 75/15 angeschweißt auf Fußplatte 220*130*15mm, Abstand				

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

zueinander 70 mm; die Einfachpfosten sind angeschweißt auf Fußplatte 170*130* 15mm; alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feu erverzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS), Handlauf aus V2A 1.4301 Edelstahl Nutprofil-Rohr Ø 48,3mm, Nut 27x30mm, gefertigt nach DIN EN 10088T2 und DIN EN ISO 9445 T2.

Pfosten in L-Steinen. Die L-Steinen werden gesondert vergütet.

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die a ngegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Obergurt, Zwischenstrebe und Handlauf sind mit einheitlichem Gefäl le auszuführen.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Bei der Montage des Handlaufes ist auf ein sauberes Arbeiten im Be reich der Fußpunkte zu achten!

Leistung einschl. Herstellen der Bohrlöcher zur Befestigung des Ha ndlaufes auf dem Betonfertigteil, Mindestabstand zur Außenkante Fertigteil von 10 cm ist einzuhalten.

35,000 m ....

2.4.4.50 **Pfeile V4A Edelstahl aufschweißen**

Ertastbare Pfeile aus V4A Edelstahl für Sehbehinderte auf Oberholme der Umlaufsperren und Geländer aufschweißen.

Pfeillänge ca. 6 cm, Pfeilbreite ca. 3,5 cm, Pfeilabstände ca. 30 cm.

90,000 St ....

2.4.4.60 **Statischer Nachweis, Werkplanung**

Erstellen des Statischen Nachweis und der Werk - und Montagepläne einschl. Aufmaß vor Ort am Bau, auf Grundlage der vorliegenden Ausführungsp lanung. Die prüffähigen Unterlagen sind der Bauleitung zwei Wochen vor Herstel lung in dreifacher Ausfertigung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Diese sind bei Notwendigkeit vor Beginn der Arbeiten zu korrigieren und zur Freig abe erneut vorzulegen. Erfolgt keine rechtzeitige Übergabe der Planunterlagen gehen sämtliche bauzeitliche und sonstige Verzögerungen zu Lasten des AN.
Einschl. der Abstimmung mit dem externen Lieferanten für die Betonfertigteilelemente des Hochbahnsteiges hinsichtlich der Farbg ebung und der Zuschlagsstoffe des Betonsteinplatten.

1,000 psch ....

2.4.4.70 **Revisisonbuch erstellen und liefern**

Für das zuvor genannte Geländer ein Bauwerks- und Revisionsbuch erstellen.

Darin muss enthalten sein:
- Alle Werkpläne, Konstruktionszeichnungen und Detailpläne von Einz elbauteilen,
- Auflistung aller verwendeten Materialien mit Angaben zum Herstell er, Typen-Bezeichnungen, Materialeigenschaften,
- Statik und Prüfzeugnisse, Schweiß- und Beschichtungsprotokolle.

Die Unterlagen sind gesammelt in einem (oder mehreren) Ordner in Papierform sowie in digitaler Form (Zeichnungen im dwg-Format) in 2-facher Ausfertigung dem

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bauherrn zu übergeben.	1,000	psch	.....	.....
	Hst Schloßhoffstraße				
	Lageplan 4				
	Fundamente				
2.4.4.80	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 * Normalpos. * **Einfassung Winkelstützel. Stahlbeton 100/55cm L100cm** Einfassung aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteil, Fußlänge/Höhe 100/55 cm, Baulänge 100 cm, Fundament wird gesondert vergütet.	20,000	m	.....	.....
	Inkl. Eckausbildung Richtung Dürerstr. 1 Stück Richtung Geh-/Radweg frei 2 Stücke				
2.4.4.90	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 013 * Normalpos. * **Ortbeton Fundament Stützwand unbewehrt C12/15 X0 B 100-125cm T bis 30cm** Ortbeton Fundament für Stützwand, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Querschnittsbreite über 100 bis 125 cm, Querschnittstiefe bis 30 cm.	10,000	m3	.....	.....
	Unterguss Inkl. 3 cm Unterguss				
	Einfriedung				
2.4.4.100	**Geländer in L-Steine** Geländer für Zuwegungen liefern und einbauen. Geländer bestehend aus: Ober- und Untergurt aus FL 75/15, horizontale Zwischenstrebe aus FL 75/15, Aus Einfachpfosten gefertigt 2x FL 75/15 angeschweißt auf Fußplatte 170*130*15mm, Abstand zueinander 30 mm, alle Schweißverbindungen sauber verschliffen; Oberflächen: feuerverzinkt und farbbeschichtet, Farbe: DB 703 (FS) Pfosten in L-Steinen. Die L-Steinen werden gesondert vergütet.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Ausführung nach konstruktiven und statischen Erfordernissen. Die a ngegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!

Obergurt und Zwischenstrebe sind mit einheitlichem Gefälle auszufü hren.

Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Bei der Montage des Handlaufes ist auf ein sauberes Arbeiten im Be reich der Fußpunkte zu achten!

Leistung einschl. Herstellen der Bohrlöcher zur Befestigung des Ha ndlaufes auf dem Betonfertigteil, Mindestabstand zur Außenkante Fertigteil von 10 cm ist einzuhalten.

25,000 m ....

2.4.4.110 **Statischer Nachweis, Werkplanung**

Erstellen des Statischen Nachweis und der Werk - und Montagepläne einschl. Aufmaß vor Ort am Bau, auf Grundlage der vorliegenden Ausführungsp lanung. Die prüffähigen Unterlagen sind der Bauleitung zwei Wochen vor Herstel lung in dreifacher Ausfertigung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Diese sind bei Notwendigkeit vor Beginn der Arbeiten zu korrigieren und zur Freig abe erneut vorzulegen. Erfolgt keine rechtzeitige Übergabe der Planunterlagen gehen sämtliche bauzeitliche und sonstige Verzögerungen zu Lasten des AN.
Einschl. der Abstimmung mit dem externen Lieferanten für die Betonfertigteilelemente des Hochbahnsteiges hinsichtlich der Farbg ebung und der Zuschlagsstoffe des Betonsteinplatten.

1,000 psch ....

2.4.4.120 **Revisisonbuch erstellen und liefern**

Für das zuvor genannte Geländer ein Bauwerks - und Revisionsbuch erstellen.

Darin muss enthalten sein:
- Alle Werkpläne, Konstruktionszeichnungen und Detailpläne von Einz elbauteilen,
- Auflistung aller verwendeten Materialien mit Angaben zum Herstell er, Typen-Bezeichnungen, Materialeigenschaften,
- Statik und Prüfzeugnisse, Schweiß - und Beschichtungsprotokolle.

Die Unterlagen sind gesammelt in einem (oder mehreren) Ordner in P apierform sowie in digitaler Form (Zeichnungen im dwg -Format) in 2-facher Ausfertigung dem Bauherrn zu übergeben.

1,000 psch ....

Summe **2.4.4** **Zuwegung zum Bahnsteig** .....

Summe **2.4** **Bahnsteige** .....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.5 Streckenentwässerung

2.5.1 Streckentwässerung Campus Nord (Lange Lage)

2.5.1.10 **Suchgräben herstellen, t bis 1,25 m**

Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und R ohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.
Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulie ren.
Homogenbereiche nach Unterlgen des AG.
Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers).
Grabentiefe bis 1,25 m.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

40,000 m3 ....

2.5.1.20 **Suchgräben herstellen, t bis 2,5 m**

Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und R ohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.
Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulie ren.
Grabentiefe über 1,25 bis 2,5 m.

Homogenbereiche nach Unterlgen des AG.
Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers).

Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen he rstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

40,000 m3 ....

2.5.1.30 **Handschachtung, ZULAGE**

Bodenaushub in Handschachtung zur Freilegung vorhandener Leitungen und Bauwerke der Ver- und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Schächte verschiedener Art und Abmessungen, Gas-, Wasser-, Abwasser-, Fernwärme-, Post- und Elektrotrassen etc. sowie im Wurzelraum vorhandener Bäume.

Ausführung erfolgt unter Beachtung der Vorschriften der jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. des AG für ein- oder mehrzügige Trassen.

Die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung der örtlichen Bauüberwach ung des AG. Diese ist vor Beginn der Arbeiten zu verständigen.

Handschachtung erfolgt als Zulage zu den Aushubpositionen, ausgeno mmen Suchschachtungen.

50,000 m3 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.5.1.40 **Leitungs-/Kabelgraben herstellen T bis einschl. 1,25 m**

Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben.
Grabenwände senkrecht.

Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 %

Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet.

Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten.
Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen).
Einschl. Zwischentransport.
Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km.

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten
Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Grabentiefe bis 1,25 m
Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

10,000 m3 ....

2.5.1.50 **Leitungsgraben herst. 1,25 < T < 4,0 m; Boden zwischenl.**

Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben.
Grabenwände senkrecht mit Verbau.
Verbau wird gesondert vergütet.

Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 %

Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet.

Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten.
Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen).
Einschl. Zwischentransport.
Länge des Förderweges über Strecke 0,50 bis 1,00 km.

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten
Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m
Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäßBodengutachten.

1.100,000 m3 ....

2.5.1.60 **Leitungsgraben herst. 4< T < 6 m; Boden zwischenl.**

Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben.
Grabenwände senkrecht mit Verbau.
Verbau wird gesondert vergütet.

Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 %

Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet.

Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten.
Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen).
Einschl. Zwischentransport.
Länge des Förderweges über Strecke 0,50 bis 1,00 km.

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m
Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

160,000 m3 ....

2.5.1.70 **Austauschboden -Verfüll. Rohrgräben u. Baugruben**

Gut abgestuftes und verdichtbares Mineralgemisch liefern und lagenweise in Rohrleitungs- und Kabelgräben sowie Baugruben einbauen und verdichten.

Keine RC-Baustoffe.

Die Bauausführung erfolgt für alle Graben- und Baugrubentiefen.
Einbau oberhalb der Leitungszone.

Ausführung erfolgt nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AG.

Verfüllung und Verdichtung entsprechend DIN EN 1610 und den den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ausgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Verdichtungsgrad für die Hauptverfüllung mind. 100% der einfachen Proctordichte

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

(DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingeba uten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete o rig. Wiegekarten
nachzuweisen.
Umrechnungsfaktor 2,0 to/m³

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124.

70,000 m3 ....

2.5.1.80 **Boden einbauen, Tiefe: T < 1,25 m**

Gelagerten und zum Verfüllen des Grabens und der Baugruben geeigneten Boden laden, fördern und nach Verlegen der Rohre und Einbau der Schachtbauwerke oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. Zwischentransport;
Lager auf Flächen des AG.
Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km.

Einbau in Rohrgräben, Baugruben und Kopflöcher.

Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur Grabensohle (2 Stck. pro Haltung).
Die Rammsondierungen sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen.

Fehlenden Verfüllboden liefern, einbauen und verdichten wird gesondert vergütet.
Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Grabentiefe bis 1,25 m
Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

10,000 m3 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.1.90	Wie Position: 2.5.1.80, jedoch **Boden einbauen, Tiefe: 1,25 < T < 4,0 m** Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m	800,000	m3	.....	.....
2.5.1.100	Wie Position: 2.5.1.80, jedoch **Boden einbauen, Tiefe: 4< T < 6,0 m** Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m	65,000	m3	.....	.....
2.5.1.110	**Ausheben unter Wasser als Zulage** Ausheben unter Wasser als Zulage zu den Aushubpositionen.	150,000	m3	.....	.....
2.5.1.120	**Zulage schuttdurchsetzter Boden bis 30%** Aushub von Boden mit Schuttanteilen bis ca. 30 % als ZULAGE zu den Aushubpositionen.	60,000	m3	.....	.....
2.5.1.130	**Hindernisse im Boden (Beton)** Hindernisse aus Beton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Beton als Zulage zu allen Abtrag - und Aushubpositionen.	5,000	m3	.....	.....
2.5.1.140	**Hindernisse im Boden (Stahlbeton)** Hindernisse aus Stahlbeton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Stahlbeton als Zulage zu allen Abtrag - und Aushubpositionen.	5,000	m3	.....	.....
2.5.1.150	**Hindernisse im Boden (Mauerwerk)** Hindernisse aus Mauerwerk mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Mauerwerk als Zulage zu allen Abtrag- und Aushubpositionen.	5,000	m3	.....	.....
2.5.1.160	**Erdarbeiten "über Kopf" als Zulage** Boden im über Kopf - Verfahren lösen und ausheben. Zulage zur Bodenbewegung.	20,000	m3	.....	.....
2.5.1.170	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich , Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewich t ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung über nimmt AN.	265,000	t	.....	.....
2.5.1.180	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	375,000	t	.....	.....
2.5.1.190	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F1 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	75,000	t	.....	.....
2.5.1.200	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F2 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	40,000	t	.....	.....
2.5.1.210	**Grabenverbau 1,25 < T < 2,5 m (mit Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren. Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610. Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub erschütterungsarm durch den Bagger. Kanaldielen nach statischen Erfordernissen, mindestens jedoch mit einem Widerstandsmoment Wy = 242 cm3/m Wand. Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Kabel- und Leitungsquerungen. Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4. Graben bzw. Baugrubentiefe über 1,25 bis ca. 2,5 m. Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 1 m bis 4,0 m. Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.	110,000	m2	.....	.....
2.5.1.220	Wie Position: 2.5.1.210, jedoch **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (mit Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,5 bis ca. 4,0 m.	250,000	m2	.....	.....
2.5.1.230	Wie Position: 2.5.1.210, jedoch **Grabenverbau 4 < T < 6,0 m (mit Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 4 bis ca. 6,0 m.	25,000	m2	.....	.....
2.5.1.240	**Grabenverbau 1,25 < T < 2,5 m (ohne Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren. Verbau im Bereich ohne querender Leitungen mit großflächigen Stahlverbauplatten und Aussteifungen, im Einstellverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610 Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4. Graben bzw. Baugrubentiefe über 1,25 bis ca. 2,5m.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen bis 4,0 m. Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.	450,000	m2	.....	.....
2.5.1.250	Wie Position: 2.5.1.240, jedoch **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (ohne Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,0 bis ca. 4,0 m.	1.010,000	m2	.....	.....
2.5.1.260	Wie Position: 2.5.1.240, jedoch **Grabenverbau 4< T < 6,0 m (ohne Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 4,0 bis ca. 6,0 m.	85,000	m2	.....	.....
2.5.1.270	**Sand für Leitungszone 0/2 mm** Lieferung und Einbau der Sandummantellung für sonstige erdverlegte Fernwärme- und TW-Rohre sowie Elektro-Kabel. Ausführung in Abstimmung und nach Unterlagen des AG. Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand. Das eingebrachte Bettungsmaterial ist sorgfältig zu verdichten. Die Verlegung der Rohre bzw. Kabel erfolgt durch den AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Der Einbau von RC-Baustoff ist nicht zugelassen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		10,000	m3	.....	.....
2.5.1.280	**Kabel in Schutzrohr sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln in Schutzrohr verlegt, unter Spannung, sichern. Anzahl der Rohre 1 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m. Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	20,000	m	.....	.....
2.5.1.290	**TW-Rohrleitung sichern, DN 50 bis 80** Trinkwasser-Rohrleitung (Hausanschlussleitungen), Außendurchmesser über 50 bis 80 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Stahl. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 2,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	10,000	m	.....	.....
2.5.1.300	**RW/SW-Rohrleitung sichern, DN 200 bis 300** Entwässerungs-Rohrleitung, Außendurchmesser 200 bis 300 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Steinzeug, Beton. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 4,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	20,000	m	.....	.....
2.5.1.310	**Kabelbündel (bis 8 Stück) sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln, unter Spannung, sichern. Anzahl der Kabel bis 8 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	20,000	m	.....	.....
2.5.1.320	**Tieferschachtung unterhalb der Grabensohle** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Rohrgrabenabschnitte, die für die Rohrverlegung nicht ausreichend standfest verdichtet werden können, tiefer ausheben. Die Bereiche sind nach Rücksprache und auf Anweisung der örtlichen Bauüberwachung des AG unter der Rohrsohle bis auf standfesten Untergrund auszuheben, so dass eine optimale Rohrauflagerung erzielt werden kann. Vergütet wird die vorgeschriebene lichte Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Aushubtiefe über 10 bis ca. 30 cm. Grabenbreite gemäß Zeichnung Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen.	70,000	m3	.....	.....
2.5.1.330	**Offene Wasserhaltung durchführen** Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Anlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Einschließlich Probebetrieb.

Für die Bemessung der Wasserhaltung gilt VOB DIN 18305.
Erforderliche Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge,
Reserveeinrichtungen sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet.
Baugrube für Leitungsgraben mit Schachtbauwerken.
Förderdurchfluss bis 2 m3/h,
geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis ca. 6 m.
Die Beseitigung des Wassers u. die Ableitung bis zur Vorflut ist Sache des AN und ist mit der örtl. Bauüberwachung und dem AG, unter Angabe der einzuleitenden Wassermenge, abzustimmen.
Entfernung zum Vorfluter max. 100 m,
Vorfluter = Kanal
Vor der Einleitung in die Vorflut ist eine mobile Reinigungsanlage (Absetzbecken bzw. ein Absetzcontainer) vorzuschalten, so dass vorhandene Feststoffe ausgefiltert werden, Feststoffe laden und auf zugelassener Deponie entsorgen, einschließlich Deponiekosten.
Mobile Reinigungsanlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen.

Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN.
Dem AN obliegt die Bemessung der Anlagen nach Art und Umfang der Wasserhaltungen, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden.

Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.

270,000 m ....

2.5.1.340 **Erstellen des Antrages zur Grundwasserabsenkung.**

Erstellen des Antrages auf Entnahme und Einleitung nach Paragraph 3 und 7 WHG bei der zuständigen Behörde und Einholung der erforderlichen Genehmigungen.
Für den Antrag sind die Vordrucke der zuständigen Behörde zu verwenden.

Erstellung des Antrages erfolgt für Grundwasserabsenkung im Bereich der Rohrgräben und Schachtbaugtruben der Entwässerungsleitungen.
Sämtl. Kosten, einschl. Gebühren, sind in den E.P. einzukalkulkieren.

1,000 St ....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.1.350	**Grundwaserabsenkung im Vakuumverfahren** Geschlossene Wasserhaltungsanlage mit Vertikalbrunnen, Lanzen oder Spülfiltern zum Absenken des Grundwassers und zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers liefern, betriebsbereit auf- und nach Einsatz abbauen, einschließlich Bohr- und Erdarbeiten sowie Herstellen der Vorflut. Vorhalten, unterhalten und Betreiben einschließlich Probebetrieb werden gesondert vergütet. Dimensionierung erfolgt durch den AN. Die Angaben in dem beiliegenden Baugrundgutachten sind zu beachten Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten. Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle. Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN. Brunnenverrohrung ziehen, Hohlräume mit Boden des AN nach natürlichem Schichtenaufbau verfüllen und verdichten. Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.	20,000	m	.....	.....
2.5.1.360	**Vakuum-Wasserhaltungsanlage betreiben** Wasserhaltungsanlage betreiben (einschl. Probebetrieb). Vergütet werden die erforderlichen Betriebstage. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der vergüteten Tage. Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten. Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle. Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN.	5,000	d	.....	.....
2.5.1.370	**Wassermengenmessung** Messung der geförderten und abgeleiteten Wassermengen mittels geeigneter und geeichter Wassermengen - Messeinrichtungen nach Wahl des Auftragnehmers. Messeinrichtungen liefern und in die Abflussleitungen der Wasserhaltungsanlagen einbauen, vorhalten, unterhalten und wieder beseitigen. Vor Inbetriebnahme sowie nach Abschluss der Wasser - haltungsarbeiten erfolgt eine gemeinsame Ablesung der Zählerstände mit der Bauüberwachung des AG.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die Wassermengen sind im Betrieb kontinuierlich zu dokumentieren und dem AG täglich vorzulegen. Nach Abschluss der Wasserhaltungsarbeiten je Einsatzort ist dem AG eine komplette Dokumentation vorzulegen.	1,000	psch	.....	.....
2.5.1.380	**Einleitstellen herrichten** Einleistellen herrichten Maßnahmen zur Vermeidung des Eintrags von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung in das Gewässer durchführen, wie indirekte Einleitung in des Gewasser durch Vorschalten von Strohballen als Durchlauffilter herstellen.	1,000	psch	.....	.....
2.5.1.390	**Mobile Sedimentationsanlage** Mobile Sedimentationsanlage zur Vermeidung des Eintrags von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung Grundwassers in das Gewässer durchführen. Für 10 l/s mit integrietem Schlammfang. Anlage liefern vorhalten und für Dauer der Grundwasser-absenkung betreiben. Anlage abbauen und von der Baustelle entfernen Nur nach Anordnung des AG,	1,000	psch	.....	.....
	Regenwasserkanäle				
2.5.1.400	**Stahlbetonrohr DN 300, Schalungserhärtet** Entwässerungsleitung DIN EN 1610 aus Stahlbetonrohren entsprechend den FBS-Qualitätsrichtlinien und nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. in der Schalung erhärtet Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone. Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung erforderlichen Pass- und Gelenkstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, usw. wasserdicht anschließen. Rohr-DN 300 Rohr aus Stahlbeton nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, Form K Rohrverbindung mit Muffe und integrierter Dichtung mit				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1.

Rohre monolithisch in einem Arbeitsgang im Rüttelverfahren hergestellt und in der Schalung erhärtet,
mit lunkerfreien Innenflächen.

Transportöffnungen oder Transportmulden mit -ankern sind vor dem Einbau entsprechend ZTV-SIB mit Blitz-Zementmörtel fachgerecht zu verschließen.

Die geforderte Rohrqualität ist vom AN vor Baubeginn nachzuweisen.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 150 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 300 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den E.P. einzukalkulieren.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 2 bis 3 m nach Unterlagen des AG. Überdeckungshöhe über 1 bis 2 m nach Unterlagen des AG. Belastungsbedingungen: Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.	60,000	m	.....	.....
2.5.1.410	Wie Position: 2.5.1.400, jedoch **Stahlbetonrohr DN 400, Schalungserhärtet** Rohr-DN 400	20,000	m	.....	.....
2.5.1.420	Wie Position: 2.5.1.400, jedoch **Stahlbetonrohr DN 500, Schalungserhärtet** Rohr-DN 500	3,000	m	.....	.....
2.5.1.430	**Wasserdichtheit prüfen, DN 300 StB** Entwässerungsrohrleitung auf Wasserdichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten. 300 StB In Einzellängen nach Unterlagen des AGs Erstellen von Prüfungsprotokollen. Prüfverfahren L oder W nach DIN EN 1610. Bei Prüfung mit Luft: Prüfverfahren LD. Komplette Leistung.	60,000	m	.....	.....
2.5.1.440	Wie Position: 2.5.1.430, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 400 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 400 StB	20,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.1.450	Wie Position: 2.5.1.430, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 500 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 500 StB	3,000	m	.....	.....
2.5.1.460	**Wasserdichtheit prüfen, DN 500 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 500 StB	3,000	m	.....	.....
2.5.1.470	**Sicker-/Dränagestrang herstellen** Sickerstrang durch Liefern, Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in vorh. Graben herstellen. Ausführung nach Unterlagen des AG Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Sicker-/Dränagerohrleitungen werden gesondert vergütet. Grabenbreite für Dränagerohr DN 200 - 300 Grabentiefe über 1,25 bis ca. 3 m. Trennung des Filtermaterials gegen den anstehenden Boden mittels Geotextil GRK2. Überlappung mindestens 0, 50 m. Geotextil liefern und einbauen. Filter aus gebrochenem Naturgestein, Material auf Eintrittsöffnungen des Dränagerohres abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen).	300,000	m	.....	.....
2.5.1.480	**Sicker-/Dränagerohrleitung DN 200 verlegen** Sicker-/Dränagerohrleitung liefern und in Sickeranlage verlegen. Einbau in Sickerstrang. Rohr DN 200. Flex-Teilsickerrohr Material = Entwässerungsrohr rund (innen glatt, außen gewellt) aus PE-HD Typ R 2 nach DIN 4262-Teil 1. Bettung entsprechend DIN EN 1610, Typ 3. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 3 m. Eintrittsöffnungen auf das Material der Filterschicht abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen). Dränageleitung einschl. aller erforderlichen Formteile Ausführung gemäß Zeichnung	200,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.1.490	Wie Position: 2.5.1.480, jedoch **Sicker-/Dränagerohrleitung DN 300 verlegen** Sicker-/Dränagerohrleitung DN 200 verlegen Rohr DN 300	100,000	m	.....	.....
	Baudrainage				
2.5.1.500	**Sicker-/Dränagestrang herstellen** Sickerstrang durch Liefern, Einfüllen und Verdichten von Filtermat erial in Graben herstellen. Ausführung nach Unterlagen des AG Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anf orderungen gemäß Bodengutachten. Grabenbreite für Dränagerohr DN 150 Grabentiefe über 0,2 bis 0,8m. Trennung des Filtermaterials gegen den anstehenden Boden mittels G eotextil GRK2. Überlappung mindestens 0,50 m. Geotextil liefern und einbauen. Filter aus gebrochenem Naturgestein, Material auf Eintrittsöffnung en des Dränagerohres abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen). Sicker-/Dränagerohrleitung liefern und in Sickeranlage verlegen. Einbau in Sickerstrang. Rohr DN 150. Flex-Teilsickerrohr Material = Entwässerungsrohr rund (innen glatt, außen gewellt) aus PE-HD Typ R 2 nach DIN 4262-Teil 1. Bettung entsprechend DIN EN 1610, Typ 3. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 3 m. Eintrittsöffnungen auf das Material der Filterschicht abstimmen (K leinstkorn > Eintrittsöffnungen). Dränageleitung einschl. aller erforderlichen Formteile Ausführung gemäß Zeichnung	300,000	m	.....	.....
2.5.1.510	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN300 - 500** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. DN300 - DN500	80,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.1.520	**Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN300 - DN500** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle mittels einer Kanalrohrinspektionsanlage unter Videoaufzeichnung mit Echtzeitmessung. Aufzeichnung der Haltungs- und Untersuchungsdaten. Die Befahrungsdaten sind auf einer DVD im Mpg - Format zu liefern. Es ist eine Datei je Haltung anzufertigen. Ermittlung der Koordinaten der Schächte, Sonderbauwerke und Hausanschlussschächte im amtl. Koordinatensystem Gauß/Krüger, Bestimmung der Deckel- u. Sohlenhöhen sowie der Sohltiefen der einmündenden Rohre im Anschluss an NN. Lieferung der Videoband-Aufzeichnung und Dokumentation der Haltungen u. Schächte. Kanal DN300 - DN500	80,000	m	.....	.....
2.5.1.530	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Drain DN200 - 300** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. Drainagerohrleitungen DN200 - DN300.	300,000	m	.....	.....
2.5.1.540	**Abnahme der neu erstellten Drain DN200 - DN300** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle mittels einer Kanalrohrinspektionsanlage unter Videoaufzeichnung mit Echtzeitmessung. Aufzeichnung der Haltungs- und Untersuchungsdaten. Die Befahrungsdaten sind auf einer DVD im Mpg - Format zu liefern. Es ist eine Datei je Haltung anzufertigen. Ermittlung der Koordinaten der Schächte, Sonderbauwerke und Hausanschlussschächte im amtl. Koordinatensystem Gauß/Krüger, Bestimmung der Deckel- u. Sohlenhöhen sowie der Sohltiefen der einmündenden Rohre im Anschluss an NN. Lieferung der Videoband-Aufzeichnung und Dokumentation der Haltungen u. Schächte. Drainagerohrleitungen DN200 - DN300.	300,000	m	.....	.....
	REGENWASSERSCHÄCHTE				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.1.550	**Fertigteilschacht DN 1500, IRP** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1500, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1500 Schachtringe, SR- M DN 1500. Schachthals, SH-M DN 1500/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 400 StB Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1500, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1500 Schachtringe, SR- M DN 1500. Schachthals, SH-M DN 1500/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 400 StB Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RW	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.1.560	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-D21** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Ablauf: DN 200 PP (Anfangsschacht) Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-D21	1,000	St	.....	.....
2.5.1.570	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-D22** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 200 PP Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-D22	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.1.580	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-D04** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-D04	1,000	St	.....	.....
2.5.1.590	**Fertigteilschacht DN 1500, IRP-D03** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1500, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1500 Schachtringe, SR- M DN 1500. Schachthals, SH-M DN 1500/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 300 StB Zulauf2: DN 400 StB Zulauf3: DN 400 StB Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-D03				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	St	.....	.....
2.5.1.600	**Fertigteilschacht DN 1500, IRP-D13** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1500, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1500 Schachtringe, SR- M DN 1500. Schachthals, SH-M DN 1500/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 200 PP Zulauf2: DN 200 PP Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-D13	1,000	St	.....	.....
2.5.1.610	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-D14** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Ablauf: DN 200 PP (Anfangsschacht) Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-D14				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	St	.....	.....

2.5.1.620 **Drosselschacht, IRP-Drossel**

Drosselschacht, IRP-Drossel

Drosselbauwerk zur Abflußbegrenzung bei der Teilstrombehandlung von Niederschlagsabflüssen

Schachtbauwerk, rund, Innendurchmesser D= 2000 mm, mit gekrümmtem Sohlgerinne. Gerinne mit Überlaufschwelle

Stahlbetonbehälter und Abdeckplatte Betongüte C 35/45 (B45),
Bewehrung nach DIN 1045 in monolithischer Rundbauweise gefertigt nach DIN EN 4034 - 2,

Abdeckplatte mit runder Aussparung geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher.

Zulauf: DN 400 StB
Ablauf Abschlag: DN 400 StB
Ablauf Abflusssteuerer: DN 300 PP

Gesamttiefe sowie Zu- und Ablauftiefe gemäß Zeichnung
Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
(Lastbild / Lastklasse SLW 60/EC2 - Schwerlastwagen)

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Einrichtung zur Drosselung der Ablaufmenge:
Schwimmergesteuerter Abflussregler (AR) im Ablauf des Bauwerks
Abflussleistung Q ab = __l/s
Maximale Stauhöhe HE = 0,4 m
Werkstoff: 1.4301

Erstellung und Übergabe einer Betriebsanweisung in 3-facher
Ausführung an den AG.

Gesamte Behälteranlage zum Einbauort transportieren, abladen und in vorbereitete Baugrube einbauen/montieren.

Evtl. Verlege-/Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren.

Die Position versteht sich komplett, als betriebsfertige Leistung.
Ausführung für Drosselschacht IRP-Drossel

1,000 St ....

2.5.1.630 **Absetzschacht IRP P**

Komplette Sedimentationsanlage nach DWA-Merkblatt M153

Anlage aus Betonfertigteilen DIN EN 1917 bzw. DIN 4034 Teil 1 zur Behandlung von Niederschlagswasser von Sammel- bzw. Verkehrsflächen zum Schutz von Versickerungsanlagen und Vorflutern vor Verunreinigungen liefern und betriebsbereit in vorbereitete Baugrube einbauen.

Anlage mit folgenden technischen Merkmalen:

- Stahlbetonbehälter aus wasserundurchlässigem Beton in mehrteiliger Bauweise
- Druckfestigkeit Bauwerk: mind. C 45/55 WU
- Umlaufende Elastomer-Dichtungen
- Verzinkte Verschraubungsmaterialien
- Einbetonierte Ankern für Transport und Befestigung der Abdeckplatten
- 2 Stück Halbschalen
- 2 Stück Abdeckplatten für Halbschalen
- U-Profil-Zwischenteile (4 bis 6 Stück)
- Abdeckplatten für U-Profile
- Einstufung standardmäßig als Typ D 25 nach DWA-M 153

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
(Lastbild / Lastklasse SLW 60/EC2 - Schwerlastwagen)

Gesamttiefe sowie Zu- und Ablauftiefe gemäß Zeichnung.

Durchgangswert D = 0,35

Technische Daten:

- Stahlbetonbehälter in mehrteiliger Bauweise
- Standard-Oberflächenbeschickung: 18 m/h
- Innendurchmesser: 5,60 m
- Außendurchmesser: mind. 6,00 m

Hinweis:
Sohl- Decken- und Wanddicke sowie sonstige Schachtfertigteile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen
Sohl- und Wanddicke mindestens 20 cm,
Dicke der Decke mindestens 25 cm

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Behälterlänge, innen: 5,60 m
- Behälterlänge, außen mind. 6,0 m
- Behälterbauhöhe 3175 mm i. L.
- Wassertiefe: 2,19 m
- Erdüberdeckung ab OK Abdeckplatte: 1,98 m
- Verkehrslast: s.o.
- Belastungsklasse D
- Nenngröße Zu-/ Ablaufrohr: DN 300 PP
- Zu-/Ablauftiefe: gemäß Zeichnung
- Schlammraumvolumen: .....m³

Ausstattung Sedimentationsanlage:
- 2 Stück Schachtabdeckungen, Klasse: D
  Einstiegsöffnung: 60 cm
- 4 Stück Schachtringe, SR- M DN 1000.
- 2 Stück Schachthälse, exzentr., SH-M DN 1000/625 x 600,
- 4 Stück Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher
- Schlammschwelle, werkseitig vormontiert in Halbschale aus Stahlbeton, Höhe: 400 mm
ï»AriAriAriAriAriAriAriAriAri¿- Tauchwand aus Edelstahl V4A, werkseitig vormontiert in Halbschale Ablaufteil -
Eintauchtiefe Betriebswasserspiegel min: 100 mm
- Strömungsverteiler/Prallplatte aus Edelstahl V4A, werkseitig vormontiert in Halbschale Zulaufteil
- Steigleiter mit Halterung, Sprossenbreite innen: 300 mm Material: V4A
  Länge: über 4,5 bis 5,0 m (inkl. vorab Aufmaß am Bauwerk)
  Anzahl: 1 Stück

Gesamte Behälteranlage zum Einbauort transportieren, abladen und in vorbereitete Baugrube einbauen/montieren.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlege-/Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Erstellung und Übergabe einer Betriebsanweisung in 3-facher
Ausführung an den AG.

Die Position versteht sich komplett, als betriebsfertige Leistung.

Absetzschacht IRP-P

1,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.1.640	**Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm** Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm, Klasse D 400 / E 600 mit doppelter Dämpfungseinlage liefern und einbauen Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 / E 600 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 -Kennmaß Ø 610 mm -Rahmen aus Beton-Gusseisen gem. DIN 19584 und mit doppelter Dämpfungseinlage im Rahmen und Deckel -Beton-Guss-Deckel -mit Lüftungsöffnungen liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm). Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl (schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage. Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in kunststoffvergütetem, schnellhärtenden, säure- und laugenresistenten 3-10pH, frühhochfester, frost- und tausalzbeständigem, wasserdicht gem. DIN 1045, ölfesten, schrumpffreien Fugenmörtel zum Verfüllen von hochbelastbaren Fugen, wie z. B. zwischen Schachtrahmen und Schachtkonus bzw. Ausgleichsringen an Kontrollschächten und Straßeneinläufen. Fugen glatt streichen, sodass die Ausgleichringe sichtbar bleiben. Einzukalkulieren ist, dass die Schachtabdeckungen auf die verschiedenen Einbauhöhen der einzelnen Schichten beim Asphalteinbau zu regulieren sind, einschließlich Abdeckung mit einer Stahlplatte.	8,000	St	.....	.....
2.5.1.650	**Einstiegshilfe, versenkbar** Versenkbare Einholm- Einstiegshilfe mit Halterung (Führungshülse) für Wandbefestigung aus Edelstahl, einschl. Befestigungsmaterial aus Edelstahl liefern und montieren. Haltestange: Länge ca. 1,6 m, Ø 38 mm Komplette Leistung einschl. aller erforderlichen Arbeiten und Materialien. Edelstahl = Werkstoff Nr. 1.4301. Geprüft nach DIN EN 19572	10,000	St	.....	.....
	REVISIONSSCHÄCHTE				
2.5.1.660	**Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe 1,50 m bis 2,00 m** Revisionsschacht DN 600 aus PP, Klasse D Ausführung befahrbar, Zum Einbau in Asphalt- Pflasterflächen sowie				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Grünflächen.
mit

1x Ablauf DN 200
1x Zulauf DN 200

Muffen mit BL-Dichtring,
hydraulisch optimiertes, ausgeformtes Fließgerinne
(Gerinnehöhe mind. Rohrdurchmesser),
zum direkten Anschluss von Kanalrohren aus Kunststoff

Gesamttiefe von Schachtsohle bis GOK gemäß Zeichnung.
T= 1,50 bis 2,00 m

Bestehend aus:
Schachtboden DN 600 aus PP mit allseitig angeformten
Muffen mit BL-Dichtring
Schachtverlängerung DN 600 aus PP, mit
glatten Enden, Länge gemäß Zeichnung,
Teleskopmanschette DN 600 für Abdeckung D400

Schachtabdeckung wird gesondert vergütet,

Liefern und nach DIN EN 1610, DIN EN 476 und
Verlegerichtlinie in vorhandenem Graben mit Verbau und
Aussteifungen fachgerecht einbauen.

2,000 St ....

2.5.1.670 **Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe 1,50 m bis 2,00 m**

Revisionsschacht DN 600 aus PP, Klasse D
Ausführung befahrbar,
Zum Einbau in Asphalt- Pflasterflächen sowie
Grünflächen.
mit

1x Ablauf DN 200

Muffen mit BL-Dichtring,
hydraulisch optimiertes, ausgeformtes Fließgerinne
(Gerinnehöhe mind. Rohrdurchmesser),
zum direkten Anschluss von Kanalrohren aus Kunststoff

Gesamttiefe von Schachtsohle bis GOK gemäß Zeichnung.
T= 1,50 bis 2,00 m

Bestehend aus:
Schachtboden DN 600 aus PP mit allseitig angeformten
Muffen mit BL-Dichtring
Schachtverlängerung DN 600 aus PP, mit
glatten Enden, Länge gemäß Zeichnung,
Teleskopmanschette DN 600 für Abdeckung D400

Schachtabdeckung wird gesondert vergütet,

Liefern und nach DIN EN 1610, DIN EN 476 und

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Verlegerichtlinie in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen fachgerecht einbauen.	2,000	St	.....	.....
2.5.1.680	**Schachtabdeckung für Revisionsschacht DN 600 PP** Schachtabdeckung für Revisionsschacht DN 600 PP und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Einschließlich Lastverteilungsplatte aus Stahlbetonfertigteil für Rahmen Klasse D, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Einschl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech DIN 1221, Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen schrumpffreien Vergussmörtel unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	4,000	St	.....	.....
Summe	**2.5.1 Streckentwässerung Campus Nord (Lange Lage)**				.....
2.5.2	**Streckentwässerung West**				
2.5.2.10	**Suchgräben herstellen, t bis 1,25 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren. Homogenbereiche nach Unterlgen des AG. Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers). Grabentiefe bis 1,25 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	40,000	m3	.....	.....
2.5.2.20	**Suchgräben herstellen, t bis 2,5 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Grabentiefe über 1,25 bis 2,5 m. Homogenbereiche nach Unterlgen des AG. Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers). Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	40,000	m3	.....	.....
2.5.2.30	**Handschachtung, ZULAGE** Bodenaushub in Handschachtung zur Freilegung vorhandener Leitungen und Bauwerke der Ver- und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Schächte verschiedener Art und Abmessungen, Gas-, Wasser-, Abwasser-, Fernwärme-, Post- und Elektrotrassen etc. sowie im Wurzelraum vorhandener Bäume. Ausführung erfolgt unter Beachtung der Vorschriften der jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. des AG für ein- oder mehrzügige Trassen. Die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung der örtlichen Bauüberwachung des AG. Diese ist vor Beginn der Arbeiten zu verständigen. Handschachtung erfolgt als Zulage zu den Aushubpositionen, ausgenommen Suchschachtungen.	50,000	m3	.....	.....
2.5.2.40	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberboden auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager werden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waagerechten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km.	130,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.2.50	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern, andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	130,000	m2	.....	.....
	Saatgutmischung und Herstellungspflege für ebene Flächen				
2.5.2.60	**Vegetationsfläche vorbereiten** Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4, zur Ansaat vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen. Lockerungstiefe: ca. 30 cm.	130,000	m2	.....	.....
2.5.2.70	**Saatgutmischung liefern Fettwiese** Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern. Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW-Regiosaat. Saatgutmischung: Fettwiese Ansaatstärke: 3 g/m² Wildblumen 30% Botanischer Name, Deutscher Name 1 % Achillea millefolium, Gewöhnliche Schafgarbe 1,5 % Anthriscus sylvestris, Wiesen-Kerbel 2,0 % Centaurea cyanus, Kornblume 2,2 % Centaurea jacea, Wiesen-Flockenblume 0,8 % Crepis biennis, Wiesen-Pippau 2 % Daucus carota, Wilde Möhre 2 %Galium album, Weißes Labkraut 0,5 % Heracleum sphondyliumWiesen, Bärenklau 1 % Knautia arvensisAcker, Witwenblume 3 % Leucanthemum ircutianum/ vulgare, Margerite 0,3 % Lotus pedunculatus, Sumpfschotenklee 1,3 % Lychnis flos-cuculi, Kuckucks-Lichtnelke 0,5 % Papaver dubium, Saatmohn				

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	1,5 %Papaver rhoeas, Klatschmohn 1,0 % Plantago lanceolata, Spitzwegerich 1,0 % Prunella vulgaris, Gewöhnliche Braunelle 1,5 % Rumex acetosa, Wiesen-Sauerampfer 0,5 % Scorzoneroides autumnalis, Herbst-Löwenzahn 1,5 %Silene dioica, Rote Lichtnelke 1,4 %Silene vulgaris, Gewöhnliches Leimkraut 1 % Tragopogon pratensis, Wiesen-Bocksbart 0,5 % Trifolium pratense, Rotklee Wildgräser 70% 3% Agrostis capillarisRotes, Straußgras 3 % Alopecurus pratensisWiesen, Fuchsschwanz 3 % Anthoxanthum odoratum, Gewöhnliches Ruchgras 3 %Arrhenatherum elatius, Glatthafer 4 % Bromus hordeaceus, Weiche Trespe 4 % Cynosurus cristatus, Weide-Kammgras 2 % Dactylis glomerata, Gewöhnliches Knäuelgras 3 % Festuca guestfalica, Schafschwingel 4 % Festuca pratensis, Wiesenschwingel 19 % Festuca rubraHorst, Rotschwingel 10 % Lolium perenne, Deutsches Weidelgras 2 % Phleum pratense, Wesen-Lieschgras 10 % Poa pratensis, Wiesen-Rispengras	0,400	kg	.....	.....
2.5.2.80	**Füllstoff zum Hochmischen** Füllstoff zum Hochmischen der Saatgutmischung der Vorposition (Fettwiese) liefern. Füllstoff nach Wahl des AN.	1,000	kg	.....	.....
2.5.2.90	**Rasenansaat herstellen ebene Flächen** Rasenansaat auf ebenen Flächen herstellen. Saatgut ohne Entmischung zusammen mit Füllstoff ausbringen und einarbeiten. Feinplanum herstellen. Saatgut mit 10g/m² Füllstoff hochmischen. Saatgutmenge: 3 g/m2. Füllstoff: 7 g/m2 Saatgut und Füllstoff wird gesondert vergütet.	130,000	m2	.....	.....
2.5.2.100	**Extensivfläche mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mähen bis zur Abnahme	130,000	m2	.....	.....
2.5.2.110	**Extensivfläche mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mähen bis zur Abnahme	130,000	m2	.....	.....
2.5.2.120	**Dammschüttung/Auffüllung Material gelagert, aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen - RW-Damm** Herstellen der Dammschüttung/Auffüllung mit zwischengelagertem geeignetem, frostunempfindlichem Material aus verbesserten Böden. Geeignetes Material von Flächen des AN laden, zur Einbaustelle transportieren, abladen und lagenweise einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPr = 97% verdichten. Verfüllen nach den Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB). Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen.	15,000	m3	.....	.....
2.5.2.130	**Leitungs-/Kabelgraben herstellen T bis einschl. 1,25 m** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe bis 1,25 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	45,000	m3	.....	.....
2.5.2.140	**Leitungsgraben herst. 1,25 < T < 4,0 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	3.710,000	m3	.....	.....
2.5.2.150	**Leitungsgraben herst. 4< T < 6 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	50,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.5.2.160 **Austauschboden -Verfüll. Rohrgräben u. Baugruben**

Gut abgestuftes und verdichtbares Mineralgemisch liefern und lagenweise in Rohrleitungs- und Kabelgräben sowie Baugruben einbauen und verdichten.

Keine RC-Baustoffe.

Die Bauausführung erfolgt für alle Graben- und Baugrubentiefen.
Einbau oberhalb der Leitungszone.

Ausführung erfolgt nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AG.

Verfüllung und Verdichtung entsprechend DIN EN 1610 und den den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ausgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Verdichtungsgrad für die Hauptverfüllung mind. 100% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand.
Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.
Umrechnungsfaktor 2,0 to/m³

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124.

35,000 m3 ....

2.5.2.170 **Boden einbauen, Tiefe: T < 1,25 m**

Gelagerten und zum Verfüllen des Grabens und der Baugruben geeigneten Boden laden, fördern und nach Verlegen der Rohre und Einbau der Schachtbauwerke oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. Zwischentransport;
Lager auf Flächen des AG.
Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km.

Einbau in Rohrgräben, Baugruben und Kopflöcher.

Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Grabensohle (2 Stck. pro Haltung). Die Rammsondierungen sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Fehlenden Verfüllboden liefern, einbauen und verdichten wird gesondert vergütet. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe bis 1,25 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.	20,000	m3	.....	.....
2.5.2.180	Wie Position: 2.5.2.170, jedoch **Boden einbauen, Tiefe: 1,25 < T < 4,0 m** Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m	3.280,000	m3	.....	.....
2.5.2.190	Wie Position: 2.5.2.170, jedoch **Boden einbauen, Tiefe: 4< T < 6,0 m** Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m	30,000	m3	.....	.....
2.5.2.200	**Ausheben unter Wasser als Zulage** Ausheben unter Wasser als Zulage zu den Aushubpositionen.	50,000	m3	.....	.....
2.5.2.210	**Zulage schuttdurchsetzter Boden bis 30%** Aushub von Boden mit Schuttanteilen bis ca. 30 % als ZULAGE zu den Aushubpositionen.	190,000	m3	.....	.....
2.5.2.220	**Hindernisse im Boden (Beton)** Hindernisse aus Beton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Hindernisse aus Beton als Zulage zu allen Abtrag - und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....
2.5.2.230	**Hindernisse im Boden (Stahlbeton)** Hindernisse aus Stahlbeton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Stahlbeton als Zulage zu allen Abtrag - und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....
2.5.2.240	**Hindernisse im Boden (Mauerwerk)** Hindernisse aus Mauerwerk mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Mauerwerk als Zulage zu allen Abtrag - und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....
2.5.2.250	**Erdarbeiten "über Kopf" als Zulage** Boden im über Kopf - Verfahren lösen und ausheben. Zulage zur Bodenbewegung.	50,000	m3	.....	.....
2.5.2.260	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	300,000	t	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.2.270	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	430,000	t	.....	.....
2.5.2.280	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F1 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	85,000	t	.....	.....
2.5.2.290	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F2 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	40,000	t	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.5.2.300 **Grabenverbau 1,25 < T < 2,5 m (mit Querltg.)**

Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen.

Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren.

Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610.

Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub erschütterungsarm durch den Bagger.
Kanaldielen nach statischen Erfordernissen, mindestens jedoch mit einem Widerstandsmoment Wy = 242 cm3/m Wand.

Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Kabel- und Leitungsquerungen.

Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4.

Graben bzw. Baugrubentiefe über 1,25 bis ca. 2,5 m.
Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 1 m bis 4,0 m.
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.

580,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.2.310	Wie Position: 2.5.2.300, jedoch **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (mit Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,5 bis ca. 4,0 m.	820,000	m2	.....	.....
2.5.2.320	Wie Position: 2.5.2.300, jedoch **Grabenverbau 4 < T < 6,0 m (mit Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 4 bis ca. 6,0 m.	10,000	m2	.....	.....
2.5.2.330	**Grabenverbau 1,25 < T < 2,5 m (ohne Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren. Verbau im Bereich ohne querender Leitungen mit großflächigen Stahlverbauplatten und Aussteifungen, im Einstellverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610 Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4. Graben bzw. Baugrubentiefe über 1,25 bis ca. 2,5m. Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 1 m bis 4,0 m. Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.	2.330,000	m2	.....	.....
2.5.2.340	Wie Position: 2.5.2.330, jedoch **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (ohne Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,0 bis ca. 4,0 m.	3.280,000	m2	.....	.....
2.5.2.350	Wie Position: 2.5.2.330, jedoch **Grabenverbau 4< T < 6,0 m (ohne Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 4,0 bis ca. 6,0 m.	40,000	m2	.....	.....
2.5.2.360	**Sand für Leitungszone 0/2 mm** Lieferung und Einbau der Sandummantellung für sonstige erdverlegte Fernwärme- und TW-Rohre sowie Elektro-Kabel. Ausführung in Abstimmung und nach Unterlagen des AG. Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand. Das eingebrachte Bettungsmaterial ist sorgfältig zu verdichten. Die Verlegung der Rohre bzw. Kabel erfolgt durch den AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Der Einbau von RC-Baustoff ist nicht zugelassen.	45,000	m3	.....	.....
2.5.2.370	**Kabel in Schutzrohr sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln in Schutzrohr verlegt, unter Spannung, sichern. Anzahl der Rohre 1 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	150,000	m	.....	.....
2.5.2.380	**TW-Rohrleitung sichern, DN 50 bis 80** Trinkwasser-Rohrleitung (Hausanschlussleitungen), Außendurchmesser über 50 bis 80 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Stahl. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 2,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	30,000	m	.....	.....
2.5.2.390	**RW/SW-Rohrleitung sichern, DN 200 bis 300** Entwässerungs-Rohrleitung, Außendurchmesser 200 bis 300 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Steinzeug, Beton. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 4,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	60,000	m	.....	.....
2.5.2.400	**Kabelbündel (bis 8 Stück) sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln, unter Spannung, sichern. Anzahl der Kabel bis 8 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m. Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	120,000	m	.....	.....
2.5.2.410	**Tieferschachtung unterhalb der Grabensohle** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Rohrgrabenabschnitte, die für die Rohrverlegung nicht ausreichend standfest verdichtet werden können, tiefer ausheben. Die Bereiche sind nach Rücksprache und auf Anweisung der örtlichen Bauüberwachung des AG unter der				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Rohrsohle bis auf standfesten Untergrund auszuheben, so dass eine optimale Rohrauflagerung erzielt werden kann. Vergütet wird die vorgeschriebene lichte Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Aushubtiefe über 10 bis ca. 30 cm. Grabenbreite gemäß Zeichnung Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen.	35,000	m3	.....	.....
2.5.2.420	**Steinschüttung LMB 5/40** Steinschüttung auf vorbereitetem Planum herstellen und abgleichen. Zweck = Böschungs- und Sohlensicherung in einer Neigung bis 1:1,5 im trockenen Bereich. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Material = Wasserbaustein, Rohdichte mindestens 2,3 Mg/m3, Größen- oder Gewichtsklasse: Größenklasse LMB 5/40 in den Abmessungen ca. 20 - 30 cm Einbaudicke = i.M. mind. 45 cm. Steine auf Geotextil verlegen. Geotextil wird gesondert vergütet. . Lieferung der Wasserbausteine entsprechend den TLW 2022 "Technischen Lieferbedingungen Wasserbausteine". Ausführung gemäß Zeichnung. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.	14,000	t	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.2.430	**Bodenproben/Bodenanalyse** Probegefäß zur Aufnahme von Bodenproben liefern. Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel. Bodenprobe im Baubereich bzw. am Zwischenlager nehmen und fachgerechter Transport der Proben zum Labor. Durchführen von analytischen Untersuchungen auf etwaige Schadstoffbelastung gemäß der gesetzlichen Anforderungen. Einschl. Erstellung sämtlicher erforderlichen chemischen Analysen zur Bestimmung /Klassifizierung des Bodens gemäß LAGA-Abfall / nach Ersatzbaustoffverordnung. Labor nach Wahl des AN	2,000	Stck	.....	.....
2.5.2.440	**Offene Wasserhaltung durchführen** Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Anlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen. Einschließlich Probebetrieb. Für die Bemessung der Wasserhaltung gilt VOB DIN 18305. Erforderliche Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet. Baugrube für Leitungsgraben mit Schachtbauwerken. Förderdurchfluss bis 2 m3/h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis ca. 6 m. Die Beseitigung des Wassers u. die Ableitung bis zur Vorflut ist Sache des AN und ist mit der örtl. Bauüberwachung und dem AG, unter Angabe der einzuleitenden Wassermenge, abzustimmen. Entfernung zum Vorfluter max. 100 m, Vorfluter = Kanal Vor der Einleitung in die Vorflut ist eine mobile Reinigungsanlage (Absetzbecken bzw. ein Absetzcontainer) vorzuschalten, so dass vorhandene Feststoffe ausgefiltert werden, Feststoffe laden und auf zugelassener Deponie entsorgen, einschließlich Deponiekosten. Mobile Reinigungsanlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen. Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN. Dem AN obliegt die Bemessung der Anlagen nach Art und				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Umfang der Wasserhaltungen, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden. Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.	970,000	m	.....	.....
2.5.2.450	**Erstellen des Antrages zur Grundwasserabsenkung** Erstellen des Antrages auf Entnahme und Einleitung nach Paragraph 3 und 7 WHG bei der zuständigen Behörde und Einholung der erforderlichen Genehmigungen. Für den Antrag sind die Vordrucke der zuständigen Behörde zu verwenden. Erstellung des Antrages erfolgt für Grundwasserabsenkung im Bereich der Rohrgräben und Schachtbaugtruben der Entwässerungsleitungen. Sämtl. Kosten, einschl. Gebühren, sind in den E.P. einzukalkulkieren.	1,000	St	.....	.....
2.5.2.460	**Grundwaserabsenkung im Vakuumverfahren** Geschlossene Wasserhaltungsanlage mit Vertikalbrunnen, Lanzen oder Spülfiltern zum Absenken des Grundwassers und zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers liefern, betriebsbereit auf- und nach Einsatz abbauen, einschließlich Bohr- und Erdarbeiten sowie Herstellen der Vorflut. Vorhalten, unterhalten und Betreiben einschließlich Probebetrieb werden gesondert vergütet. Dimensionierung erfolgt durch den AN. Die Angaben in dem beiliegenden Baugrundgutachten sind zu beachten Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten. Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle. Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN. Brunnenverrohrung ziehen, Hohlräume mit Boden des AN nach natürlichem Schichtenaufbau verfüllen und verdichten. Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.	220,000	m	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.2.470	**Vakuum-Wasserhaltungsanlage betreiben** Wasserhaltungsanlage betreiben (einschl. Probebetrieb). Vergütet werden die erforderlichen Betriebstage. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der vergüteten Tage. Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten. Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle. Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN.	50,000	d	.....	.....
2.5.2.480	**Wassermengenmessung** Messung der geförderten und abgeleiteten Wassermengen mittels geeigneter und geeichter Wassermengen - Messeinrichtungen nach Wahl des Auftragnehmers. Messeinrichtungen liefern und in die Abflussleitungen der Wasserhaltungsanlagen einbauen, vorhalten, unterhalten und wieder beseitigen. Vor Inbetriebnahme sowie nach Abschluss der Wasser - haltungsarbeiten erfolgt eine gemeinsame Ablesung der Zählerstände mit der Bauüberwachung des AG. Die Wassermengen sind im Betrieb kontinuierlich zu dokumentieren und dem AG täglich vorzulegen. Nach Abschluss der Wasserhaltungsarbeiten je Einsatzort ist dem AG eine komplette Dokumentation vorzulegen.	1,000	psch	.....	.....
2.5.2.490	**Einleitstellen herrichten** Einleistellen herrichten Maßnahmen zur Vermeidung des Eintrags von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung in das Gewässer durchführen, wie indirekte Einleitung in des Gewasser durch Vorschalten von Strohballen als Durchlauffilter herstellen.	1,000	psch	.....	.....
2.5.2.500	**Mobile Sedimentationsanlage** Mobile Sedimentationsanlage zur Vermeidung des Eintrags von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung Grundwassers in das Gewässer durchführen. Für 10 l/s mit integrietem Schlammfang. Anlage liefern vorhalten und für Dauer der Grundwasser -				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	absenkung betreiben. Anlage abbauen und von der Baustelle entfernen Nur nach Anordnung des AG,	1,000	psch	.....	.....
	Regenwasserkanäle				
2.5.2.510	**Stahlbetonrohr DN 300, Schalungserhärtet** Entwässerungsleitung DIN EN 1610 aus Stahlbetonrohren entsprechend den FBS-Qualitätsrichtlinien und nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. in der Schalung erhärtet Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone. Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung erforderlichen Pass- und Gelenkstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, usw. wasserdicht anschließen. Rohr-DN 300 Rohr aus Stahlbeton nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, Form K Rohrverbindung mit Muffe und integrierter Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1. Rohre monolithisch in einem Arbeitsgang im Rüttelverfahren hergestellt und in der Schalung erhärtet, mit lunkerfreien Innenflächen. Transportöffnungen oder Transportmulden mit -ankern sind vor dem Einbau entsprechend ZTV-SIB mit Blitz-Zementmörtel fachgerecht zu verschließen. Die geforderte Rohrqualität ist vom AN vor Baubeginn nachzuweisen. Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen. Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Bettung: Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1. Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 150 mm. Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung. Dicke der Abdeckung mind. 300 mm.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den E.P. einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 2 bis 3 m nach Unterlagen des AG.
Überdeckungshöhe über 1 bis 2 m nach Unterlagen des AG.

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

25,000 m ....

2.5.2.520 **Böschungsstück DN 300, ZULAGE**

Böschungsstück 45°, DN 300 StB, als Zulage.
Liefern und einbauen.

1,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.5.2.530 **PP-Rohrleitung DN 250**

Entwässerungsleitung aus Hochlast Polypropylen-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, Straßenabläufe usw. wasserdicht anschließen.

Rohr DN 250 (Dinnen = 250 mm)

Rohr nach DIN EN1852 aus Polypropylen
Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr. Ringsteifigkeit SN10
Rohrverbindung mit Steckmuffe und integrierter Dichtung.

Homogenes Vollwandrohr aus PP mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche.
Ohne Zusatz von Füllstoffen.

Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	(DPr). Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die eingebauten Massen sind durch die örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete bzw. zu bestätigen. Anhand original Wiegekarten nachzuweisen. Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten. Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 2 bis 5,5 m nach Unterlagen des AG Überdeckungshöhe über 1,5 bis 4,7 m nach Unterlagen des AG Belastungsbedingungen: Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.	85,000	m	.....	.....
2.5.2.540	**Bogen 30°- 45° DN/OD 250, ZULAGE** Bogen 30° - 45° DN/OD 250 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	5,000	St	.....	.....
2.5.2.550	**Anschlussstutzen/Abzweig 45°/90° DN 250/150, ZULAGE** Abzweig 45° / 90° DN 250 PP, für wasserdichten Anschluss von DN 150 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.2.560	**Böschungsstück DN 250, ZULAGE** Böschungsstück 45°, DN 250 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	1,000	St	.....	.....
2.5.2.570	**Rückstauklappe DN 300** Rückstauklappe Leichtgängige, weichdichtende gehäuselose Rückstauklappe mit geringem hydraulischen Widerstand in Fließrichtung, mit hohen Flächenpressung für eine zuverlässig Abdichtung in Sperrrichtung Dichtheitsklasse 4 nach DIN 19 569 Teil 4, Losflansch analog DIN 16 962 / 16 963, Bohrungen nach DIN 2501-1, PN 10. Zum Anflanschen an eine Rohrleitung. Grundkörper und Losflansch aus Edelstahl 1.4301, weichdichtende, abwasserbeständige und lose auf poliertem Dichtrand aufliegende Gummilasche aus Neoprene, Flansch-Flachdichtung aus Perbunan. Nennweite: DN 300	1,000	St	.....	.....
2.5.2.580	**Membran-Rückstauventil DN 250** Membran-Rückstauventil Membran-Rückstauventil mit kegelförmiger Sperrmembrane als Rückstauschutz für Abwasser, Regenwasser und Drainagewasser. Rückstauventil bestehend aus: - Gehäuse: Rohr aus Edelstahl EN 1.4404/ AISI 316, Wanddicke max. 3 mm. Gehäuse mit mind. zwei Montagelaschen oder ein Montageflansch, sowie eine Dichtung. - Membrane aus Polyurethan / Silikon, konisch und an ihrer Oberseite an das Gehäuse angebracht. Membrane geeignet für abrasive Stoffe und chemikalienbeständig. Sie muss resistent gegen mikrobiologische Angriffe sein, sowie gegen Sauerstoff, Ozon, UV-Licht. Sperrmembrane im Normalzustand (kein Durchfluss) vollständig geschlossen und dicht. - Dichtung aus EPDM. - Befestigungsmaterialien aus Edelstahl EN 1.4404/ AISI 316. Rückstauventil eigengesteuert, ohne Fremdenergiezufuhr, selbstreinigend, ohne mechanische Bauteile, mit gut sichtbaren Herstellerangaben, Seriennummer und Durchflussrichtungsbezeichnung. Ventil für Überschwemmungsschutzvorrichtungen gemäß EN 13564-1 geprüft und zertifiziert. Das Ventil darf im inneren des Rohres keine Stufung über 6,5 mm erzeugen sowie im geöffneten Zustand max.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	10 % des Rohrdurchlasses einnehmen. Montage in kreisrundem Rohr DN 250 (Böschungsstück) Rohrmaterial: PP Beim Einbau sind die Herstellerangaben zu beachten sowie ein ausreichender Durchfluss zu gewährleisten. Komplette Dokumentation und Zertifikate des Produktes liefern und dem AG übergeben.	1,000	St	.....	.....
2.5.2.590	**Wasserdichtheit prüfen, DN 300 StB** Entwässerungsrohrleitung auf Wasserdichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten. 300 StB In Einzellängen nach Unterlagen des AGs Erstellen von Prüfungsprotokollen. Prüfverfahren L oder W nach DIN EN 1610. Bei Prüfung mit Luft: Prüfverfahren LD. Komplette Leistung.	25,000	m	.....	.....
2.5.2.600	Wie Position: 2.5.2.590, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 250 PP** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 250 PP	85,000	m	.....	.....
	Drainkanäle				
2.5.2.610	**Sicker-/Dränagestrang herstellen** Sickerstrang durch Liefern, Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in vorh. Graben herstellen. Ausführung nach Unterlagen des AG Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Sicker-/Dränagerohrleitungen werden gesondert vergütet. Grabenbreite für Dränagerohr DN 200 - 300 Grabentiefe über 1,25 bis ca. 3 m. Trennung des Filtermaterials gegen den anstehenden				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Boden mittels Geotextil GRK2. Überlappung mindestens 0, 50 m. Geotextil liefern und einbauen. Filter aus gebrochenem Naturgestein, Material auf Eintrittsöffnungen des Dränagerohres abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen).	1.175,000	m	.....	.....
2.5.2.620	**Sicker-/Dränagerohrleitung DN 200 verlegen** Sicker-/Dränagerohrleitung liefern und in Sickeranlage verlegen. Einbau in Sickerstrang. Rohr DN 200. Flex-Teilsickerrohr Material = Entwässerungsrohr rund (innen glatt, außen gewellt) aus PE-HD Typ R 2 nach DIN 4262-Teil 1. Bettung entsprechend DIN EN 1610, Typ 3. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 3 m. Eintrittsöffnungen auf das Material der Filterschicht abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen). Dränageleitung einschl. aller erforderlichen Formteile Ausführung gemäß Zeichnung	1.120,000	m	.....	.....
2.5.2.630	Wie Position: 2.5.2.620, jedoch **Sicker-/Dränagerohrleitung DN 250 verlegen** Sicker-/Dränagerohrleitung DN 200 verlegen Rohr DN 250	55,000	m	.....	.....
	Baudrainage				
2.5.2.640	**Sicker-/Dränagestrang herst. m. Erdarbeiten** Sickerstrang durch Liefern, Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in Graben herstellen. Ausführung nach Unterlagen des AG Erforderliche Erdarbeiten ausführen, Graben herstellen Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG. Sicker-/Dränagerohrleitungen werden gesondert vergütet. Grabenbreite für Dränagerohr DN 150 Grabentiefe über 0,2 bis 0,8m. Trennung des Filtermaterials gegen den anstehenden Boden mittels Geotextil GRK2. Überlappung mindestens 0, 50 m. Geotextil liefern und einbauen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Filter aus gebrochenem Naturgestein, Material auf Eintrittsöffnungen des Dränagerohres abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen). Aushub laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1.175,000	m	.....	.....
2.5.2.650	**Sicker-/Dränagerohrleitung DN 150 verlegen** Sicker-/Dränagerohrleitung liefern und in Sickeranlage verlegen. Einbau in Sickerstrang. Rohr DN 150. Flex-Teilsickerrohr Material = Entwässerungsrohr rund (innen glatt, außen gewellt) aus PE-HD Typ R 2 nach DIN 4262-Teil 1. Bettung entsprechend DIN EN 1610, Typ 3. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 3 m. Eintrittsöffnungen auf das Material der Filterschicht abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen). Dränageleitung einschl. aller erforderlichen Formteile Ausführung gemäß Zeichnung	1.175,000	m	.....	.....
2.5.2.660	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN250 - 300** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. DN250 - DN300	110,000	m	.....	.....
2.5.2.670	**Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN250 - DN300** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle mittels einer Kanalrohrinspektionsanlage unter Videoaufzeichnung mit Echtzeitmessung. Aufzeichnung der Haltungs- und Untersuchungsdaten. Die Befahrungsdaten sind auf einer DVD im Mpg - Format zu liefern. Es ist eine Datei je Haltung anzufertigen. Ermittlung der Koordinaten der Schächte, Sonderbauwerke und Hausanschlussschächte im amtl. Koordinatensystem Gauß/Krüger, Bestimmung der Deckel- u. Sohlenhöhen sowie der Sohltiefen der einmündenden Rohre im Anschluss an NN. Lieferung der Videoband-Aufzeichnung und Dokumentation der Haltungen u. Schächte.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Kanal DN250 - DN300	110,000	m	.....	.....
2.5.2.680	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Drain DN200 - 250** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. Drainagerohrleitungen DN200 - DN250.	1.175,000	m	.....	.....
2.5.2.690	**Abnahme der neu erstellten Drain DN200 - DN250** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle mittels einer Kanalrohrinspektionsanlage unter Videoaufzeichnung mit Echtzeitmessung. Aufzeichnung der Haltungs- und Untersuchungsdaten. Die Befahrungsdaten sind auf einer DVD im Mpg - Format zu liefern. Es ist eine Datei je Haltung anzufertigen. Ermittlung der Koordinaten der Schächte, Sonderbauwerke und Hausanschlussschächte im amtl. Koordinatensystem Gauß/Krüger, Bestimmung der Deckel- u. Sohlenhöhen sowie der Sohltiefen der einmündenden Rohre im Anschluss an NN. Lieferung der Videoband-Aufzeichnung und Dokumentation der Haltungen u. Schächte. Drainagerohrleitungen DN200 - DN250.	1.175,000	m	.....	.....
	REGENWASSERSCHÄCHTE				
2.5.2.700	**Fertigteilschacht DN 1200, IRP-RWW201** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1200 Schachtringe, SR- M DN 1200. Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Zulauf1: DN 200 PP
Zulauf2: DN 200 PP
Ablauf: DN 250 PP

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-RWW201

1,000 St ....

2.5.2.710 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWW104**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit verzweigtem
Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf1: DN 200 PP
Zulauf2: DN 250 PP
Ablauf: DN 250 PP

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-RWW104

1,000 St ....

2.5.2.720 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWW103**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem
Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWW103	1,000	St	.....	.....
2.5.2.730	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWW101** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 250 PP Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWW101	1,000	St	.....	.....
2.5.2.740	**Fertigteilschacht DN 1200, IRP-RWW501** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1200				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schachtringe, SR- M DN 1200. Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 200 PP Zulauf2: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWW501	1,000	St	.....	.....
2.5.2.750	**Fertigteilschacht DN 1200, IRP-RWW801** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1200 Schachtringe, SR- M DN 1200. Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 200 PP Zulauf2: DN 200 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWW801	1,000	St	.....	.....
2.5.2.760	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWW401** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 200 PP Ablauf: DN 200 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWW401	1,000	St	.....	.....
2.5.2.770	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWW302** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 200 PP Zulauf2: DN 200 PP Ablauf: DN 200 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWW302	1,000	St	.....	.....
2.5.2.780	**Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm** Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm, Klasse D 400 / E 600 mit doppelter Dämpfungseinlage liefern und einbauen Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 / E 600 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 -Kennmaß Ø 610 mm -Rahmen aus Beton-Gusseisen gem. DIN 19584 und mit doppelter Dämpfungseinlage im Rahmen und Deckel -Beton-Guss-Deckel				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	-mit Lüftungsöffnungen liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm). Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl (schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage. Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in kunststoffvergütetem, schnellhärtenden, säure - und laugenresistenten 3-10pH, frühhochfester, frost - und tausalzbeständigem, wasserdicht gem. DIN 1045, ölfesten, schrumpffreien Fugenmörtel zum Verfüllen von hochbelastbaren Fugen, wie z. B. zwischen Schachtrahmen und Schachtkonus bzw. Ausgleichsringen an Kontrollschächten und Straßeneinläufen. Fugen glatt streichen, sodass die Ausgleichringe sichtbar bleiben. Einzukalkulieren ist, dass die Schachtabdeckungen auf die verschiedenen Einbauhöhen der einzelnen Schichten beim Asphalteinbau zu regulieren sind, einschließlich Abdeckung mit einer Stahlplatte.	4,000	St	.....	.....
2.5.2.790	**Schachtabdeckung, rund, Ø 800 mm** Schachtabdeckung, rund, Ø 800 mm, Klasse D 400 mit Öffnungshilfe liefern und einbauen Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß DIN EN 124 - Kennmaß Ø 800 mm - mit Scharnier und Fangbügel, - mit Öffnungshilfe durch Gasfedern - Guss-Flanschrahmen, - Deckel aus Gusseisen mit Dämpfungseinlage und Lüftungsöffnungen liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm). Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl (schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage. Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in Mörtel (Mörtel der Firmen Ergelith, Wipolith od. gleichwertiger Art) verlegen, Fugen glatt streichen.	6,000	St	.....	.....
2.5.2.800	**Einstiegshilfe, versenkbar** Versenkbare Einholm- Einstiegshilfe mit Halterung (Führungshülse) für Wandbefestigung aus Edelstahl, einschl. Befestigungsmaterial aus Edelstahl liefern und montieren. Haltestange: Länge ca. 1,6 m, Ø 38 mm Komplette Leistung einschl. aller erforderlichen				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Arbeiten und Materialien.
Edelstahl = Werkstoff Nr. 1.4301.
Geprüft nach DIN EN 19572

10,000 St ....

2.5.2.810 **Sedimentationsanlage, DN 1500, IRP-RWW 102**

Anlage aus Betonfertigteilen DIN EN 1917 bzw. DIN 4034 Teil 1 zur Behandlung von Niederschlagswasser von Sammel- bzw. Verkehrsflächen zum Schutz von Versickerungsanlagen und Vorflutern vor Verunreinigungen liefern und betriebsbereit in vorbereitete Baugrube einbauen.

Anlage mit folgenden technischen Merkmalen:

- Stahlbetonbehälter aus wasserundurchlässigem Beton in monolitischer Rundbauweise
- Druckfestigkeit Bauwerk: mind. C 35/45 WU
- Zentralrohr aus PP mit Ablaufrohr DN 250
- 1 Stück Gelenkige Rohranschlüsse für Zulauf DN 250 PP mit Mehrfachlippendichtung
- Umlaufende Elastomer-Dichtungen
- Verzinkte Verschraubungsmaterialien
- Einbetonierte Ankern für Transport und Befestigung der Abdeckplatte
- Abdeckplatte mit runder Öffnung 600 mm
- Schachtabdeckungen, Klasse: D
  Einstiegsöffnung: 60 cm
- Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher
- Einstufung standardmäßig als Typ D 25 nach DWA-M 153

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
(Lastbild / Lastklasse SLW 60/EC2 - Schwerlastwagen)

Zulaufgarnitur aus Edelstahl
Einstufung standardmäßig als Typ D 25 nach DWA-M 153

Durchgangswert D = 0,35

Technische Daten:
Standard-Oberflächenbeschickung: 18 m/h
Innendurchmesser Behälter: d=1500 mm

Sohl- Decken- und Wanddicke sowie sonstige Schachtfertigteile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen
Sohl- und Wanddicke mindestens 12 cm,
Dicke der Decke mindestens 20 cm
Gesamthöhe entspr. Unterlagen des AG über 2,5 bis 3 m

Gesamte Behälteranlage zum Einbauort transportieren, abladen und in vorbereitete Baugrube einbauen/montieren.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlege-/Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Erstellung und Übergabe einer Betriebsanweisung in 3-facher
Ausführung an den AG.

Die Position versteht sich komplett, als betriebsfertige Leistung.

Absetzschacht IRP-RWW102.

1,000 St ....

2.5.2.820 **Sedimentationsanlage, DN 1500, IRP-RWW 500**

Anlage aus Betonfertigteilen DIN EN 1917 bzw. DIN 4034 Teil 1 zur Behandlung von Niederschlagswasser von Sammel- bzw. Verkehrsflächen zum Schutz von Versickerungsanlagen und Vorflutern vor Verunreinigungen liefern und betriebsbereit in vorbereitete Baugrube einbauen.

Anlage mit folgenden technischen Merkmalen:

- Stahlbetonbehälter aus wasserundurchlässigem Beton in monolitischer Rundbauweise
- Druckfestigkeit Bauwerk: mind. C 35/45 WU
- Zentralrohr aus PP mit Ablaufrohr DN 250
- 2 Stück Gelenkige Rohranschlüsse für Zulauf mit Mehrfachlippendichtung:
  - DN 250 PP
  - DN 250 PP
- Umlaufende Elastomer-Dichtungen
- Verzinkte Verschraubungsmaterialien
- Einstufung standardmäßig als Typ D 25 nach DWA-M 153
- Schachtabdeckungen, Klasse: D
  Einstiegsöffnung: 60 cm
- Schachtkonuns, zentrisch, SH-M DN 1500/625 x 600,
- Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
(Lastbild / Lastklasse SLW 60/EC2 - Schwerlastwagen)

Zulaufgarnitur aus Edelstahl
Einstufung standardmäßig als Typ D 25 nach DWA-M 153

Durchgangswert D = 0,35

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Technische Daten:
Standard-Oberflächenbeschickung: 18 m/h
Innendurchmesser Behälter: d=1500 mm

Sohl- und Wanddicke sowie sonstige Schachtfertigteile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen,
Sohldicke mindestens 12 cm
Wanddicke mindestens 12 cm

Behälterhöhe entspr. Unterlagen des AG über 4 bis 5 m

Gesamte Behälteranlage zum Einbauort transportieren, abladen und in vorbereitete Baugrube einbauen/montieren.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlege-/Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Erstellung und Übergabe einer Betriebsanweisung in 3-facher
Ausführung an den AG.

Die Position versteht sich komplett, als betriebsfertige Leistung.

Absetzschacht IRP-RWW500.

1,000 St ....

REVISIONSSCHÄCHTE

2.5.2.830 **Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe 1,30 m bis 1,50 m**

Revisionsschacht DN 600 aus PP, Klasse D
Ausführung befahrbar,
Zum Einbau in Asphalt- Pflasterflächen sowie Grünflächen.
mit

1x Ablauf DN 200
1x Zulauf DN 200

Muffen mit BL-Dichtring,
hydraulisch optimiertes, ausgeformtes Fließgerinne (Gerinnehöhe mind. Rohrdurchmesser),
zum direkten Anschluss von Kanalrohren aus Kunststoff

Gesamttiefe von Schachtsohle bis GOK gemäß Zeichnung.
T= 1,30 bis 1,50 m

Bestehend aus:

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schachtboden DN 600 aus PP mit allseitig angeformten Muffen mit BL-Dichtring Schachtverlängerung DN 600 aus PP, mit glatten Enden, Länge gemäß Zeichnung, Teleskopmanschette DN 600 für Abdeckung D400 Schachtabdeckung wird gesondert vergütet, Liefern und nach DIN EN 1610, DIN EN 476 und Verlegerichtlinie in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen fachgerecht einbauen.	1,000	St	.....	.....
2.5.2.840	Wie Position: 2.5.2.830, jedoch **Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe über 1,50 m bis 2,00 m** Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, T = über 1,50 bis 2,00 m	10,000	St	.....	.....
2.5.2.850	Wie Position: 2.5.2.830, jedoch **Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe über 2,00 m bis 2,50 m** Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, T = über 2,00 bis 2,50 m	12,000	St	.....	.....
2.5.2.860	Wie Position: 2.5.2.830, jedoch **Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe über 2,50 m bis 3,00 m** Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, T = über 2,50 bis 3,00 m	2,000	St	.....	.....
2.5.2.870	Wie Position: 2.5.2.830, jedoch **Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe über 3,00 m bis 3,50 m** Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, T = über 3,00 bis 3,50 m	4,000	St	.....	.....
2.5.2.880	**Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe 1,30 m bis 1,50 m** Revisionsschacht DN 600 aus PP, Klasse D Ausführung befahrbar, Zum Einbau in Asphalt- Pflasterflächen sowie Grünflächen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	mit 1x Ablauf DN 200 Muffen mit BL-Dichtring, hydraulisch optimiertes, ausgeformtes Fließgerinne (Gerinnehöhe mind. Rohrdurchmesser), zum direkten Anschluss von Kanalrohren aus Kunststoff Gesamttiefe von Schachtsohle bis GOK gemäß Zeichnung. T= 1,30 bis 1,50 m Bestehend aus: Schachtboden DN 600 aus PP mit allseitig angeformten Muffen mit BL-Dichtring Schachtverlängerung DN 600 aus PP, mit glatten Enden, Länge gemäß Zeichnung, Teleskopmanschette DN 600 für Abdeckung D400 Schachtabdeckung wird gesondert vergütet, Liefern und nach DIN EN 1610, DIN EN 476 und Verlegerichtlinie in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen fachgerecht einbauen.	1,000	St	.....	.....
2.5.2.890	Wie Position: 2.5.2.880, jedoch **Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe über 1,50 m bis 2,00 m** Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, T = über 1,50 bis 2,00 m	2,000	St	.....	.....
2.5.2.900	Wie Position: 2.5.2.880, jedoch **Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe über 2,50 m bis 3,00 m** Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, T = über 2,50 bis 3,00 m	1,000	St	.....	.....
2.5.2.910	**Schachtabdeckung für Revisionsschacht DN 600 PP** Schachtabdeckung für Revisionsschacht DN 600 PP und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Einschließlich Lastverteilungsplatte aus Stahlbetonfertigteil für Rahmen Klasse D, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Einschl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech DIN 1221,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen schrumpffreien Vergussmörtel unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	32,000	St	.....	.....
Summe	**2.5.2 Streckentwässerung West**				**.....**
2.5.3	**Streckentwässerung Ost**				
2.5.3.10	**Suchgräben herstellen, t bis 1,25 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren. Homogenbereiche nach Unterlgen des AG. Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers). Grabentiefe bis 1,25 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	30,000	m3	.....	.....
2.5.3.20	**Suchgräben herstellen, t bis 2,5 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 bis 2,5 m. Homogenbereiche nach Unterlgen des AG. Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers). Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	30,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.3.30	**Handschachtung, ZULAGE** Bodenaushub in Handschachtung zur Freilegung vorhandener Leitungen und Bauwerke der Ver- und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Schächte verschiedener Art und Abmessungen, Gas-, Wasser-, Abwasser-, Fernwärme-, Post- und Elektrotrassen etc. sowie im Wurzelraum vorhandener Bäume. Ausführung erfolgt unter Beachtung der Vorschriften der jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. des AG für ein- oder mehrzügige Trassen. Die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung der örtlichen Bauüberwachung des AG. Diese ist vor Beginn der Arbeiten zu verständigen. Handschachtung erfolgt als Zulage zu den Aushubpositionen, ausgenommen Suchschachtungen.	40,000	m3	.....	.....
2.5.3.40	**Leitungs-/Kabelgraben herstellen T bis einschl. 1,25 m** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km, . Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe bis 1,25 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bodengutachten.	10,000	m3	.....	.....
2.5.3.50	**Leitungsgraben herst. 1,25 < T < 4,0 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	1.630,000	m3	.....	.....
2.5.3.60	**Leitungsgraben herst. 4< T < 6 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 %				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	190,000	m3	.....	.....
2.5.3.70	**Austauschboden -Verfüll. Rohrgräben u. Baugruben** Gut abgestuftes und verdichtbares Mineralgemisch liefern und lagenweise in Rohrleitungs- und Kabelgräben sowie Baugruben einbauen und verdichten. Keine RC-Baustoffe. Die Bauausführung erfolgt für alle Graben- und Baugrubentiefen. Einbau oberhalb der Leitungszone. Ausführung erfolgt nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AG. Verfüllung und Verdichtung entsprechend DIN EN 1610 und den den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ausgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Verdichtungsgrad für die Hauptverfüllung mind. 100% der einfachen Proctordichte (DPr). Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand.
Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.
Umrechnungsfaktor 2,0 to/m³

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124.

50,000 m3 ....

2.5.3.80 **Boden einbauen, Tiefe: T < 1,25 m**

Gelagerten und zum Verfüllen des Grabens und der Baugruben geeigneten Boden laden, fördern und nach Verlegen der Rohre und Einbau der Schachtbauwerke oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. Zwischentransport;
Lager auf Flächen des AG.
Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km.

Einbau in Rohrgräben, Baugruben und Kopflöcher.

Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur Grabensohle (2 Stck. pro Haltung).

Die Rammsondierungen sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen.

Fehlenden Verfüllboden liefern, einbauen und verdichten wird gesondert vergütet.
Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Grabentiefe bis 1,25 m
Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

10,000 m3 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.3.90	Wie Position: 2.5.3.80, jedoch **Boden einbauen, Tiefe: 1,25 < T < 4,0 m** Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m	1.100,000	m3	.....	.....
2.5.3.100	Wie Position: 2.5.3.80, jedoch **Boden einbauen, Tiefe: 4< T < 6,0 m** Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m	175,000	m3	.....	.....
2.5.3.110	**Ausheben unter Wasser als Zulage** Ausheben unter Wasser als Zulage zu den Aushubpositionen.	30,000	m3	.....	.....
2.5.3.120	**Zulage schuttdurchsetzter Boden bis 30%** Aushub von Boden mit Schuttanteilen bis ca. 30 % als ZULAGE zu den Aushubpositionen.	80,000	m3	.....	.....
2.5.3.130	**Hindernisse im Boden (Beton)** Hindernisse aus Beton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Beton als Zulage zu allen Abtrag - und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....
2.5.3.140	**Hindernisse im Boden (Stahlbeton)** Hindernisse aus Stahlbeton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Stahlbeton als Zulage zu allen Abtrag - und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....
2.5.3.150	**Hindernisse im Boden (Mauerwerk)** Hindernisse aus Mauerwerk mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Mauerwerk als Zulage zu allen Abtrag- und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....
2.5.3.160	**Erdarbeiten "über Kopf" als Zulage** Boden im über Kopf - Verfahren lösen und ausheben. Zulage zur Bodenbewegung.	100,000	m3	.....	.....
2.5.3.170	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	370,000	t	.....	.....
2.5.3.180	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	525,000	t	.....	.....
2.5.3.190	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F1 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	105,000	t	.....	.....
2.5.3.200	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F2 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	50,000	t	.....	.....
2.5.3.210	**Grabenverbau 1,25 < T < 2,5 m (mit Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren. Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610. Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub erschütterungsarm durch den Bagger. Kanaldielen nach statischen Erfordernissen, mindestens jedoch mit einem Widerstandsmoment Wy = 242 cm3/m Wand. Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Kabel- und Leitungsquerungen. Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4. Graben bzw. Baugrubentiefe über 1,25 bis ca. 2,5 m. Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 1 m				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	bis 4,0 m. Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.	745,000	m2	.....	.....
2.5.3.220	Wie Position: 2.5.3.210, jedoch **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (mit Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,5 bis ca. 4,0 m.	30,000	m2	.....	.....
2.5.3.230	Wie Position: 2.5.3.210, jedoch **Grabenverbau 4 < T < 6,0 m (mit Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 4 bis ca. 6,0 m.	50,000	m2	.....	.....
2.5.3.240	**Grabenverbau 1,25 < T < 2,5 m (ohne Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren. Verbau im Bereich ohne querender Leitungen mit großflächigen Stahlverbauplatten und Aussteifungen, im Einstellverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4. Graben bzw. Baugrubentiefe über 1,25 bis ca. 2,5m. Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 1 m bis 4,0 m. Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.	2.530,000	m2	.....	.....
2.5.3.250	Wie Position: 2.5.3.240, jedoch **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (ohne Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,0 bis ca. 4,0 m.	90,000	m2	.....	.....
2.5.3.260	Wie Position: 2.5.3.240, jedoch **Grabenverbau 4< T < 6,0 m (ohne Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 4,0 bis ca. 6,0 m.	205,000	m2	.....	.....
2.5.3.270	**Sand für Leitungszone 0/2 mm** Lieferung und Einbau der Sandummantellung für sonstige erdverlegte Fernwärme- und TW-Rohre sowie Elektro-Kabel. Ausführung in Abstimmung und nach Unterlagen des AG. Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand. Das eingebrachte Bettungsmaterial ist sorgfältig zu verdichten. Die Verlegung der Rohre bzw. Kabel erfolgt durch den AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Der Einbau von RC-Baustoff ist nicht zugelassen.	10,000	m3	.....	.....
2.5.3.280	**Kabel in Schutzrohr sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln in Schutzrohr verlegt, unter Spannung, sichern. Anzahl der Rohre 1 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m. Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	20,000	m	.....	.....
2.5.3.290	**TW-Rohrleitung sichern, DN 50 bis 80** Trinkwasser-Rohrleitung (Hausanschlussleitungen), Außendurchmesser über 50 bis 80 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Stahl. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 2,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	10,000	m	.....	.....
2.5.3.300	**RW/SW-Rohrleitung sichern, DN 200 bis 300** Entwässerungs-Rohrleitung, Außendurchmesser 200 bis 300 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Steinzeug, Beton. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 4,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	10,000	m	.....	.....
2.5.3.310	**Kabelbündel (bis 8 Stück) sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln, unter Spannung, sichern. Anzahl der Kabel bis 8 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m. Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	20,000	m	.....	.....
2.5.3.320	**Tieferschachtung unterhalb der Grabensohle** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Rohrgrabenabschnitte, die für die Rohrverlegung nicht ausreichend standfest verdichtet werden können, tiefer ausheben. Die Bereiche sind nach Rücksprache und auf Anweisung der örtlichen Bauüberwachung des AG unter der Rohrsohle bis auf standfesten Untergrund auszuheben, so dass eine optimale Rohrauflagerung erzielt werden kann. Vergütet wird die vorgeschriebene lichte Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Aushubtiefe über 10 bis ca. 30 cm. Grabenbreite gemäß Zeichnung Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen.	50,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.5.3.330 **Bodenproben/Bodenanalyse**

Probegefäß zur Aufnahme von Bodenproben liefern.
Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel.
Bodenprobe im Baubereich bzw. am Zwischenlager nehmen und fachgerechter Transport der Proben zum Labor.
Durchführen von analytischen Untersuchungen auf etwaige Schadstoffbelastung gemäß der gesetzlichen Anforderungen.
Einschl. Erstellung sämtlicher erforderlichen chemischen Analysen zur Bestimmung /Klassifizierung des Bodens gemäß LAGA-Abfall / nach Ersatzbaustoffverordnung.
Labor nach Wahl des AN

2,000 Stck ....

WASSERHALTUNG
Allgemeine Hinweise

Für die Wasserhaltungsarbeiten gelten u. a. folgende Bestimmungen und Richtlinien in ihrer jeweils gültigen Fassung:

- DIN 18305 Wasserhaltungsarbeiten

Der Auftragnehmer hat alle technischen Unterlagen zu liefern und die Genehmigung für den Betrieb der Anlagen einzuholen.

Anfallende Kosten hierfür sind in den E.P. einzukalkulieren.

Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN und in Abstimmung mit dem AG.
Dem AN obliegt die Bemessung der Anlage nach Art und Umfang der Wasserhaltung, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden.

Sämtl. Betriebskosten sind in den entspr. Einheitspreis einzukalkulieren.
Die Abwassergebühren werden vom AG übernommen.

Wenn im LV nicht anders angegeben, sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen alle Maßnahmen, Pumpen und Geräte, Sandsäcke etc. einzukalkulieren, die für die Dauer der Bauzeit im Baubereich erforderlich sind.

Hierzu gehören u.a.:
- An- und Abtransport aller für die Wasserhaltung erforderlichen Pumpen und Geräte
- alle für die Wasserhaltung erforderlichen Leitungen einschl. Kupplungsstücke und Sicherungsmaßnahmen
- Ggf. Absperrblasen ein- und ausbauen,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- die erforderlichen Pumpen einschl. Montage, Betrieb und Demontage,
- den Betrieb und die Vorhaltung der Anlage für die Dauer der Arbeiten
- Vorhaltung von Reserveanlagen und Notstromaggregate
- die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten am Einsatzort.
- Gestellung von Sandsäcken in der erforderlichen Anzahl
- Reinigung der geförderten Wassermengen von Schadstoffen bis zu einem Reinheitsgrad, bei dem der Ablauf entsprechend den Vorgaben der Genehmigungsbehörde in den in den Vorfluter eingeleitet werden kann.
- Herstellung der Pumpensümpfe

Die Dimensionierung der Reinigungsanlage und deren Nachweis ist in den EP einzukalkulieren.

Bei der Bemessung der Wasserhaltungsanlagen sind die zum Ausführungszeitpunkt vorhandenen Grundwasserverhältnisse zu berücksichtigen.

Als Grundlage sind die in der Ausschreibung bzw. Baubeschreibung vorgegebenen Wasserspiegellagen und Sohlhöhen heranzuziehen.

Der AN hat rechtzeitig die erforderlichen Anträge zu stellen und die Genehmigungen bei den zuständigen Behörden einzuholen.

Baugruben und Leitungsgräben mit Baugrubensohle oberhalb des Grundwasserstandes werden mit der Position "Offene Wasserhaltung durchführen" vergütet. Mehraufwendungen für Wasserhaltung der Schachtbaugruben sind in den E.P. einzukalkulieren.

Wasserhaltungsarbeiten für Baugruben mit Baugrubensohle unterhalb des Grundwasserstandes werden in gesonderten Positionen vergütet.

Ein Baugrundgutachten ist dem LV beigefügt. Spätere Einwendungen, dass bei der Kalkulation mit anderen Grundwasserverhältnissen oder geringeren Schwierigkeiten gerechnet wurde, können nicht berücksichtigt werden

2.5.3.340 **Offene Wasserhaltung durchführen**

Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen.
Anlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Einschließlich Probebetrieb.

Für die Bemessung der Wasserhaltung gilt VOB DIN 18305.
Erforderliche Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge,
Reserveeinrichtungen sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet.
Baugrube für Leitungsgraben mit Schachtbauwerken.
Förderdurchfluss bis 2 m3/h,
geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis ca. 6 m.
Die Beseitigung des Wassers u. die Ableitung bis zur Vorflut ist Sache des AN und ist mit der örtl. Bauüberwachung und dem AG, unter Angabe der einzuleitenden Wassermenge, abzustimmen.
Entfernung zum Vorfluter max. 100 m,
Vorfluter = Kanal
Vor der Einleitung in die Vorflut ist eine mobile Reinigungsanlage (Absetzbecken bzw. ein Absetzcontainer) vorzuschalten, so dass vorhandene Feststoffe ausgefiltert werden, Feststoffe laden und auf zugelassener Deponie entsorgen, einschließlich Deponiekosten.
Mobile Reinigungsanlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen.

Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN.
Dem AN obliegt die Bemessung der Anlagen nach Art und Umfang der Wasserhaltungen, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden.

Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.

860,000 m ....

Hinweise GW-Absenkung
Durchführung von Wasserhaltungarbeiten gemäß DIN 18305.

Die Wasserhaltungsarbeiten umfassen die zeitweilige GW-Absenkung in Bereich von Leitungs-, Kabelgräben und Baugruben bei GW-Ständen über den Sohlen der Gräben und Baugruben, wo aufwendige Abdichtungsmaßnahmen nicht vorgesehen sind.

Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN und in Abstimmung mit dem AG.
Dem AN obliegt die Bemessung der Anlagen nach Art und Umfang der Wasserhaltungen, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, Lieferung von Strom.
Wartung und Betankung des Aggregates sind in den EP einzukalkulieren, inkl. sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Der AN hat direkt nach Auftragserteilung die erforderlichen Anträge zur Grundwasserentnahme und zur Einleitung des Grundwasssers in die Kanalisation zu erstellen und die Genehmigungen bei den zuständigen Behörden einzuholen.

Ermittelte Grundwasserstände nach beiliegendem Gutachten zwischen 100,8 bis 113,4 mNN.

Wasserstand der Grundwassermessstelle GWMS 11 am 21.10. 2021 gemäß Baugrundgutachten 101,3 mNN.

Wenn im LV nicht anders angegeben hat der AN alle erforderliche Leistungen in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzukalulieren.

2.5.3.350 **Erstellen des Antrages zur Grundwasserabsenkung**

Erstellen des Antrages auf Entnahme und Einleitung nach Paragraph 3 und 7 WHG bei der zuständigen Behörde und Einholung der erforderlichen Genehmigungen.
Für den Antrag sind die Vordrucke der zuständigen Behörde zu verwenden.

Erstellung des Antrages erfolgt für Grundwasserabsenkung im Bereich der Rohrgräben und Schachtbaugtruben der Entwässerungsleitungen.
Sämtl. Kosten, einschl. Gebühren, sind in den E.P. einzukalkulieren.

1,000 St ....

2.5.3.360 **Grundwaserabsenkung im Vakuumverfahren**

Geschlossene Wasserhaltungsanlage mit Vertikalbrunnen, Lanzen oder Spülfiltern zum Absenken des Grundwassers und zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers liefern, betriebsbereit auf- und nach Einsatz abbauen, einschließlich Bohr- und Erdarbeiten sowie Herstellen der Vorflut.
Vorhalten, unterhalten und Betreiben einschließlich Probebetrieb werden gesondert vergütet.
Dimensionierung erfolgt durch den AN.
Die Angaben in dem beiliegenden Baugrundgutachten sind zu beachten
Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten.
Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle.
Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel.
Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h.
Brunnenzahl nach Wahl AN.
Brunnenverrohrung ziehen, Hohlräume mit Boden des AN nach natürlichem Schichtenaufbau verfüllen und verdichten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.	35,000	m	.....	.....
2.5.3.370	**Vakuum-Wasserhaltungsanlage betreiben** Wasserhaltungsanlage betreiben (einschl. Probebetrieb). Vergütet werden die erforderlichen Betriebstage. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der vergüteten Tage. Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten. Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle. Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN.	20,000	d	.....	.....
2.5.3.380	**Wassermengenmessung** Messung der geförderten und abgeleiteten Wassermengen mittels geeigneter und geeichter Wassermengen - Messeinrichtungen nach Wahl des Auftragnehmers. Messeinrichtungen liefern und in die Abflussleitungen der Wasserhaltungsanlagen einbauen, vorhalten, unterhalten und wieder beseitigen. Vor Inbetriebnahme sowie nach Abschluss der Wasser - haltungsarbeiten erfolgt eine gemeinsame Ablesung der Zählerstände mit der Bauüberwachung des AG. Die Wassermengen sind im Betrieb kontinuierlich zu dokumentieren und dem AG täglich vorzulegen. Nach Abschluss der Wasserhaltungsarbeiten je Einsatzort ist dem AG eine komplette Dokumentation vorzulegen.	1,000	psch	.....	.....
2.5.3.390	**Einleitstellen herrichten** Einleistellen herrichten Maßnahmen zur Vermeidung des Eintrags von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung in das Gewässer durchführen, wie indirekte Einleitung in des Gewasser durch Vorschalten von Strohballen als Durchlauffilter herstellen.	1,000	psch	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.5.3.400 **Mobile Sedimentationsanlage**

Mobile Sedimentationsanlage zur Vermeidung des Eintrags
von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung Grundwassers in das Gewässer durchführen. Für 10 l/s mit integrietem
Schlammfang.
Anlage liefern vorhalten und für Dauer der Grundwasser-absenkung betreiben. Anlage abbauen und von der Baustelle entfernen
Nur nach Anordnung des AG,

1,000 psch ....

Regenwasserkanäle

2.5.3.410 **Stahlbetonrohr DN 300, Schalungserhärtet**

Entwässerungsleitung DIN EN 1610 aus Stahlbetonrohren entsprechend den FBS-Qualitätsrichtlinien und nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
in der Schalung erhärtet

Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung erforderlichen Pass- und Gelenkstücke.

Leitung an Leitungsbestand, Schächte, usw. wasserdicht anschließen.

Rohr-DN 300

Rohr aus Stahlbeton nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, Form K
Rohrverbindung mit Muffe und integrierter Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1.

Rohre monolithisch in einem Arbeitsgang im Rüttelverfahren hergestellt und in der Schalung erhärtet,
mit lunkerfreien Innenflächen.

Transportöffnungen oder Transportmulden mit -ankern sind vor dem Einbau entsprechend ZTV-SIB mit Blitz-Zementmörtel fachgerecht zu verschließen.

Die geforderte Rohrqualität ist vom AN vor Baubeginn nachzuweisen.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 150 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 300 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den E.P. einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 2 bis 3 m nach Unterlagen des AG.
Überdeckungshöhe über 1 bis 2 m nach Unterlagen des AG.

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

17,000 m ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.5.3.420 **PP-Rohrleitung DN 250**

Entwässerungsleitung aus Hochlast Polypropylen-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, Straßenabläufe usw. wasserdicht anschließen.

Rohr DN 250 (Dinnen = 250 mm)
Farbe: braun

Rohr nach DIN EN1852 aus Polypropylen
Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr. Ringsteifigkeit SN 10
Rohrverbindung mit Steckmuffe und integrierter Dichtung.

Homogenes Vollwandrohr aus PP mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche.
Ohne Zusatz von Füllstoffen.

Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr). Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten. Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG Belastungsbedingungen: Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.	45,000	m	.....	.....
2.5.3.430	**Bogen 30°- 45° DN/OD 250, ZULAGE** Bogen 30° - 45° DN/OD 250 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	2,000	St	.....	.....
2.5.3.440	**Anschlussstutzen/Abzweig 45°/90° DN 250/150, ZULAGE** Abzweig 45° / 90° DN 250 PP, für wasserdichten Anschluss von DN 150 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.3.450	**Wasserdichtheit prüfen, DN 300 StB** Entwässerungsrohrleitung auf Wasserdichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten. 300 StB In Einzellängen nach Unterlagen des AGs Erstellen von Prüfungsprotokollen. Prüfverfahren L oder W nach DIN EN 1610. Bei Prüfung mit Luft: Prüfverfahren LD. Komplette Leistung.	17,000	m	.....	.....
2.5.3.460	Wie Position: 2.5.3.450, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 250 PP** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 250 PP	45,000	m	.....	.....
	Drainkanäle				
2.5.3.470	**Sicker-/Dränagestrang herstellen** Sickerstrang durch Liefern, Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in vorh. Graben herstellen. Ausführung nach Unterlagen des AG Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Sicker-/Dränagerohrleitungen werden gesondert vergütet. Grabenbreite für Dränagerohr DN 200 Grabentiefe über 1,25 bis ca. 2 m. Trennung des Filtermaterials gegen den anstehenden Boden mittels Geotextil GRK2. Überlappung mindestens 0,50 m. Geotextil liefern und einbauen. Filter aus gebrochenem Naturgestein, Material auf Eintrittsöffnungen des Dränagerohres abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen).	840,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.3.480	**Sicker-/Dränagerohrleitung DN 200 verlegen** Sicker-/Dränagerohrleitung liefern und in Sickeranlage verlegen. Einbau in Sickerstrang. Rohr DN 200. Flex-Teilsickerrohr Material = Entwässerungsrohr rund (innen glatt, außen gewellt) aus PE-HD Typ R 2 nach DIN 4262-Teil 1. Bettung entsprechend DIN EN 1610, Typ 3. Fließsohlentiefe über 1,25 bis ca. 3 m. Eintrittsöffnungen auf das Material der Filterschicht abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen). Dränageleitung einschl. aller erforderlichen Formteile Ausführung gemäß Zeichnung	840,000	m	.....	.....
	Baudrainage				
2.5.3.490	**Sicker-/Dränagestrang herstellen -Baudrainage** Sickerstrang durch Liefern, Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in Graben herstellen. Ausführung nach Unterlagen des AG Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Sicker-/Dränagerohrleitungen werden gesondert vergütet. Grabenbreite für Dränagerohr DN 150 Grabentiefe über 0,2 bis 0,8m. Trennung des Filtermaterials gegen den anstehenden Boden mittels Geotextil GRK2. Überlappung mindestens 0,50 m. Geotextil liefern und einbauen. Filter aus gebrochenem Naturgestein, Material auf Eintrittsöffnungen des Dränagerohres abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen).	840,000	m	.....	.....
2.5.3.500	**Sicker-/Dränagerohrleitung DN 150 verlegen** Sicker-/Dränagerohrleitung liefern und in Sickeranlage verlegen. Einbau in Sickerstrang. Rohr DN 150. Flex-Teilsickerrohr Material = Entwässerungsrohr rund (innen glatt, außen gewellt) aus PE-HD Typ R 2 nach DIN 4262-Teil 1. Bettung entsprechend DIN EN 1610, Typ 3. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 3 m.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Eintrittsöffnungen auf das Material der Filterschicht abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen). Dränageleitung einschl. aller erforderlichen Formteile Ausführung gemäß Zeichnung	840,000	m	.....	.....
	Schmutzwasserkanäle				
2.5.3.510	**PEHD Druckleitung, DN80, SDR17** Druckentwässerungsleitung aus Hochlast-Polyethylen-Rohr nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone. Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke. Druckrohr PE100 DN80 (Dinnen = 80 mm) Das Rohr erfüllt die Norm DIN 8074/8075 und die Druckbeständigkeit wird durch die SDR-Klasse SDR17 gewährleistet. Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr. Ringsteifigkeit PN16. Rohrlängen bis 90 m. Inkl. Schweißmuffen. Homogenes Vollwandrohr aus PE mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche. Ohne Zusatz von Füllstoffen. Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren. Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen. Bettung: Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1. Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm. Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung. Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG
Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG

Belsatungsbedingungen: Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

90,000 m ....

2.5.3.520 **PE-Druckrohranschluss DN 80**

Anschluss der Druckleitung Da 110 Pumpenabgang DN 100, Rückstauschleife Da 80
- Flansche
- EPDM-Dichtung
- Befestigung aus Edelstahl V4A
liefern und einbauen, als Zulage.

1,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.3.530	**Dichtigkeitsprüfung, DN 80** Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 100. Rohr aus PEHD. Prüfung von Haltungslängen über 7,00 bis 15,00 m. Prüfung mit Luft. Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.	90,000	m	.....	.....
2.5.3.540	**Reinigung der Druckrohrleitung DN80** Reinigung der Druckrohrleitung DN 80, mittels Einsatz eines Reinigungsmolches Anfahrt, Vorhaltung, Umsetzung und Abfahrt aller erforderlichen Maschinen und Geräte einschl. Betriebsstoffe sind in den Einheitspreis einzurechnen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ausführung nach Freigabe durch die BÜ des AG. Abrechnung je Meter gereinigtes Leerrohr.	90,000	m	.....	.....
2.5.3.550	**Anschluss PEHD Druckleitung, DN80 an vorh. Schacht** Anschluss für Leitung PEHD Druckleitung, DN 80, SDR17 an vorhandenen Schacht herstellen. Durch Bohren, Bohrung Durchmesser 100 -150 mm. Bohrgut auffangen, laden, abfahren und entsorgen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen. Hauptleitung DN600 Schmutzwasser, in Betrieb. Rohr wasserdicht und gelenkig einbinden. Ringraum verschließen. Druckleitung bis zu Schachsohle verlegen und befestigen.	1,000	St	.....	.....
2.5.3.560	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN250 - 300** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. DN250 - DN300	62,000	m	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.3.570	**Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN250 - DN300** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle mittels einer Kanalrohrinspektionsanlage unter Videoaufzeichnung mit Echtzeitmessung. Aufzeichnung der Haltungs- und Untersuchungsdaten. Die Befahrungsdaten sind auf einer DVD im Mpg - Format zu liefern. Es ist eine Datei je Haltung anzufertigen. Ermittlung der Koordinaten der Schächte, Sonderbauwerke und Hausanschlussschächte im amtl. Koordinatensystem Gauß/Krüger, Bestimmung der Deckel- u. Sohlenhöhen sowie der Sohltiefen der einmündenden Rohre im Anschluss an NN. Lieferung der Videoband-Aufzeichnung und Dokumentation der Haltungen u. Schächte. Kanal DN250 - DN300	62,000	m	.....	.....
2.5.3.580	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Drain DN200 - 250** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. Drainagerohrleitungen DN200 - DN250.	840,000	m	.....	.....
2.5.3.590	**Abnahme der neu erstellten Drain DN200 - DN250** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle mittels einer Kanalrohrinspektionsanlage unter Videoaufzeichnung mit Echtzeitmessung. Aufzeichnung der Haltungs- und Untersuchungsdaten. Die Befahrungsdaten sind auf einer DVD im Mpg - Format zu liefern. Es ist eine Datei je Haltung anzufertigen. Ermittlung der Koordinaten der Schächte, Sonderbauwerke und Hausanschlussschächte im amtl. Koordinatensystem Gauß/Krüger, Bestimmung der Deckel- u. Sohlenhöhen sowie der Sohltiefen der einmündenden Rohre im Anschluss an NN. Lieferung der Videoband-Aufzeichnung und Dokumentation der Haltungen u. Schächte. Drainagerohrleitungen DN200 - DN250.	840,000	m	.....	.....
	REGENWASSERSCHÄCHTE				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.3.600	**Fertigteilschacht DN 1000, Übergabe Entw. Bahnsteig** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Ablauf: DN 250 PP (Anfangsschacht) Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht "Übergabe Entw. Bahnsteig"	1,000	St	.....	.....
2.5.3.610	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-DS110** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Ablauf: DN 300 StB (Anfangsschacht) Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-DS110	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.5.3.620 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-DS210**

Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Ablauf: DN 250 PP (Anfangsschacht)

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-DS210

1,000 St ....

2.5.3.630 **Sedimentationsanlage, DN 2000, IRP-RWS 110**

Anlage aus Betonfertigteilen DIN EN 1917 bzw. DIN 4034 Teil 1 zur Behandlung von Niederschlagswasser von Sammel- bzw. Verkehrsflächen zum Schutz von Versickerungsanlagen und Vorflutern vor Verunreinigungen liefern und betriebsbereit in vorbereitete Baugrube einbauen.

Anlage mit folgenden technischen Merkmalen:

- Stahlbetonbehälter aus wasserundurchlässigem Beton in monolitischer Rundbauweise
- Druckfestigkeit Bauwerk: mind. C 35/45 WU
- Zentralrohr aus StB mit Ablaufrohr DN 300
- 2 Stück gelenkige Rohranschlüsse für Zulauf mit Mehrfachlippendichtung:
  - DN 250 PP
  - DN 300 StB
- Umlaufende Elastomer-Dichtungen
- Verzinkte Verschraubungsmaterialien
- Einstufung standardmäßig als Typ D 25 nach DWA-M 153
- Schachtabdeckungen, Klasse: D
  Einstiegsöffnung: 60 cm
- Schachtkonuns, zentrisch, SH-M DN 1500/625 x 600,
- Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

(Lastbild / Lastklasse SLW 60/EC2 - Schwerlastwagen)

Zulaufgarnitur aus Edelstahl
Einstufung standardmäßig als Typ D 25 nach DWA-M 153

Durchgangswert D = 0,35

Technische Daten:
Standard-Oberflächenbeschickung: 18 m/h
Innendurchmesser Behälter: d=2000 mm

Sohl- und Wanddicke sowie sonstige Schachtfertigteile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen,
Sohldicke mindestens 12 cm
Wanddicke mindestens 12 cm

Behälterhöhe entspr. Unterlagen des AG über 3,5 bis 4, 0 m

Gesamte Behälteranlage zum Einbauort transportieren, abladen und in vorbereitete Baugrube einbauen/montieren.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlege-/Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Erstellung und Übergabe einer Betriebsanweisung in 3-facher
Ausführung an den AG.

Die Position versteht sich komplett, als betriebsfertige Leistung.

Absetzschacht IRP-RWS110.

1,000 St ....

2.5.3.640 **Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm**

Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm, Klasse D 400 / E 600 mit doppelter Dämpfungseinlage liefern und einbauen
Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 / E 600 gemäß DIN EN 124/DIN 1229
-Kennmaß Ø 610 mm
-Rahmen aus Beton-Gusseisen gem. DIN 19584 und mit doppelter Dämpfungseinlage im Rahmen und Deckel
-Beton-Guss-Deckel
-mit Lüftungsöffnungen
liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm).
Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl
(schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage.
Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in kunststoffvergütetem, schnellhärtenden, säure - und laugenresistenten 3-10pH, frühhochfester, frost- und tausalzbeständigem, wasserdicht gem. DIN 1045, ölfesten, schrumpffreien Fugenmörtel zum Verfüllen von hochbelastbaren Fugen, wie z. B. zwischen Schachtrahmen und Schachtkonus bzw. Ausgleichsringen an Kontrollschächten und Straßeneinläufen.
Fugen glatt streichen, sodass die Ausgleichringe sichtbar bleiben.
Einzukalkulieren ist, dass die Schachtabdeckungen auf die verschiedenen Einbauhöhen der einzelnen Schichten beim Asphalteinbau zu regulieren sind, einschließlich Abdeckung mit einer Stahlplatte.

4,000 St ....

REVISIONSSCHÄCHTE

2.5.3.650 **Einstiegshilfe, versenkbar**

Versenkbare Einholm- Einstiegshilfe mit Halterung (Führungshülse) für Wandbefestigung aus Edelstahl, einschl. Befestigungsmaterial aus Edelstahl liefern und montieren.
Haltestange: Länge ca. 1,6 m, Ø 38 mm
Komplette Leistung einschl. aller erforderlichen Arbeiten und Materialien.
Edelstahl = Werkstoff Nr. 1.4301.
Geprüft nach DIN EN 19572

4,000 St ....

2.5.3.660 **Revisionsschächte, DN 400 PP, für Regenwasser, Schachttiefe 1,30 m bis 1,50 m**

Revisionsschacht DN 400 aus PP, Klasse D
Ausführung befahrbar,
Zum Einbau in Asphalt- Pflasterflächen sowie Grünflächen.
mit

1x Ablauf DN 200
1x Zulauf DN 200

Muffen mit BL-Dichtring,
hydraulisch optimiertes, ausgeformtes Fließgerinne (Gerinnehöhe mind. Rohrdurchmesser),
zum direkten Anschluss von Kanalrohren aus Kunststoff

Gesamttiefe von Schachtsohle bis GOK gemäß Zeichnung.
T= 1,30 bis 1,50 m

Bestehend aus:

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schachtboden DN 400 aus PP mit allseitig angeformten Muffen mit BL-Dichtring Schachtverlängerung DN 600 aus PP, mit glatten Enden, Länge gemäß Zeichnung, Teleskopmanschette DN 400 für Abdeckung D400 Schachtabdeckung wird gesondert vergütet, Liefern und nach DIN EN 1610, DIN EN 476 und Verlegerichtlinie in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen fachgerecht einbauen.	20,000	St	.....	.....
2.5.3.670	Wie Position: 2.5.3.660, jedoch **Revisionsschächte, DN 400 PP, für Regenwasser, Schachttiefe über 1,50 m bis 2,00 m -** Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, T = über 1,50 bis 2,00 m	8,000	St	.....	.....
2.5.3.680	**Revisionsschächte, DN 400 PP, für Regenwasser, Schachttiefe 1,30 m bis 1,50 m** Revisionsschacht DN 400 aus PP, Klasse D Ausführung befahrbar, Zum Einbau in Asphalt- Pflasterflächen sowie Grünflächen. mit 1x Ablauf DN 200 Muffen mit BL-Dichtring, hydraulisch optimiertes, ausgeformtes Fließgerinne (Gerinnehöhe mind. Rohrdurchmesser), zum direkten Anschluss von Kanalrohren aus Kunststoff Gesamttiefe von Schachtsohle bis GOK gemäß Zeichnung. T= 1,30 bis 1,50 m Bestehend aus: Schachtboden DN 400 aus PP mit allseitig angeformten Muffen mit BL-Dichtring Schachtverlängerung DN 600 aus PP, mit glatten Enden, Länge gemäß Zeichnung, Teleskopmanschette DN 400 für Abdeckung D400 Schachtabdeckung wird gesondert vergütet, Liefern und nach DIN EN 1610, DIN EN 476 und Verlegerichtlinie in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen fachgerecht einbauen.	2,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.3.690	**Schachtabdeckung für Revisionsschacht DN 400 PP** Schachtabdeckung für Revisionsschacht DN 400 PP und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Einschließlich Lastverteilungsplatte aus Stahlbetonfertigteil für Rahmen Klasse D, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Einschl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech DIN 1221, Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen schrumpffreien Vergussmörtel unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	30,000	St	.....	.....
Summe	**2.5.3 Streckentwässerung Ost**				.....
2.5.4	**Umverlegung SW-Haltung**				
2.5.4.10	**Suchgräben herstellen, t bis 1,25 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren. Homogenbereiche nach Unterlgen des AG. Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers). Grabentiefe bis 1,25 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	10,000	m3	.....	.....
2.5.4.20	**Suchgräben herstellen, t bis 2,5 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 bis 2,5 m. Homogenbereiche nach Unterlgen des AG. Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	des Auftraggebers). Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	10,000	m3	.....	.....
2.5.4.30	**Handschachtung, ZULAGE** Bodenaushub in Handschachtung zur Freilegung vorhandener Leitungen und Bauwerke der Ver- und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Schächte verschiedener Art und Abmessungen, Gas-, Wasser-, Abwasser-, Fernwärme-, Post- und Elektrotrassen etc. sowie im Wurzelraum vorhandener Bäume. Ausführung erfolgt unter Beachtung der Vorschriften der jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. des AG für ein- oder mehrzügige Trassen. Die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung der örtlichen Bauüberwachung des AG. Diese ist vor Beginn der Arbeiten zu verständigen. Handschachtung erfolgt als Zulage zu den Aushubpositionen, ausgenommen Suchschachtungen.	20,000	m3	.....	.....
2.5.4.40	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberboden auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager werden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waagerechten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km.	160,000	m2	.....	.....
2.5.4.50	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern, andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	65,000	m2	.....	.....
2.5.4.60	**Leitungsgraben herst. 1,25 < T < 4,0 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	160,000	m3	.....	.....
2.5.4.70	**Leitungsgraben herst. 4< T < 6 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Verbau wird gesondert vergütet.

Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 %

Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet.

Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten.
Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen).
Einschl. Zwischentransport.
Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km.

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m
Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 1,0 bis ca. 3,0 m
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

690,000 m3 ....

2.5.4.80 **Austauschboden -Verfüll. Rohrgräben u. Baugruben**

Gut abgestuftes und verdichtbares Mineralgemisch liefern und lagenweise in Rohrleitungs- und Kabelgräben sowie Baugruben einbauen und verdichten.

Keine RC-Baustoffe.

Die Bauausführung erfolgt für alle Graben- und Baugrubentiefen.
Einbau oberhalb der Leitungszone.

Ausführung erfolgt nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AG.

Verfüllung und Verdichtung entsprechend DIN EN 1610 und den den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ausgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Verdichtungsgrad für die Hauptverfüllung mind. 100% der einfachen Proctordichte (DPr).

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Umrechnungsfaktor 2,0 to/m³ Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124.	50,000	m3	.....	.....
2.5.4.90	**Boden einbauen, Tiefe: T bis 4,0 m** Gelagerten und zum Verfüllen des Grabens und der Baugruben geeigneten Boden laden, fördern und nach Verlegen der Rohre und Einbau der Schachtbauwerke oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. Zwischentransport; Lager auf Flächen des AG. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Einbau in Rohrgräben, Baugruben und Kopflöcher. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur Grabensohle (2 Stck. pro Haltung). Die Rammsondierungen sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Fehlenden Verfüllboden liefern, einbauen und verdichten wird gesondert vergütet. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe bis 4,0 m bis Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 1,0 bis ca. 3,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.	120,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.4.100	Wie Position: 2.5.4.90, jedoch **Boden einbauen, Tiefe: 4< T < 6,0 m** Boden einbauen, Tiefe: T bis 4,0 m Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m	580,000	m3	.....	.....
2.5.4.110	**Ausheben unter Wasser als Zulage** Ausheben unter Wasser als Zulage zu den Aushubpositionen.	60,000	m3	.....	.....
2.5.4.120	**Zulage schuttdurchsetzter Boden bis 30%** Aushub von Boden mit Schuttanteilen bis ca. 30 % als ZULAGE zu den Aushubpositionen.	190,000	m3	.....	.....
2.5.4.130	**Hindernisse im Boden (Beton)** Hindernisse aus Beton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Beton als Zulage zu allen Abtrag- und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....
2.5.4.140	**Hindernisse im Boden (Stahlbeton)** Hindernisse aus Stahlbeton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Stahlbeton als Zulage zu allen Abtrag- und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....
2.5.4.150	**Hindernisse im Boden (Mauerwerk)** Hindernisse aus Mauerwerk mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Mauerwerk als Zulage zu allen Abtrag- und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.4.160	**Erdarbeiten "über Kopf" als Zulage** Boden im über Kopf - Verfahren lösen und ausheben. Zulage zur Bodenbewegung.	20,000	m3	.....	.....
2.5.4.170	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	100,000	t	.....	.....
2.5.4.180	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	145,000	t	.....	.....
2.5.4.190	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F1 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		30,000	t	.....	.....
2.5.4.200	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F2 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	15,000	t	.....	.....
2.5.4.210	**Grabenverbau T über 2,5 m bis 4,0 m (mit Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren. Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610. Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub erschütterungsarm durch den Bagger. Kanaldielen nach statischen Erfordernissen, mindestens jedoch mit einem Widerstandsmoment Wy = 242 cm3/m Wand. Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Kabel- und Leitungsquerungen. Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4. Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,5 bis ca. 4,0m. Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 1,0 m bis 4,0 m. Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.	260,000	m2	.....	.....
2.5.4.220	Wie Position: 2.5.4.210, jedoch **Grabenverbau 4 < T < 6,0 m (mit Querltg.)** Grabenverbau T über 2,5 m bis 4,0 m (mit Querltg.) Graben bzw. Baugrubentiefe über 4 bis ca. 6,0 m.	1.325,000	m2	.....	.....
2.5.4.230	**Sand für Leitungszone 0/2 mm** Lieferung und Einbau der Sandummantellung für sonstige erdverlegte Fernwärme- und TW-Rohre sowie Elektro-Kabel. Ausführung in Abstimmung und nach Unterlagen des AG. Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand. Das eingebrachte Bettungsmaterial ist sorgfältig zu verdichten. Die Verlegung der Rohre bzw. Kabel erfolgt durch den AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Der Einbau von RC-Baustoff ist nicht zugelassen.	20,000	m3	.....	.....
2.5.4.240	**Kabel in Schutzrohr sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln in Schutzrohr verlegt, unter Spannung, sichern. Anzahl der Rohre 1 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m. Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	40,000	m	.....	.....
2.5.4.250	**Kabelbündel (bis 8 Stück) sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln, unter Spannung, sichern. Anzahl der Kabel bis 8 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m. Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	80,000	m	.....	.....
2.5.4.260	**RW/SW-Rohrleitung sichern, bis DN 190** Entwässerungs-Rohrleitung, Außendurchmesser bis 190 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Steinzeug, Beton.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 4,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	20,000	m	.....	.....
2.5.4.270	**RW/SW-Rohrleitung sichern, DN 200 bis 300** Entwässerungs-Rohrleitung, Außendurchmesser 200 bis 300 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Steinzeug, Beton. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 4,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	20,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.4.280	**Rohrleitung DN 400 trennen** Rohrleitung durch Nassschnitt geradlinig trennen. Rohr DN 400 Stz, PP, PE, PVC, B, Stb, GG, GGG, ST	2,000	St	.....	.....
2.5.4.290	**Rohrleitung DN 400 verdämmen** Abwasserkanäle und Leitungen mittels fließfähiger Dämmer verfüllen Die endgültige Druckfestigkeit muss nach 30 Tagen 1, 5N/mm2 betragen und das Schwundmaß des Dämmers muss unter 1% liegen. Rohr DN 400	170,000	m	.....	.....
2.5.4.300	**Abbruch SW/RW Leitung bis DN 400** Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN/ID bis 400. Rohr aus Kunststoff, Steinzeug, Beton, Stahlbeton. Bettung aus Beton bis 20 cm Dicke abbrechen. Fließsohlentiefe über 2,5 bis 6,0 m. Sämtliche Ausbaustoffe laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10,000	m	.....	.....
2.5.4.310	**Schacht Abbruch DU bis 1 m** Freigelegten Schacht einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, DN/ID bis 1,00 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 2,50 bis 6,00 m. Abbruch ohne Erschütterungen. Erforderliche Schnitte durchführen. Sämtliche Ausbaustoffe laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000	St	.....	.....
2.5.4.320	**Schacht Teilabbruch DU bis 1 m, T bis 1,5 m** Freigelegten Schacht einschließlich Abdeckung, Schachthals, Schachtring ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, DN/ID bis 1,00 m. Schacht aus Mauerwerk und/oder Betonfertigteilen. Ausbautiefe ab OK Abdeckung bis 1,50 m. Abbruch ohne Erschütterungen. Erforderliche Schnitte durchführen. Sämtliche Ausbaustoffe laden und der Verwertung nach				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Wahl des AN zuführen.	1,000	St	.....	.....
2.5.4.330	**Schacht verfüllen** Schacht verfüllen. Material verdichten. Schachttiefe bis 6 m. Material = Boden. Boden innerhalb der Baustelle gewinnen.	2,000	m3	.....	.....
2.5.4.340	**Bodenproben/Bodenanalyse** Probegefäß zur Aufnahme von Bodenproben liefern. Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel. Bodenprobe im Baubereich bzw. am Zwischenlager nehmen und fachgerechter Transport der Proben zum Labor. Durchführen von analytischen Untersuchungen auf etwaige Schadstoffbelastung gemäß der gesetzlichen Anforderungen. Einschl. Erstellung sämtlicher erforderlichen chemischen Analysen zur Bestimmung /Klassifizierung des Bodens gemäß LAGA-Abfall / nach Ersatzbaustoffverordnung. Labor nach Wahl des AN	2,000	Stck	.....	.....
2.5.4.350	**Offene Wasserhaltung durchführen** Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Anlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen. Einschließlich Probebetrieb. Für die Bemessung der Wasserhaltung gilt VOB DIN 18305. Erforderliche Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet. Baugrube für Leitungsgraben mit Schachtbauwerken. Förderdurchfluss bis 2 m3/h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis ca. 6 m. Die Beseitigung des Wassers u. die Ableitung bis zur Vorflut ist Sache des AN und ist mit der örtl. Bauüberwachung und dem AG, unter Angabe der einzuleitenden Wassermenge, abzustimmen. Entfernung zum Vorfluter max. 100 m, Vorfluter = Kanal				

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Vor der Einleitung in die Vorflut ist eine mobile Reinigungsanlage (Absetzbecken bzw. ein Absetzcontainer) vorzuschalten, so dass vorhandene Feststoffe ausgefiltert werden, Feststoffe laden und auf zugelassener Deponie entsorgen, einschließlich Deponiekosten. Mobile Reinigungsanlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen. Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN. Dem AN obliegt die Bemessung der Anlagen nach Art und Umfang der Wasserhaltungen, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden. Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.	35,000	m	.....	.....
2.5.4.360	**Erstellen des Antrages zur Grundwasserabsenkung** Erstellen des Antrages auf Entnahme und Einleitung nach Paragraph 3 und 7 WHG bei der zuständigen Behörde und Einholung der erforderlichen Genehmigungen. Für den Antrag sind die Vordrucke der zuständigen Behörde zu verwenden. Erstellung des Antrages erfolgt für Grundwasserabsenkung im Bereich der Rohrgräben und Schachtbaugtruben der Entwässerungsleitungen. Sämtl. Kosten, einschl. Gebühren, sind in den E.P. einzukalkulkieren.	1,000	St	.....	.....
2.5.4.370	**Grundwaserabsenkung im Vakuumverfahren** Geschlossene Wasserhaltungsanlage mit Vertikalbrunnen, Lanzen oder Spülfiltern zum Absenken des Grundwassers und zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers liefern, betriebsbereit auf- und nach Einsatz abbauen, einschließlich Bohr- und Erdarbeiten sowie Herstellen der Vorflut. Vorhalten, unterhalten und Betreiben einschließlich Probebetrieb werden gesondert vergütet. Dimensionierung erfolgt durch den AN. Die Angaben in dem beiliegenden Baugrundgutachten sind zu beachten Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten. Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle. Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Brunnenverrohrung ziehen, Hohlräume mit Boden des AN nach natürlichem Schichtenaufbau verfüllen und verdichten. Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.	140,000	m	.....	.....
2.5.4.380	**Vakuum-Wasserhaltungsanlage betreiben** Wasserhaltungsanlage betreiben (einschl. Probebetrieb). Vergütet werden die erforderlichen Betriebstage. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der vergüteten Tage. Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten. Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle. Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN.	30,000	d	.....	.....
2.5.4.390	**Wassermengenmessung** Messung der geförderten und abgeleiteten Wassermengen mittels geeigneter und geeichter Wassermengen - Messeinrichtungen nach Wahl des Auftragnehmers. Messeinrichtungen liefern und in die Abflussleitungen der Wasserhaltungsanlagen einbauen, vorhalten, unterhalten und wieder beseitigen. Vor Inbetriebnahme sowie nach Abschluss der Wasser - haltungsarbeiten erfolgt eine gemeinsame Ablesung der Zählerstände mit der Bauüberwachung des AG. Die Wassermengen sind im Betrieb kontinuierlich zu dokumentieren und dem AG täglich vorzulegen. Nach Abschluss der Wasserhaltungsarbeiten je Einsatzort ist dem AG eine komplette Dokumentation vorzulegen.	1,000	psch	.....	.....
2.5.4.400	**Einleitstellen herrichten** Einleistellen herrichten Maßnahmen zur Vermeidung des Eintrags von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung in das Gewässer durchführen, wie indirekte Einleitung in des Gewasser durch Vorschalten von Strohballen als Durchlauffilter herstellen.	1,000	psch	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.4.410	**Mobile Sedimentationsanlage** Mobile Sedimentationsanlage zur Vermeidung des Eintrags von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung Grundwassers in das Gewässer durchführen. Für 10 l/s mit integrietem Schlammfang. Anlage liefern vorhalten und für Dauer der Grundwasser-absenkung betreiben. Anlage abbauen und von der Baustelle entfernen Nur nach Anordnung des AG,	1,000	psch	.....	.....
2.5.4.420	**Stz-Rohrleitung DN 400 (SW)** Entwässerungsleitung aus Steinzeugrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke. Leitung an Leitungsbestand, Straßenabläufe, Schächte, usw. wasserdicht anschließen. Rohr-DN 400, Hochlastreihe. Rohr aus Steinzeug nach DIN EN 295 und WN 295 Mit vorgefertigter Dichtung, mit Steckmuffe K, Verbindungssystem C. Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren. Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen. In Einzellängen nach Unterlagen des AG. Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Bettung: Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1. Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm. Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung. Dicke der Abdeckung mind. 150 mm. Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand. Baustoff für die Leitungszone: nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG
Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

		170,000	m	.....	.....

2.5.4.430 **Manschettendichtung DN 400**

Manschettendichtung, aus Elastomeren mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl, zur Verbindung zweier Spitzenden, aus Stz, PP, etc. DN 400.

Das Anpassen (Schneiden, Bearbeiten, Ausgleichsringe, usw.) der Rohren ist in den E.P. einzukalkulieren.
Die allg. bauaufsichtliche Zulassung ist dem AG vor dem Einbau vorzulegen.

		2,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.4.440	**Dichtheitsprüfung, DN 400 PP** Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten. Rohr DN 400 mm. Rohr aus Steinzeug Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Prüfverfahren L oder W. Bei Prüfung mit Luft: Prüfverfahren LD.	170,000	m	.....	.....
2.5.4.450	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN400** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. SW DN 400	170,000	m	.....	.....
2.5.4.460	**Kameradurchfahrung ausführen, Abnahmebefahrung, DN400** Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohr DN wechselnd: DN 400 Haltungslänge nach Unterlagen des AG Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Datenträger = nach Vorgaben des AG. SW DN400	170,000	m	.....	.....
2.5.4.470	**Anschluss DN 400 Stz an vorh. Schacht** Anschluss für Leitung DN400 Steinzeug an vorhandenen Schacht herstellen. Durch Bohren, Bohrung Durchmesser > 400 mm. Bohrgut auffangen, laden, abfahren und entsorgen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen. Hauptleitung DN400 Stz Schmutzwasser, in Betrieb. Rohr wasserdicht und gelenkig einbinden. Ringraum verschließen.	2,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.4.480	**Vorh. Schachtgerinne umbauen (SW)** Gerinne des vorh. Schachtes soweit erforderlich ausbauen, ausgebautes Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schachtabmessungen ca. Ø 1,0 m i.L. Sohlgerinne entsprechend des neuen Zulaufes DN 400 herstellen Sohlgerinne aus Beton C 25/30 Expositionsklassen nach Wahl des AN. Bei der Wahl der Expositionsklassen sind die Anforderungen an die Umgebung sowie an das Transportmedium (Regenwasserkanal) zu berücksichtigen. Auskleidung Gerinne und Auftritt mit Kanalklinker. Auftrittsfläche mit einer Neigung 1:20, Auftrittshöhe bis Rohrscheitel. Wasserüberleitung für die Dauer der Arbeiten durchführen.	2,000	St	.....	.....
2.5.4.490	**Anschluss vorh. DN 400 Stz an Schacht** Anschluss für vorh. Leitung DN400 Stz an neuen Schacht herstellen. Hauptleitung DN400 Stz Schmutzwasser, in Betrieb. Rohr wasserdicht und gelenkig einbinden.	2,000	St	.....	.....
	Schmutzwasser-Entwässerungsschächte				
2.5.4.500	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SWW1** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 400 StB Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SWW1	1,000	St	.....	.....
2.5.4.510	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SWW2** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 400 StB Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SWW2	1,000	St	.....	.....
2.5.4.520	**Fertigteilschacht DN 1500, IRP-SWW3** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1500, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1500 Schachtringe, SR- M DN 1500. Schachthals, SH-M DN 1500/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 400 StB Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SWW3	1,000	St	.....	.....
2.5.4.530	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SWW4** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 400 StB Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SWW2	1,000	St	.....	.....
2.5.4.540	**Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm** Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm, Klasse D 400 / E 600 mit doppelter Dämpfungseinlage liefern und einbauen Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 / E 600 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 -Kennmaß Ø 610 mm -Rahmen aus Beton-Gusseisen gem. DIN 19584 und mit doppelter Dämpfungseinlage im Rahmen und Deckel -Beton-Guss-Deckel -mit Lüftungsöffnungen liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm). Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl (schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage. Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in kunststoffvergütetem, schnellhärtenden, säure- und laugenresistenten 3-10pH, frühhochfester, frost- und tausalzbeständigem, wasserdicht gem. DIN 1045,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	ölfesten, schrumpffreien Fugenmörtel zum Verfüllen von hochbelastbaren Fugen, wie z. B. zwischen Schachtrahmen und Schachtkonus bzw. Ausgleichsringen an Kontrollschächten und Straßeneinläufen. Fugen glatt streichen, sodass die Ausgleichringe sichtbar bleiben. Einzukalkulieren ist, dass die Schachtabdeckungen auf die verschiedenen Einbauhöhen der einzelnen Schichten beim Asphalteinbau zu regulieren sind, einschließlich Abdeckung mit einer Stahlplatte.	2,000	St	.....	.....
2.5.4.550	**Schachtabdeckung, rund, Ø 800 mm** Schachtabdeckung, rund, Ø 800 mm, Klasse D 400 mit Öffnungshilfe liefern und einbauen Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß DIN EN 124 - Kennmaß Ø 800 mm - mit Scharnier und Fangbügel, - mit Öffnungshilfe durch Gasfedern - Guss-Flanschrahmen, - Deckel aus Gusseisen mit Dämpfungseinlage und Lüftungsöffnungen liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm). Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl (schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage. Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in Mörtel (Mörtel der Firmen Ergelith, Wipolith od. gleichwertiger Art) verlegen, Fugen glatt streichen.	4,000	St	.....	.....
2.5.4.560	**Einstiegshilfe, versenkbar** Versenkbare Einholm- Einstiegshilfe mit Halterung (Führungshülse) für Wandbefestigung aus Edelstahl, einschl. Befestigungsmaterial aus Edelstahl liefern und montieren. Haltestange: Länge ca. 1,6 m, Ø 38 mm Komplette Leistung einschl. aller erforderlichen Arbeiten und Materialien. Edelstahl = Werkstoff Nr. 1.4301. Geprüft nach DIN EN 19572	4,000	St	.....	.....
Summe	**2.5.4**	**Umverlegung SW-Haltung**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.5	**Oberflächenentwässerung**				
2.5.5.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 009 **Entwässerungsrinne B125 NW 150mm Beton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz Arretierung** Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125, Nennweite 150 mm, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, ohne Gefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.	220,000	m	.....	.....
2.5.5.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 009 **Einlaufkasten Entwässerungsrinne B125 NW 150mm Beton Abdeck. Stahl verz Arretierung** Einlaufkasten für Entwässerungsrinne, Klasse B 125, Nennweite 150 mm, aus Beton, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.	9,000	St	.....	.....
2.5.5.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 009 **Entwässerungsrinne B125 NW 100mm Beton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz Arretierung** Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125, Nennweite 100 mm, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, ohne Gefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.	140,000	m	.....	.....
2.5.5.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 009 **Einlaufkasten Entwässerungsrinne B125 NW 100mm Beton Abdeck. Stahl verz Arretierung** Einlaufkasten für Entwässerungsrinne, Klasse B 125, Nennweite 100 mm, aus Beton, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.	15,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.5.5.50	**Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN150 Kanal Stahlbeton DN300/400/600 Anschlussöffnung Dichtung** Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 150, an gepl. Kanal aus Stahlbeton, DN 300/400/600, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Anschlusswinkel 45/90 Grad, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.	18,000	St	.....	.....
Summe	**2.5.5 Oberflächenentwässerung**				.....
Summe	**2.5 Streckenentwässerung**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.6 Wegebau

2.6.1 Unterhaltungsweg

2.1.02-Lageplan 02, 2.1.03-Lageplan 03, 2.1.05-Lageplan 05, 2.1.06-Lageplan 06

2.6.1.10 **Schottertragschicht, ca.15 cm herstellen**

Schottertragschicht herstellen.
Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung,
Einbaugewicht 324 kg/m² - etwa 15 cm
Körnung 0/45 mm

1.900,000 m2 ....

2.6.1.20 **Planum auf Schottertragschicht herstellen**

Nachverdichten der vorhandenen STS und Planum herstellen.
Die Lieferung von fehlendem Material wird gesondert vergütet
Überschüssiges Material ist zu beseitigen.

1.900,000 m2 ....

2.6.1.30 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003

Vegetationstragschicht Schotterrasen Gemisch D 15cm

Vegetationstragschicht für Schotterrasen, in
Fahrbahnnebenflächen, Gemisch nach FLL-Richtlinie -
Begrünbare Flächenbefestigungen, Schichtdicke 15 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 30 mm.

1.900,000 m2 ....

Summe **2.6.1 Unterhaltungsweg** **.....**

2.6.2 Überwege und Querungen

Gleisübergangsplatten

Elastomere Kleinflächenplatten

Oberbauform 02.

2.6.2.10 **Innenplattensystem liefern und einbauen**

Bahnübergangssystem für Fußgänger und Radfahrer bestehend aus Elas tomeren Kleinflächeninnenplatten mit Nut-Feder-Verbindung, einer UV- und ozonbeständigen, hochverschleißfesten Oberfläche aus Neugummi mit einvulkanisiertem Mineralstoffgemisch, sowie einer selbstsichernde n Längsverspannung aus Stahl, inkl. Zubehörteile mit uneingeschränkt er EBA Zulassung und Q1 Zertifizierung der DB liefern, seitlich zwischenlagern und einbauen.
Zeichnungen und Montagerichtlinien (inkl. mitgeltender Dokumente) des Herstellers sind zu beachten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

System Innenplatten

Innenplatten (Gummi): Länge: 900 mm
Dichte: > 1,1 g/cm3 (DIN EN ISO 1183-1)

Schienentyp: Vignolschiene 49 E1-R350 HT
Schwellentyp: Hochelastisches Schienenlager, FT-Betongleisbalken
Spurweite: 1.000 mm
Schienenbefestigung: KS
Länge BÜ: variabel gem. Lageplan (unterschiedliche Längen)
Anzahl der Bahnübergänge/Gleise: Gleis Richtung Hst Lohmannshof 5 BÜ
Gleis Richtung Hst
Schlßhofstraße 6 BÜ

Die Abrechnung erfolgt nach Meter.

30,000 m ....

2.6.2.20 **Außenplattensystem ohne Bordstein liefern und einbauen**

Bahnübergangssystem für Fußgänger und Radfahrer bestehend aus Elas tomeren Kleinflächenaußenplatten mit Nut-Feder-Verbindung, einer UV- und ozonbeständigen, hochverschleißfesten Oberfläche aus Neugummi mit einvulkanisiertem Mineralstoffgemisch, sowie einer selbstsichernde n Längsverspannung aus Stahl inkl. Zubehörteile mit uneingeschränkte r EBA Zulassung und Q1 Zertifizierung der DB liefern, seitlich zwischenlagern und einbauen.
Zeichnungen und Montagerichtlinien (inkl. mitgeltender Dokumente) des Herstellers sind zu beachten.

System Außenplatten:

Außenplatten (Gummi): Länge: 900 mm
Breite: variabel gem. Lageplan
(unterschiedliche Breiten)
Dichte: > 1,1 g/cm3 (DIN EN ISO 1183-1)

Schienentyp: Vignolschiene 49 E1-R350 HT
Schwellentyp: Hochelastisches Schienenlager, FT-Betongleisbalken
Spurweite: 1.000 mm
Schienenbefestigung: KS
Länge BÜ: variabel gem. Lageplan (unterschiedliche Längen
Anzahl der Bahnübergänge/Gleise: Gleis Richtung Hst Lohmannshof 5 BÜ
Gleis Richtung Hst
Schlßhofstraße 6 BÜ
Besonderheiten: .....

Die Abrechnung erfolgt nach Meter:

59,000 m ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.2.30	**Gleisbord** Gleisbord zur Trennung von Straßen- und Gleiskörperkonstruktionen, Beton C 45/55 XC4, XD3, XF4, Länge = 995 mm, Höhe = 350 mm Belastung in Anlehnung an DIN-Fachbericht 101 für Radlasten = 50 kN bzw. = 100 kN Abstandhalter, schalungsglatt, betongrau Verlegung auf Unterbeton, Dicke = 100 mm und frostsicherer Tragschicht, Fugenbreite = 5 mm, mit Dichtung (dauerelastisches Material nach DIN 18 540)	59,000	m	.....	.....
	Gleisübergangsplatten In Verbindung mit hochelastischer Lagerung der Schienen. Oberbauform 04.				
2.6.2.40	* Normalpos. * **Gleisüberwegplatten** Gleisüberwegplatten Innenplatten für die Gleiseindeckung von Gleisanlagen mit niveaugl eichen Verkehrswegen sowie für Sonderverkehr, Beton C45/55 XC4, XD3, XF4, mit umlaufendem Stahlrahmen, mit EBA ± Typzulassung Grenzmaße: Länge = 2000 mm, Höhe = 120 mm Für Spurweite 1000 mm, für Schienenprofil 49, Mittelplatten mit 2 Unterschneidungen, Randplatten mit 1 Unterschneidung und Abstandhaltern, Belastung in Anlehnung an DIN Fachbericht 101 für Radlasten < 100kN, Oberfläche Jutestruktur, betongrau Zubehör: Steckdübel, Distanzringe, Quer- und Längsverschiebesicherung, Kupplungsfänger, einschließlich aller erforderlichen Arbeiten.	31,000	m	.....	.....
	Füllprofil Füllprofil mit Füllprofil beidseitig der Schienen einschließlich Ausschnitten für die hochelastische Schienenbefestigung,				
	Aufbau Aufbau Geotextil (Vliesstoff, min GRK3), Feinsplitt 5/8, Asphaltmischgut für den Verguss AC 8				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.2.50	* Normalpos. *				
	Gleisüberwegplatten Gleisüberwegplatten Außenplatten für die Gleiseindeckung von Gleisanlagen mit niveaugl eichen Verkehrswegen sowie für Sonderverkehr, Beton C45/55 XC4, XD3, XF4, mit umlaufendem Stahlrahmen, mit EBA ± Typzulassung Grenzmaße: Länge = 2000 mm, Höhe = 120 mm Für Spurweite 1000 mm, für Schienenprofil 49, Mittelplatten mit 2 Unterschneidungen, Randplatten mit 1 Unterschneidung und Abstandhaltern, Belastung in Anlehnung an DIN Fachbericht 101 für Radlasten < 100kN, Oberfläche Jutestruktur, betongrau Zubehör: Steckdübel, Distanzringe, Quer- und Längsverschiebesicherung, Kupplungsfänger, einschließlich aller erforderlichen Arbeiten.	61,000	m	.....	.....
	Füllprofil Füllprofil mit Füllprofil beidseitig der Schienen einschließlich Ausschnitten für die hochelastische Schienenbefestigung,				
	Aufbau Aufbau Geotextil (Vliesstoff, min GRK3), Feinsplitt 5/8, Asphaltmischgut für den Verguss AC 8				
	.				
2.6.2.60	**Gleisbord** Gleisbord zur Trennung von Straßen- und Gleiskörperkonstruktionen, Beton C45/55 XC4, XD3, XF4, Länge = 995 mm, Höhe = 350 mm Belastung in Anlehnung an DIN-Fachbericht 101 für Radlasten = 50 kN bzw. = 100 kN Abstandhalter, schalungsglatt, betongrau Verlegung auf Unterbeton, Dicke = 100 mm und frostsicherer Tragschicht, Fugenbreite = 5 mm, mit Dichtung (dauerelastisches Material nach DIN 18 540)	61,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Gleisüberwegplatten am Zehlendorfer Damm Oberbauform 10.				
2.6.2.70	* Normalpos. * **Gleisüberwegplatten** Gleisüberwegplatten Innenplatten für die Gleiseindeckung von Gleisanlagen mit niveaugl eichen Verkehrswegen sowie für Sonderverkehr, Beton C45/55 XC4, XD3, XF4, mit umlaufendem Stahlrahmen, mit EBA ± Typzulassung Passplatten für den Einsatz im Bogen r = 95 m und Übergangsbogen Höhe = 120 mm Für Spurweite 1000 mm, für Schienenprofil 49, Mittelplatten mit 2 Unterschneidungen, Randplatten mit 1 Unterschneidung und Abstandhaltern, Belastung in Anlehnung an DIN Fachbericht 101 für Radlasten < 100kN, Oberfläche Jutestruktur, betongrau Zubehör: Steckdübel, Distanzringe, Quer- und Längsverschiebesicherung, Kupplungsfänger, einschließlich aller erforderlichen Arbeiten.	31,000	m	.....	.....
	bit. Verguss bit. Verguss Vergussmasse gem. TL Fug - StB 01				
	Aufbau Aufbau Geotextil (Vliesstoff, min GRK3), Feinsplitt 5/8, Asphaltmischgut für den Verguss AC 8				
2.6.2.80	* Normalpos. * **Gleisüberwegplatten** Gleisüberwegplatten Außenplatten für die Gleiseindeckung von Gleisanlagen mit niveaugl eichen Verkehrswegen sowie für Sonderverkehr, Beton C45/55 XC4, XD3, XF4, mit umlaufendem Stahlrahmen, mit EBA ± Typzulassung Passplatten für den Einsatz im Bogen r = 95 m und Übergangsbogen Höhe = 120 mm Für Spurweite 1000 mm, für Schienenprofil 49, Mittelplatten mit 2 Unterschneidungen, Randplatten mit 1 Unterschneidung und Abstandhaltern, Belastung in Anlehnung an DIN Fachbericht 101 für Radlasten < 100kN, Oberfläche Jutestruktur, betongrau Zubehör: Steckdübel, Distanzringe, Quer- und Längsverschiebesicherung, Kupplungsfänger, einschließlich aller erforderlichen Arbeiten.	31,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

bit. Verguss

bit. Verguss

Vergussmasse gem. TL Fug - StB 01

Aufbau

Aufbau

Geotextil (Vliesstoff, min GRK3),
Feinsplitt 5/8,
Asphaltmischgut für den Verguss AC 8

2.6.2.90 **Panzerbord**

Panzerbord zur Trennung von Straßen- und Gleiskörperkonstruktionen, Beton C45/55 XC4, XD3, XF4, Belastung in Anlehnung an DIN Fachericht 101 für Radlasten 100 kN, Stoßfugenausbildung mit Abstandhalter, schalungsglatt, betongrau

Verlegung mit Rückenstütze auf Unterbeton Dicke = 200 mm und frostsicherer Tragschicht, Fugenbreite = 5 mm, mit Dichtung (dauerelastisches Material nach DIN 18 540)

61,000 m ....

Beschilderung

2.6.2.100 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080

* Normalpos. *

Zusatzzeichen Gr.2 RA2 Zusatzzeichen 1010-56

Zusatzzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Zusatzzeichen Nr 1010-56.

24,000 St ....

Zusatzzeichen mit der Bezeichnung

Eigenentwurf Stadt Bielefeld "Achtung Stadtbahn hat Vorgang"

Befestigung

Die Zusatzzeichen werden an den LSA Masten der Übergänge montiert

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.2.110	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Gefahrenzeichen Gr.2 RA2 Gefahrenzeichen 133-10** Gefahrenzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Gefahrenzeichen Nr 133-10.	14,000	St	.....	.....
2.6.2.120	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Gefahrenzeichen Gr.2 RA2 Gefahrenzeichen 151** Gefahrenzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Gefahrenzeichen Nr 151.	4,000	St	.....	.....
2.6.2.130	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Vorschriftzeichen Gr.2 RA2 Vorschriftzeichen 201-50** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 201-50.	4,000	St	.....	.....
2.6.2.140	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 76,1mm WD 2,9mm L 4m** Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Länge 4 m, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	20,000	St	.....	.....
2.6.2.150	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003 * Normalpos. * **Bodenhülse Markierungspfosten T 50cm D 76mm** Bodenhülse für Markierungspfosten, Einbindetiefe 50 cm, Durchmesser 76 mm.	5,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Einbaubereich: Pflaster/Asphaltbereich				
2.6.2.160	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003 * Normalpos. * **Bodenanker L-Stahl 40/40/4mm L500mm** Bodenanker für Einfriedungen, aus L-Stahl mit verzinkten Widerhaken, Profil 40/40/4 mm, Länge 500 mm, ein Anker je Zaunfeld, unteren Spanndraht befestigen mit Klammern aus nichtrostendem Stahl.	14,000	St	.....	.....
	Bodenanker zur Befestigung Schild Stahlpfosten in Grünflächen Bodenanker zur Befestigung Schild Stahlpfosten in Grünfläche				
2.6.2.170	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II durchgehend B 12cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, durchgehend, Breite 12 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	10,000	m	.....	.....
2.6.2.180	**Geländer aus V4A Edelstahlrohr/ Gleisquerungen** Geländer aus verschweißten V4A Edelstahlrundrohren liefern und im Bereich von Gleisquerungen der Gehwege in Einzellängen einbauen. Rohrdurchmesser 48,3x2,6 mm, Rohre geschliffen mit 240 er Korn, Ausrundungsradius Pfosten/Oberholm an den Geländerenden ca. 150 mm. Geländer mit Pfosten und Ober- und Mittelholm. Pfostenabstand ca. 2 m, Höhe OK. Oberholm 90 cm über Gelände. Geländer mit unterschiedlichen Längen, Entstehende Lücken, z.B. zwischen Geländer und Treppen-/Rampenhandläufen, dürfen ein Maß von 15 cm nicht überschreiten. Pfosten in Fundamenten aus Beton C 20/25, Abmessungen L/B/T=30/30/50 cm, versetzen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, überschüssigen Boden beseitigen. OK. Fundament ist so anzulegen, dass ein ausreichendes Maß für die Herstellung der Oberflächenbefestigung verbleibt.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Ausführung gemäß des den Ausschreibungsunterlagen beigefügten Lage planes und analog der den Ausschreibungsunterlagen beigefügten Fotos.

100,000 m ....

2.6.2.190 **Umlaufsperren aus V4A Edelstahlrohr**

Umlaufsperren aus verschweißten V4A Edelstahlrundrohren liefern und im Bereich von Gleisquerungen der Gehwege einbauen.

Rohrdurchmesser 48,3x2,6 mm, Rohre geschliffen mit 240 er Korn, Länge eines Umlaufsperrelementes ca. 2,00 m, Ausrundungsradius Pfosten/Oberholm an den Sperrenenden ca. 200 mm.

Umlaufsperren mit Pfosten und Ober- und Mittelholm.
Pfostenabstand ca. 2 m, Höhe OK. Oberholm 90 cm überGelände.
Pfosten in Fundamenten aus Beton C 20/25, Abmessungen L/B/T=30/30/50 cm, versetzen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, überschüssigen Bod en beseitigen.

OK. Fundament ist so anzulegen, dass ein ausreichendes Maß für die Herstellung der Oberflächenbefestigung verbleibt.

Ausführung gemäß des den Ausschreibungsunterlagen beigefügten Lage planes und analog der den Ausschreibungsunterlagen beigefügten Fotos.

100,000 m ....

2.6.2.200 **Pfeile V4A Edelstahl aufschweißen**

Ertastbare Pfeile aus V4A Edelstahl für Sehbehinderte auf Oberholme der Umlaufsperren und Geländer aufschweißen.

Pfeillänge ca. 6 cm, Pfeilbreite ca. 3,5 cm, Pfeilabstände ca. 30 cm.

404,000 St ....

2.6.2.210 **Statischer Nachweis, Werkplanung**

Erstellen des Statischen Nachweis und der Werk- und Montagepläne einschl. Aufmaß vor Ort am Bau, auf Grundlage der vorliegenden Ausführungsp lanung. Die prüffähigen Unterlagen sind der Bauleitung zwei Wochen vor Herstel lung in dreifacher Ausfertigung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Diese sind bei Notwendigkeit vor Beginn der Arbeiten zu korrigieren und zur Freig abe erneut vorzulegen. Erfolgt keine rechtzeitige Übergabe der Planunterlagen gehen sämtliche bauzeitliche und sonstige Verzögerungen zu Lasten des AN.
Einschl. der Abstimmung mit dem externen Lieferanten für die Betonfertigteilelemente des Hochbahnsteiges hinsichtlich der Farbg ebung und der Zuschlagsstoffe des Betonsteinplatten.

1,000 psch ....

2.6.2.220 **Revisisonbuch erstellen und liefern**

Für das zuvor genannte Geländer ein Bauwerks- und Revisionsbuch erstellen.

Darin muss enthalten sein:
- Alle Werkpläne, Konstruktionszeichnungen und Detailpläne von Einz elbauteilen,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Auflistung aller verwendeten Materialien mit Angaben zum Hersteller, Typen-Bezeichnungen, Materialeigenschaften,
- Statik und Prüfzeugnisse, Schweiß- und Beschichtungsprotokolle.

Die Unterlagen sind gesammelt in einem (oder mehreren) Ordner in Papierform sowie in digitaler Form (Zeichnungen im dwg-Format) in 2-facher Ausfertigung dem Bauherrn zu übergeben.

1,000 psch ....

Pflasterdecke

2.6.2.230 **Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen**

Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200x 100 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstellen.
Das mehrfachse einschlämmen des Pflasters, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.
Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.

150,000 m2 ....

2.6.2.240 **Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern**

Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband- und Anschluss-Steinen liefern.

150,000 m2 ....

Taktile Leiteinrichtungen herstellen

2.6.2.250 **Noppensteine 30x30x8, weiss, liefern und setzen**

Noppensteine DIN EN 32984, DIN EN 1338 D I, Rastermaß: 300x300x80 mm, Farbpigmentierung aus weisser UV-beständige Eisenoxidfarbe als taktiler Belag für Aufmerksamkeitsstreifen liefern und setzen. Taktile Oberfläche mit 32 Tastnoppen, versetzt angeordnet. Noppendicke 5mm, Noppenbreite 3 cm, Noppenabstand 7,5 cm

13,000 m2 ....

2.6.2.260 **Rippenplatten 30x30x8 liefern und setzen**

Rippenplatte DIN EN 32984, DIN EN 1338 KDI, Rastermaß 300x300x80 mm, Farbpigmentierung aus UV-Beständigen Eisenoxydfarben, weiss oder grau liefern und setzen für taktiles Leitsystem liefern und setzen. Rippental gleich Oberfläche Pflaster.
Rippendicke 5 mm, Rippenbreite 1cm, Rippenabstand 4,3 cm

79,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.2.270	**Platten 20x20x8, anthrazit, liefern und setzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 200x200x80 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe anthrazit, liefern und setzen. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	27,000	m2	.....	.....
	Bord herstellen				
2.6.2.280	**Tiefbordstein, TB 80x250 liefern und setzen** Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch mas chinelles Schneiden herstellen.	270,000	m	.....	.....
	Entwässerung				
2.6.2.290	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 009 **Entwässerungsrinne B125 NW 150mm Beton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz Arretierung** Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125, Nennweite 150 mm, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, ohne Gefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.	59,000	m	.....	.....
2.6.2.300	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 009 **Einlaufkasten Entwässerungsrinne B125 NW 150mm Beton Abdeck. Stahl verz Arretierung** Einlaufkasten für Entwässerungsrinne, Klasse B 125, Nennweite 150 mm, aus Beton, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.	11,000	St	.....	.....
2.6.2.310	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 003 **Holzzaun m.Rahmen Sichtschutzzaun einseitig Douglasie Lamellen D 4-6mm B 40-60mm H 1,8m B 1,8m Pfosten Rundholz Durchm. 10cm L 210cm** Holzzaun mit umlaufendem Rahmen, als Sichtschutzzaun, Holzschutz GK 4 DIN 68800-1, mit einseitigen Lamellen, aus Douglasie, Dicke der Holzlamellen über 4 bis 6 mm, Breite über 40 bis 60 mm, Einzelfeldhöhe 1,8 m, Einzelfeldbreite 1,8 m, Rahmen aus Holz, Holzart wie Pfosten, Querschnitt 40/40 mm, Befestigung mit Winkeln, Zaunpfosten aus Eiche, Rundholz, Durchmesser 10 cm,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Gesamtpfostenlänge 210 cm, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.	17,000	m	.....	.....
Summe	**2.6.2 Überwege und Querungen**				.....
2.6.3	**Schleuse Übergang 1**				
	Technische Bearbeitung				
2.6.3.10	**Techn. Bearbeitung und Ausführungsplanung (Ü1)** Durchführung der gesamten technischen Bearbeitung mit Anfertigung der zur Ausführung notwendigen Konstruktions-, Werk-, Detailpläne sowie aller technischen Einzelnachweise, statischen Berechnung einschließlichlich örtliche m Aufmaß für die gesamte konstruktion der Schleuse am Übergang Ü 1 Lärmschutzwand. inbegriffen sind: - Erstellen der prüffähigen statischen Berechnung, - Montage- und Werkpläne (Ansichten, Schnitte, Details aller Bereiche, - Zusammenstellung aller Baustofflisten und Prüfzeugnisse. Prüfbemerkungen des AG sind fortlaufend in die Planaunterlagen zu übernehmen und im Planindex zu vermerken. Übergabe eines vollständigen Plansa tzes als PDF- und DWG-Dateien. Die prüffähige statische Berechnung ist dem Auftraggeber rechtzeit ig zur Freigabe und Weiterleitung an das Prüfsachverständigenbüro zu übergeben. Di e Beauftragung zur Prüfung der Standsicherheitsnachweise erfolgt bau seits.	1,000	psch	.....	.....
2.6.3.20	**Erstellung Bauwerksbuch und H1-Prüfung** H1-Prüfung nach DIN 1076 (Ri-EBW-PRÜF) durchführen, einschl. Erstellung eines Prüfberichtes. Erstellung eines Bauwerksbuches in Anlehnung an die Erfordernisse der ASB-ING in ihrer aktuellen Fassung als Grundlage für die Erfassung, Prüfung u nd Verwaltung des Bauwerks: - Zusammenstellung aller prüf- und unterhaltungsrelevanten Bauwerksstammdaten, - Ersellung von Bauwerks-Prüfplänen auf der Grundlage der vorhandenen DWG-Bestandspläne, - Zusammenstellung aller bauwerksrelevanten Statiken, Nachweise, Be rechnungen, Zulassungen, Konstruktionsmaterialien und Ausstattungen, - Formulierung von Prüfungs- und Uterhaltungsanweisungen. Vorlage als PDF und DOCX. Eine H1-Prüfnote von 1,0 nach Ri-EBW-Prüf ist Voraussetzung für die Leistung der Schlusszahlung.	1,000	psch	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Stahlbetonsockel

2.6.3.30 **Kiesiger Oberboden (OH) lösen und abfahren**

Oberboden OH nach DIN 18300:2019-09 abschälen, aufnehmen, seitlich bis zum Wiedereinbau lagern, überschüssiges Material verladen, abfahren un d nach Wahl des AN verwerten.

Abtrag im Mittel 25cm Tiefe, Verfahren nach Wahl des AN. Der EP gilt auch für Boden mit Bauschuttanteilen von bis zu 20 %/m³.

LAGA-Boden: Z1.1
DepV: DK 0
AVV: 17 05 04

14,000 m3 ....

2.6.3.40 **Bodenaushub, Homogenbereich GU+UL/F3**

Boden Homogenbereich GU+UL/F3 (Kies bis Schluff) nach DIN 18300:2019-09 (ehemals Bodenklasse 3-4) zur Herstellung eines Fundamentgrabens lösen und seitlich bis zum Wiedereinbau lagern. Überschüssiges Material lade n, abfahren und entsorgen.

Grabenbreite: ca. 300cm
Aushubtiefe ca. 1,00m unter GOK

Einschließlich evtl. erforderlicher Handschachtung in Randbereiche n und zur Herstellung des Planum in der Baugrube. Aufgemessen und abgerechne t wird nach Querprofilen. Der EP gilt auch für Boden mit Bauschuttanteilen von bis zu 20 %/m³.

LAGA-Boden:	Z1.1
DepV:	DK0
AVV:	17 05 04

43,000 m3 ....

2.6.3.50 **Schottermaterial STS liefern und einbauen**

Baustoffgemisch für Schottertragschicht in Fundamentgraben liefern , nach statischen erfordernissen einbauen und verdichten.

Die Erstellung der Schottertragschichten (STS) erfolgt unter Beach tung der DIN 18315 und der ZTV SoB-StB. Baustoffgemisch, korngestuft aus vorwiegend gebrochenen Gesteinskö rnungen der Kategorie UF 5, LFNR,OC90 Korngrößenverteilung Tabelle 8 der TL SoB-StB Ungleichförmigkeitszahl U = D60/D10 >= 13

Körnung 0/45 mm.

34,000 t ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.3.60	**Sauberkeitsschicht, C12/15, ca. 5 cm** Ca. 5 cm starke, in entsprechendem Gefälle abgezogene Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15 einschließlich Schalung herstellen. Als Abrechnungsfläche werden d ie äußeren Bauwerksabmessungen plus umlaufend 10 cm angesetzt.	54,000	m2	.....	.....
2.6.3.70	**Schalung für Streifenfundament, h=0,30m** Seitliche umlaufende Schalung im Höhenbereich bis zu 0,30m für das Streifenfundament aufstellen und nach dem Aushärten des Fundamentb etons wieder entfernen.	11,000	m2	.....	.....
2.6.3.80	**Streifenfundament für Stahlbetonsockel, C 25/30** Waagerechtes Streifenfundament aus Beton C 25/30 als Gründung für Stahlbetonsockel in Schalung der Vorposition entsprechend dem Wand verlauf, nach Angabe Statik, herstellen. Abmessungen jeweils: ca. 160x800x30cm Exposition: XC3, XF1 Fundamentunterkante: -80cm unter OK-Gelände Bewehrung entsprechend der statischen Vorgaben und Herausführen de r Anschlussbewehrung zum Wandanschluss. Schalung und Stahleinbau wird gesondert vergütet.	8,000	m3	.....	.....
2.6.3.90	**Zweihäuptige Schalung für Wandsockel herstellen** Zweihäuptige Schalung bis zu einer Höhe von 2,50m über OK-Fundament für Wandsockel herstellen und nach Aushärten des Betons wieder abbauen . Einschließlich aller Befestigungs-, Verbindungs- und Hilfsmittel. Oberfläche des fertigen Betons in Sichtbetonklasse SB 2. Alle sichtbaren Kanten mit Fase aus Holzdreikantleisten ausbilden. Oberfläche des Mauerkopfes abreiben.	30,000	m2	.....	.....
2.6.3.100	**Stahlbetonsockel herstellen** Sockel aus Stahlbeton nach statischen Vorgaben herstellen. Elementhöhe: ca. 200cm über OKFF Elementlänge: ca. 800cm Beton: C25/30 Exposition: XC4, XD1 Oberfläche beidseitig als glatte Sichtfläche (Sichtbetonklasse SB 2) alle sichtbaren Kanten gebrochen. Das Schalen und Bewehren wird separat vergütet.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		9,000	m3	.....	.....
2.6.3.110	**Bewehrung Stahlbetonsockel** Stabstahlbewehrung BSt 500 S gem. DIN 488 in allen Längen und Durchmessern und Mattenbewehrung BSt 500 M als Lagermatten gem. DIN 488 liefern und nach den statischen und konstruktiven Anforderungen schneiden, biegen u nd verlegen bzw. einbauen. Die Abrechnung erfolgt nach der Stahlliste.	1.250,000	kg	.....	.....
2.6.3.120	**Baugrubenverfüllung mit gelagertem Boden** Verfüllung des Fundamentgrabens mit im Baufeld gelagerten, nicht o der schwachbindigen Böden (GU) aus Vorposition herstellen. Lagenweiser Einbau mit ausreichender maschineller Verdichtung des Materials bis zu einer Proctordichte Dpr von 95%. Oberboden aus Vorposition (OH) in einer Dicke von ca. 25cm andecken.	25,000	m3	.....	.....
	Verglasung				
2.6.3.130	**Pfosten 80/60/4 mit Fußplatte herstellen** Stahlpfosten, l= ca.120cm, aus Rechteckrohr RR 80x60x4mm mit umlaufend verschweißter Fußplatte (Kehlnaht ak=3mm), aus S235 in den Abmessungen 280x280x20mm, einschließlich zwei Bohrungen zur Aufnahme von Schwerlastankern M12, Entwässerungsöffnung am Pfostenanschluss, oberes Rohrende mit Flachstahl passgenau verschlossen. Einschließlich 4 Stück verzinkte Schwerlastanker M12 mit Hutmuttern (z.B. FAZ 12/20 gvz, l=120mm) Konstruktion komplett feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Schichtdicke > 100µm Einschließlich aller Verbindungs-, Befestigungs- und Hilfsmittel herstellen, liefern, ausrichten und montieren.	10,000	St	.....	.....
2.6.3.140	**Riegelanschluss aus RR 70/50/4 herstellen als Zulage** Rechteck-Rohrprofil RR 70/50/4 aus S235 liefern und mittels umlaufender Kehlnaht ak=3mm gemäße EC3 an Pfosten anschweißen, l=80mm, Einschublänge >=60mm, Einschließlich aller Verbindungs- und Befestigungsmittel nach statisch-konstruktiven Anforderungen der Ausführungsplanung. Konstruktion komplett feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Schicktdicke > 100µm Einschließlich aller Verbindungs-, Befestigungs- und Hilfsmittel herstellen, liefern, ausrichten und montieren.	32,000	St	.....	.....

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.3.150	**Zulage für Randpfosten** Pfosten mit Fußplatte wie in Vorposition herstellen, allerdings als Randpfosten, Profilachse 40mm vom Plattenrand entfernt, sonst wie Vorposition.	2,000	St	.....	.....
2.6.3.160	**Riegel aus RR 80/60/4 herstellen** Herstellen und montieren von Riegelstücken aus RR 80/60/4, l = ca.120cm. Einschließlich aller Verbindungs- und Befestigungsmittel nach statisch-konstruktiven Anforderungen der Ausführungsplanung. Sämtliche Verbindungs- und Befestigungsmittel sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. herstellen, liefern und montieren.	16,000	St	.....	.....
2.6.3.170	**Zugelassene Aufsatzkonstruktion liefern und montieren** Zugelassene Stahl-Aufsatzkonstruktion, 50mm Systembreite, zur Befestigung von VSG aus 2x5mm Floatglas liefern und an Pfosten-Riegel- Grundkonstruktion nach Angabe Zulassung / Statik befestigen. Die Profile sind exakt lot- und fluchtgerecht zu montieren, sodass eine zwängungsfreie 4-seitige Lagerung und Montage der VSG-Verglasung gewährleistet ist. Es sind glatte, nicht profilierte Deckprofile einzusetzen. Das Ablängen und Herstellen von Gehrungsschnitten ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Sämtliche Verbindungs- und Befestigungsmittel, Dichtungen, Unterlegstreifen an den Randprofilen, etc. sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. liefern und montieren.	45,000	m	.....	.....
2.6.3.180	**VSG-Verglasung aus 2x5mm Floatglas liefern und montieren** Vertikalverglasung mit VSG aus 2x5mm Floatglas, 0,76mm PVB- Folie, Kanten allseits matt geschliffen, herstellen. Die Befestigung an der Stahlunterkonstruktion erfolgt über die an Pfosten und Riegeln befestigte Aufsatzkonstruktion. Der Kontakt zwischen Glas und anderen harten Materialien der Unterkonstruktion ist dauerhaft auszuschließen. Scheibengröße: ca. 1120x1270mm, Glasart/-Qualität: VSG aus Floatglas mit 0,76mm PVB-Folie gemäß				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Bauregelliste Teil A bzw. ABZ,

Kantenbearbeitung: alle Kanten matt geschliffen,

waagerechter Vogelschutz-Aufdruck oder Mattierung 40(klar)-20(matt)-40(klar)

herstellen und montieren.

8,000 St ....

2.6.3.190 **Wandkopfabdeckung aus verzinktem Stahlblech herstellen**

Wandkopfabdeckung aus verzinktem Stahlblech (1,5mm), 4-fach gekantet, Zuschnitt 300mm, herstellen.

die Stirnseiten sind zu schließen. Das Verbinden und Unterkeilen d er Bleche sowie sämtliche Verbindungs- und Befestigungsmittel sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

16,000 m ....

Summe **2.6.3** **Schleuse Übergang 1** **.....**

2.6.4 **Zehlendorfer Damm**

2.1.01.Lageplan 1

Fahrbahn

2.6.4.10 **Asphaltbeton AC 8 D S - ca.4,0 cm**

Deckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D S herstellen.
Einbau in Fahrbahn- und Nebenflächen der Belastungsklasse Bk 3,2
Einbaugewicht: 90 kg/qm, Schichtdicke: ca. 4,0 cm,
Straßenbaubitumen 25/55-55 A, Gestein Diabas.

523,000 m2 ....

2.6.4.20 **Asphaltbinder AC 16 BS, ca. 6 cm**

Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS herstellen.
Einbau in Verkehrsflächen.
Einbaugewicht: 150 kg/m², Schichtdicke: ca. 6,0 cm
Bindemittel 50/70 // 50/80 VL
Grobe Gesteinskörnung Kategorie C100/0

523,000 m2 ....

2.6.4.30 **Asphalttragschicht AC 22 TS, ca.10 cm**

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS herstellen
Einbau in Verkehrsflächen.
Einbaugewicht 250 kg/qm -ca. 10 cm- Bitumen 50/70 // 50/80 VL

523,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.4.40	**Schottertragschicht, ca.46 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3,2 bis 100 Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 46 cm Körnung 0/45 mm	550,000	m2	.....	.....
2.6.4.50	**Schichtenverbund mit Bitumenemulsion herstellen** Gereinigte Flächen mit Bitumenemulsion C 60BP4-S maschinell anspritzen. Dosierung in Abhängigkeit der Unterlage, -ca. 300 g/m²-	2.115,000	m2	.....	.....
2.6.4.60	**Fuge als Anschluss** Anschluss als Fuge in der Dicke der Asphaltdeckschicht, 3,5 bis 4 cm an Randeinfassungen, Schachtabdeckungen, Aufsätzen und Schieberkappen herstellen. Ausführung mit schmelzbarem Bitumendichtungsband, Fugenbreite 8 mm. Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung, soweit erforder lich, säubern, trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels das Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig an pressen. Ausführung mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, Fugenbreite 10 mm Nach dem Einbau der Deckschicht die Fuge aufweiten, säubern und di e Fuge mit der Fugenmasse einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel ausbilden.	140,000	m	.....	.....
2.6.4.70	**Nahtausbildung** Herstellung der Nahtflanke im warmen Zustand unter 70 - 80 Grad gradlinig durch eine Quetsch- oder Trennscheibe abkanten. Nahtflanke mit einem füllstoffhaltige n polymermodifizierten Bitumen vollflächig anstreichen oder anspritz en. Menge: 50g /m je cm Schichtdicke Dicke der Asphaltdeckschicht: über 3,5 cm bis 4,5 cm.	36,000	m	.....	.....
	Gehweg				
2.6.4.80	**Plattenbelag 40x40x8 cm herstellen** Plattenbelag aus Gehwegplatten Rastermaß: 400x400x80 mm bzw. 400x400x80 mm im Verband nach Angabe der Bauleitung einschließlich Pflasterstein en Rastermaß 20x10x8 cm als Randausgleich in einer ca. 3 cm dicken Pflasterbettung (im verdichteten Zustand gemessen) herstellen. Die Platten einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen San d entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Pflastermaterialien erfolgt gesondert	170,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.4.90	**Gehwegplatten 40x40x8 cm liefern** Gehwegplatten DIN 485, DIN EN 1338 K D I, Rastermaß: 400x400x80 mm, Beton aus Kiessand, liefern.	170,000	m2	.....	.....
2.6.4.100	**Schottertragschicht, ca.18 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3,2 bis 100 Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 18 cm Körnung 0/45 mm	170,000	m2	.....	.....
	Geh-/Radweg				
2.6.4.110	**Plattenbelag 40x40x8 cm herstellen** Plattenbelag aus Gehwegplatten Rastermaß: 400x400x80 mm bzw. 400x400x80 mm im Verband nach Angabe der Bauleitung einschließlich Pflasterstein en Rastermaß 20x10x8 cm als Randausgleich in einer ca. 3 cm dicken Pflasterbettung (im verdichteten Zustand gemessen) herstellen. Die Platten einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen San d entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Pflastermaterialien erfolgt gesondert	42,000	m2	.....	.....
2.6.4.120	**Gehwegplatten 40x40x8 cm liefern** Gehwegplatten DIN 485, DIN EN 1338 K D I, Rastermaß: 400x400x80 mm bzw. 400x400x80 mm, Beton aus Kiessand, liefern.	42,000	m2	.....	.....
2.6.4.130	**Schottertragschicht, ca.18 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3,2 bis 100 Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 18 cm Körnung 0/45 mm	42,000	m2	.....	.....
	Bordsteine				
2.6.4.140	**Bordsteine HB 150x300 liefern** Bordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - HB 150x300 aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	85,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.4.150	**Bordsteine Nennmaß 15x30 setzen** Aufgenommene oder gelieferte Bordsteine auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen.	85,000	m	.....	.....
2.6.4.160	**Übergangsstein (Absenker), rechts 1-teilig, liefern und setzen** Übergangsstein (Absenker) - DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483-3.3 HB 150x300 auf RB 150x220, R/L rechts, 1-teilig in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern und setz en.	3,000	m	.....	.....
2.6.4.170	**Übergangsstein (Absenker), links 2-teilig, liefern und setzen** Übergangsstein (Absenker) - DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483-3.3 HB 150x300 auf RB 150x220, R/L rechts, 1-teilig in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern und setz en.	5,000	m	.....	.....
2.6.4.180	**Tiefbordstein, TB 80x250 liefern und setzen** Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch mas chinelles Schneiden herstellen.	40,000	m	.....	.....
	Bord herstellen				
2.6.4.190	**Rundbordstein, RB 150x220, R >20m liefern** Außen- / Innenbogenrundbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - RB 150x 220 mm, r=5 in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	14,000	m	.....	.....
2.6.4.200	**Rundbordstein, RB 150x220, setzen** Aufgenommene oder gelieferte Rundbordstein, RB 150x220, auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		14,000	m	.....	.....
	Insel				
2.6.4.210	**Pflasterdecke Mittelinseln und Schrammborde** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200x 100 mm, einschließlich taktilen Leitelementen, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 3 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstellen. Die Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschl ämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	20,000	m2	.....	.....
2.6.4.220	**Schottertragschicht, ca.18 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3,2 bis 100 Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 18 cm Körnung 0/45 mm	20,000	m2	.....	.....
2.6.4.230	**Bordsteine für FB 20x25, weiss, liefern** Flachbordstein DIN 1340 Typ DIT, DIN 483 -FB 200x250 mm mit Vorsatzbeton, Zuschlag aus gebr. Hartgestein, mit Weiß-Zement und Weiß-Pigment einschließlich Kurvensteinen und Absenkern liefern.	16,000	m	.....	.....
2.6.4.240	**Rippenplatten 30x30x8 liefern und setzen** Rippenplatte DIN EN 32984, DIN EN 1338 KDI, Rastermaß 300x300x80 mm, Farbpigmentierung aus UV-Beständigen Eisenoxydfarben, weiss oder grau liefern für taktiles Leitsystem liefern und setzen. Rippental gleich Oberf läche Pflaster. Rippendicke 5 mm, Rippenbreite 1cm, Rippenabstand 4,3 cm	5,000	m2	.....	.....
2.6.4.250	**Platten 20x20x8, anthrazit glatt, liefern und sitzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 200x200x80 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe anthrazit glatt, liefern. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	6,000	m2	.....	.....
2.6.4.260	**Platten 30x30x8, anthrazit glatt, liefern und setzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 300x300x80 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe anthrazit glatt, liefern. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	1,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.4.270	**Platten 20x20x8, grau, liefern und setzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 200x200x80 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe grau, liefern. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	6,000	m2	.....	.....
2.6.4.280	**Einreihige Abschlussbahn herstellen** Einreihige Abschlussbahn aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160 mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Betonfundament aus C 20/25 herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	10,000	m	.....	.....
	Beschilderung				
2.6.4.290	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Vorschriftzeichen D 2mm RA2 Vorschriftzeichen 222** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Dicke mind. 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Verkehrszeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Vorschriftzeichen Nr 222.	2,000	St	.....	.....
2.6.4.300	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Verkehrseinr. D 2mm RA2 Verkehrseinr. Zeichen 605-10** Verkehrseinrichtung nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Dicke mind. 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Verkehrseinrichtung Zeichen Nr 605-10.	2,000	St	.....	.....
2.6.4.310	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 76,1mm WD 2,9mm L 4m** Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Länge 4 m, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.4.320	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 76,1mm WD 2,9mm L 2m** Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Länge 2 m, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	2,000	St	.....	.....
2.6.4.330	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003 * Normalpos. * **Bodenhülse Markierungspfosten T 50cm D 76mm** Bodenhülse für Markierungspfosten, Einbindetiefe 50 cm, Durchmesser 76 mm.	3,000	St	.....	.....
	Einbaubereich: Pflaster/Asphaltbereich				
	Markierungsarbeiten				
2.6.4.340	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahnm. Haltelinie Typ II B 50cm 1K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P5 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M als Haltelinie, Typ II, Breite 50 cm, aus Einkomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P5 (1000000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	20,000	m	.....	.....
2.6.4.350	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahnm. Sperrfläche Typ II B 25cm 1K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P5 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M als Sperrfläche, Typ II, Breite 25 cm, aus Einkomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Verkehrsklasse P5 (1000000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird das die markierte Fläche umschreibende kleinste Rechteck.	19,000	m2	.....	.....
2.6.4.360	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II durchgehend B 12cm 1K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P5 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, durchgehend, Breite 12 cm, aus Einkomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P5 (1000000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	11,000	m	.....	.....
2.6.4.370	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II unterbrochen B 12cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, unterbrochen Verhältnis Strich / Unterbrechung 1:1, Breite 12 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	20,000	m	.....	.....
2.6.4.380	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahnm. Fußgänger-/Radfahrerfurt Typ II B 12cm 1K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P5 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M als Fußgänger- und Radfahrerfurt, Typ II, Breite 12 cm, aus Einkomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Verkehrsklasse P5 (1000000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	44,000	m	.....	.....
2.6.4.390	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Quermarkierung Typ II durchgehend B 25cm 1K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P5 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Quermarkierung, Typ II, durchgehend, Breite 25 cm, aus Einkomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P5 (1000000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	2,000	m	.....	.....
	Entwässerung				
2.6.4.400	* Normalpos. * **1-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160 mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und einreihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfunda ment aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	15,000	m	.....	.....
	Einbauort Insel				
2.6.4.410	* Normalpos. * **2-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfund ament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.
97,000 m ....

Einbauort
Fahrbahn und Insel

Summe **2.6.4 Zehlendorfer Damm** .....

2.6.5 Zufahrt Unterwerk

2.1.01-Lageplan 01

Borde herstellen

2.6.5.10 **Rundbordstein, RB 150x220, liefern**

Bordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - Rundbordstein, RB 150x220, aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.
6,000 m ....

2.6.5.20 **Rundbordstein, RB 150x220, setzen**

Aufgenommene oder gelieferte Rundbordstein, RB 150x220, auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen.
Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen.
Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen.
6,000 m ....

2.6.5.30 **Tiefbordstein, TB 80x250 liefern und setzen**

Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch mas chinelles Schneiden herstellen.
6,000 m ....

Fahrbahnaufbau

2.6.5.40 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003

* Normalpos. *

Plattenbelag Betonrasengitterstein D 12cm Bettung Stoffe begrünbar D 3-5cm Oberb.-Sand-Splitt RSM

Plattenbelag nach FLL-Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen, aus Rasengittersteinen aus Beton Dicke 12 cm, Farbton grau, Bettung als Vegetationstragschicht nach FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Flächenbefestigungen, Dicke 3 bis 5 cm, Fugen und Kammern verfüllen mit Oberboden-Sand-Splitt-Gemisch und Saatgutmischung (RSM).	250,000	m2	.....	.....
	Nach Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen (FLL)				
	Abbildung 3 Ziele 1				
2.6.5.50	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080				
	STS Fahrbahn 0/32 D 15cm				
	Schottertragschicht, in Fahrbahnen, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 15 cm.	250,000	m2	.....	.....
2.6.5.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080				
	FSS DPr1 0/45 D 29cm				
	Frostschutzschicht ZTV LW, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 29 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s.	250,000	m2	.....	.....
	Ausstattung				
2.6.5.70	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003				
	* Normalpos. *				
	Absperrpfosten Stahl				
	Absperrpfosten, aus Stahl, pulverbeschichtet DIN 55633-1, reflektierend, eckig.	5,000	St	.....	.....
	Absperrpfosten eckig				
	Absperrpfosten eckig mit Hülse zum einbetonieren Abstand 1,00 m				
	Einschl. aller Erdarbeiten				
	Einschl. aller Erdarbeiten				
	Einschl. Einzelfundamente				
	Einschl. Einzelfundamente				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.5.80	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 031 * Normalpos. * **Anfahrschutz Außenbereich Stahl Durchm. 76,1mm L 3000 mm 5Pf./Kons. L 1000 mm Pfostenabst. 1000mm Durchm. 76,1mm** Anfahrschutz, im Außenbereich, Befestigung am Boden, Untergrund Stahlbeton, Konstruktion besteht aus einem Werkstoff, Anfahrschutz aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, aus Rundprofil, Durchmesser 76,1 mm, mit geschlossenen Enden, Länge '3000' mm, mit 5 Pfosten/Konsolen, Länge Pfosten/Konsolen '1000' mm, max. Pfosten-/Konsolenabstand 1000 mm, aus Vollprofil, rund, Durchmesser 76,1 mm.	1,000	St	.....	.....
	Einschl. aller Erdarbeiten Einschl. aller Erdarbeiten				
	Anprallschutz am OLA-Mast Länge 0,75 m x 1,5 m x 0,75 m; U-förmig				
Summe	**2.6.5 Zufahrt Unterwerk**				.....
2.6.6	**Geh-/Radweg**				
	2.1.02-Lageplan 02				
	Geh-/Radweg neben Wall Wendeschleife				
2.6.6.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Schotter-Splitt-Sand-Gemisch 0/45** Schotter-Splitt-Sand-Gemisch für Nachbehandlung, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, zur Profilierung einbauen.	15,000	m3	.....	.....
2.6.6.20	**Schottertragschicht in Geh- und Radwegen -Standard 28 cm-** Schottertragschicht in Rad- und Gehwege herstellen. Einbaugewicht 432 kg/m² - ca. 28 cm, Körnung 0/45 mm Für den Einbau in Zufahrten sind größere Einbaustärken vorgesehen.	370,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.6.30	**Planum auf Schottertragschicht herstellen** Nachverdichten der vorhandenen STS und Planum herstellen. Die Lieferung von fehlendem Material wird gesondert vergütet. Überschüssiges Material ist zu beseitigen.	370,000	m2	.....	.....
Summe	**2.6.6 Geh-/Radweg**				.....
2.6.7	**Beleuchtung**				
2.6.7.10	**Graben für Kabeltrasse herstellen, b = 0,80 m, t = 1,25 m** Graben für Kabeltrasse herstellen, b = 0,80 m, t = 1,25 m Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich zwischenlagern. Nach Verlegen des Kabels im Grab en oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Grabenbreite: 0,80 m Tiefe: 1,25 m	270,000	m3	.....	.....
2.6.7.20	**Kabelgraben mit zwischengel. Aushub verfüllen** Kabelgraben mit zwischengel. Aushub verfüllen Kabelgraben für Straßenbeleuchtung mit im Baustellenbereich lagern dem einbaufähigen Material verfüllen und verdichten. Grabenbreite: 0,80 m	230,000	m3	.....	.....
2.6.7.30	**Sand liefern und einbauen** Sand (0/4) frei vom Stein und von organischen Bestandteilen. Lieferung und Einbau für nicht wiederverwendbaren Bodenaushub.	23,000	m3	.....	.....
2.6.7.40	**Flexibles Kabelschutzrohr DN 75** Flexibles Kabelschutzrohr DN 75 Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 75, Material Polyethylen (PE), liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen einbauen. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profi ldichtringen.	270,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.6.7.50	**Zugdraht für Leerrohre** Reißfester Zugdraht zum späteren Einziehen der Kabel in die Leerro hre. Zugdraht liefern und in Leerrohre einziehen. Komplett mit allen erforderlichen Nebenarbeiten.	270,000	m	.....	.....
2.6.7.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 002 **Kies-Sand-Gemisch Sauberkeitsschicht einbauen verdichten D 15-20cm** Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Sauberkeitsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Kabelschutzrohr, Schichtdicke über 15 bis 20 cm.	42,000	m3	.....	.....
2.6.7.70	**Aushub für Fundamente herstellen** Grube für Fundament Beleuchtungsmast herstellen Tiefe 1,0 m, Duchmesser 0,40 m Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich zwischenlagern	10,000	m3	.....	.....
2.6.7.80	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 002 * Normalpos. * **Kies-Sand-Gemisch Sauberkeitsschicht einbauen verdichten D 15-20cm** Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Sauberkeitsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Kabelschutzrohr, Schichtdicke über 15 bis 20 cm.	3,000	m3	.....	.....
	Fundament Beleuchtungsmast Fundament Beleuchtungsmast				
2.6.7.90	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 013 * Normalpos. * **Ortbeton Unterwasserbeton Einzelfundament unbewehrt C20/25 0,25-0,5m3** Ortbeton als Unterwasserbeton Einzelfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Einzelvolumen über 0,25 bis 0,5 m3.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		8,000	m3	.....	.....
	Verfüllung Fundament Beleuchtungsmast Verfüllung Fundament Beleuchtungsmast				
Summe	**2.6.7 Beleuchtung**				.....
Summe	**2.6 Wegebau**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.7 Kabeltiefbau

2.7.1 Technische Bearbeitung Dokumentation

2.7.1.10 **Revisionsunterlagen Kabeltiefbau erstellen**

Anfertigung von Revisionsplänen. Einmessung der Leerrohranlagen in Lage und Tiefe, der Kabelschächte, der Fundamente usw. und Eintragung auf Datenträger, in eine vom AG beigestellte Vorlage im DXF- bzw. DWG-Format.
Grundlage für die Bestandspläne sind die vom AG im DXF-/DWG-Format übergebenen Ausführungsunterlagen.
In den Bestandsunterlagen sind entsprechend den Ausführungszeichnungen in ihrer tatsächlich ausgeführten Form alle zur Bauleistung Kabeltiefbau gehörenden Baumaßnahmen in Lageplänen, Schnitten und Details darzustellen.
Dazu gehören unter anderem alle Oberflächen, die erstellte und eingemessene Verrohrung einschl. der eingebauten Gleisbauteile, Schächte, Maststandorte, Schaltschränke usw..
Eintragung aller vorgefundenen und erstellten Höhen (soweit notwendig) bezogen auf das vorgegebene Koordinatensystem.
Die Bestandsunterlagen sind bei Abnahme nach VOB vorzulegen und der Schlussrechnung mit Planverzeichnis 3-fach, gefaltet im DIN A4 Ordner sowie im DXF- und pdf-Dateiformat sowie Texte im MS Word-Format *.doc und Listen im MS Excel-Format *.xls beizufügen.
Die Unterlagen sind in digitaler Form auf einen Server nach Vorgabe des AG hochzuladen sowie als Papierausdruck zur Verfügung zu stellen.

Weiterhin ist die Durchgängigkeit der kompletten Leerrohranlage zu prüfen. Ein Prüfprotokoll zur Durchgängigkeit der verlegten Leerrohre ist zu erstellen.

Übergabe der Unterlagen 1 Woche vor Abnahme. Eine Prüffrist durch den AG ist einzukalkulieren.

1,000 psch ....

Summe **2.7.1 Technische Bearbeitung Dokumentation** .....

2.7.2 Kabelrohre

2.7.2.10 **Kabelschutzrohr DN 110 (aus PE), schwarz, liefern und verlegen**

PE-Rohr, schwarz, Wandstärke 5,3 mm, außen und innen glatt, Bauweise in Anlehnung an die einschlägigen Normen (z.B. DIN 8074, DIN 16961, EN 50086-2-4, NF C 68-171) inklusiv aller notwendigen Materialien wie Steckmuffen mit Profildichtung oder Kleber, Sand zur Verdichtung sowie eine ca. 10 cm starke Ummantelung des Rohrverbandes, mit Abstandshalter, als Stangenware liefern und in Rohrgräben verlegen.
Die Verlegung im Erdreich erfolgt nach DIN 18322 sowie dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben der FGSV.
Verdrehungen innerhalb eines Leerrohrpaketes sind zu vermeiden!

In diese Position sind sämtliche Nebenarbeiten sowie notwendige Maschinen und Geräte einzukalkulieren.

4.000,000 m ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.7.2.20 **Kabelschutzrohr DN 110 (aus PE), schwarz, flex, liefern und verlegen**

Flexibles PE-HD-Rohr, schwarz, Wandstärke 5,3 mm, geriffelt, Bauweise in Anlehnung an die einschlägigen Normen (z.B. DIN 8074, DIN 16961, EN 50086-2-4, NF C 68-171), Rohr innen glatt, inklusiv aller notwendigen Materialien wie Steckmuffen mit Profildichtung oder Kleber, Sand zur Verdichtung s owie eine ca. 10 cm starke Sand-Ummantelung des Rohreverbandes, mit Abstandshalter, liefern und in Rohrgräben verlegen.
Die Verlegung im Erdreich erfolgt nach DIN 18322 sowie dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben der FGSV.
Verdrehungen innerhalb eines Leerrohrpaketes sind zu vermeinen!

In diese Position sind sämtliche Nebenarbeiten sowie notwendige Ma schinen und Geräte einzukalkulieren.

100,000 m ....

2.7.2.30 **Kabelschutzrohr DN 63 liefern und verlegen**

Flexibles Kunststoffschutzrohr für schwere mechanische Beanspruchu ng (nach DIN 49 018), Nenngröße DN 63, Bauweise in Anlehnung an die einschlägigen Normen (z.B. DIN 8074, DIN 16961, EN 50086-2-4, NF C 68-171), Rohr innen glatt, inklusiv aller notwendigen Materialien wie Steckmuffen mit Profildichtung o der Kleber, Sand zur Verdichtung sowie eine ca. 10 cm starke Ummantelung des Rohreverbandes, mit Abstandshalter, liefern und in Rohrgräben oder auf Betontragpl atte der Gleisanlage (inkl. Befestigung mittels Spannbändern) verlegen.
Die Verlegung im Erdreich erfolgt nach DIN 18322 sowie dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben der FGSV.
Verdrehungen innerhalb eines Leerrohrpaketes sind zu vermeiden!

In diese Position sind sämtliche Nebenarbeiten sowie notwendige Ma schinen und Geräte einzukalkulieren.

1.300,000 m ....

2.7.2.40 **15°-90° PE-Rohrbögen DN 110 x 5,3 mm liefern und verlegen**

PE-Rohbögen DN 110 (aus PE) 15°-90°, Länge 1 m.
Für PE-Rohre 110x5,3 mm, innen und außen glatt, mit angeformter Steckmuffe mit Profildichtung, liefern und verlegen incl. Verkleben der Muffen.
Bauweise in Anlehnung an die einschlägigen Normen (z.B. DIN 8074, DIN 16961, EN 50086-2-4, NF C 68-171).
Einschließlich 10 cm Sandummantelung.
Einschließlich Trassenwarnband verlegen.
Trassenwarnband wird vom AG gestellt.
Einschließlich liefern des Materials.
Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.
Die Verlegung im Erdreich erfolgt nach DIN 18322 sowie dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben der FGSV.
Erschwernisse durch vorhandene Leitungen sind in dieser Position e inzukalkulieren und werden nicht gesondert abgerechnet.

40,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Zugdraht ist in alle neuverlegten 50er und 63er Leerrohre einzuziehen!
Nur auf besondere Anweisung der Bauüberwachung sind in neuverlegte 110er Leerrohre Zugdraht einzuziehen!

2.7.2.50 **Zugdraht für Leerrohre**

reißfester Zugdraht zum späteren Einziehen der Kabel in die Leerro hre.
Zugdraht liefern und in Leerrohre einziehen.

Komplett mit allen erforderlichen Nebenarbeiten.

1.300,000 m ....

2.7.2.60 **Kabelrohrtrassen auf Gängigkeit prüfen**

Kabelrohrtrassen im Bestand in Teillängen auf Durchgängigkeit mit Zugfeder prüfen.
Inkl. fachgerechtes öffnen und schließen der Kabelschächte mit Sch achtzangen.
Längenabstand zwischen den Kabelschächten liegt bei ca. 50 m.
Geöffnete Schächte sind ordnungsgemäß mit Absperrgittern zu sicher n. Vor dem Verschließen der Schächte sind Deckel und Rahmen zu säubern und an schließend zu fetten.
Schmutzschalen sind zu entleeren und der Inhalt ist ordnungsgemäß zu entsorgen.
Einschließlich erstellen eines Protokolls über die Durchgängigkeit der geprüften Kabelrohrtrassen.
Abgerechnet wird je Trassenmeter.
(Eine Trasse bis zu 6 Rohre)
Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.

500,000 m ....

Summe **2.7.2** **Kabelrohre** .....

2.7.3 **Kabelgraben**

2.7.3.10 **Grabenaushub in Bodenklasse 3 - 5**

Kabelgraben ausheben, verdrängten Aushub seitlich lagern, nach Ver legung der Rohre bzw. Kabel lagenweise verfüllen, verdichten und bis Planum f achgerecht aufzufüllen.

Das Aufmass des Kabelgrabens erfolgt entsprechend nachfolgend aufg eführten Aufmaßeinheiten (Kabelgrabenbreite). Notwendige Arbeitsräume sind in diese Aufmaßeinheit einzukalkulieren. Handschachtung erfolgt nur nach be sonderer Anweisung des AG (z.B. bei Querschlägen).

Aufmaßeinheiten (Kabelgrabenbreite)
Breite des Kabelgrabens bei Verlegetiefe 0,85 m:
1 x DN 110 = 0,30 m
2-3 x DN 110 = 0,40 m
4-6 x DN 110 = 0,50 m
1 bis 3 x DN 63 = 0,30 m

Breite des Kabelgrabens bei Verlegetiefe 0,85 - 1,25 m:
1 x DN 110 = 0,40 m
2-4 x DN 110 = 0,50 m
5-6 x DN 110 = 0,55 m
1 bis 4 x DN 63 = 0,40 m

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Breite des Kabelgrabens bei Verlegetiefe > 1,25 m:
1 bis 6 x DN 110 = 0,70 m
1 bis 6 x DN 63 = 0,60 m

Bodenklasse: 3 - 5 nach DIN 18300

einschließlich ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung überschüssige r Materialien durch den AN.

Komplett mit allen Erd- und Nebenarbeiten, Maschinen und Geräten.

1.750,000 m³ ....

2.7.3.20 **Suchschachtung**

Boden der Bodenklasse 3 - 5 ausheben zur Durchführung von Suchschachtungen zum Feststellen der Tiefe und örtlichen Lage von vorhandenen Ver - und Entsorgungssystemen.

Zur Wiederverwendung Boden seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Wiedereinbau nur bei unbelastetem Boden zulässig.

Der Aushub und die Wiederverfüllung im Bereich der Leitungszonen s ind mit äußerster Sorgfalt vorzunehmen.
Die freigelegten Systeme sind nach Vorgabe des AG fachgerecht einz usanden, abzudecken bzw. zu verfüllen und zu verdichten.

Aushubtiefe bis 2,00 m
Bodenklasse 3 - 5 nach DIN 18300

200,000 m³ ....

2.7.3.30 **Zuschlag für Handschachtung**

Handschachtung auf besondere Anweisung der örtlichen Bauleitung.

Als Zulage zu Position "Grabenaushub in Bodenklasse 3 - 5"

450,000 m³ ....

2.7.3.40 **Beton, unbewehrt bzw. Mineralgemisch maschinell lösen**

Unbewehrten Beton, Mauerwerk bzw. maschinell zu entfernendes Mineralgemisch und Schutt-/Setzpacklagen innerhalb des Kabelgrabens lösen, zerkleinern und abfahren, z.B. unter Zufahrten / Einfahrten.

einschließlich ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung überschüssige r Materialien durch den AN.

als Zulage zu Positionen Kabelgraben oder Schächte

10,000 m³ ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.7.3.50	**Mineralgemisch als Ersatzfüllstoff liefern und einbauen** Verdichtungsfähiges Mineralgemisch 0/32 zur Untergrundvorbereitung zur Platten- bzw. Pflasterverlegung frei Baustelle liefern und in Kabelgraben einbau en, einschl. Transport innerhalb der Baustelle. Das Einbauen ist vorher bei der örtlichen Bauleitung anzuzeigen! Komplett mit allen Nebenarbeiten.	500,000	m³	.....	.....
2.7.3.60	**Gleisquerung herstellen** im Bereich von befahrenen Vignol- oder Rillenschienen herstellen, Mindestüberdeckung 120 cm von Schwellenoberkannte, Regelbauweise: 0,6 m x 1,2 m (B x T). In diese Position sind sämtliche Nebenarbeiten sowie notwendige Ma schinen und Geräte einzukalkulieren. Als Zulage zu Position "Grabenaushub in Bodenklasse 3 - 5"	10,000	m	.....	.....
2.7.3.70	**Straßenquerung herstellen** im Bereich von befahrenen Straße herstellen, Mindestüberdeckung 100 cm, Regelbauweise: 0,6 m x 1,2 m (B x T). In diese Position sind sämtliche Nebenarbeiten sowie notwendige Ma schinen und Geräte einzukalkulieren. Als Zulage zu Position "Grabenaushub in Bodenklasse 3 - 5"	10,000	m	.....	.....
Summe	**2.7.3 Kabelgraben**				.....
2.7.4	**Kabelschächte**				
2.7.4.10	**Abzweigkasten 65 x 40 cm im Lichten, Typ I** aus Stahlbetonfertigteilen ??C 35/45 DIN 1045 Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus: - Fußgängerverkehr (außergewöhnlich max. 40 kN Radlast) DIN 4085 ³Berechnung des Erddrucks´. Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse B 125 Bestehend aus: 1 Bodenplatte mit Sickerloch, 7 cm 1 Zwischenrahmen, 15 cm 4 Rundstahlstäbe d = 8 mm, L = 500 mm 1 Kastenrahmen, 31 cm 1 Zwischenrahmen, 15 cm Schachtabdeckung 65 x 40 cm im Lichten, bestehend aus: 1 Deckelrahmen mit Graugusseinfassung, 19 cm (67 kg)				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

1 Deckel mit Betonfüllung mit Graugusseinfassung, Klasse B 125 (89 kg)
Abdeckung ohne Lüftungsrost und ohne Schmutzschale

und incl. Einführung von PE-Rohren, Aufschlagen der Einführungen, wandbündiges Beschneiden der Rohrenden, Schließen nicht benutzter Rohreinführun gen, Verputzen der Rohreinführungen sowie sämtlicher Erd - und Nebenarbeiten einschließlich ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung des verdrängt en Aushubs gemäß Leistungssbeschreibung einbauen.
Zwischen Unterkante des untersten Rohres und der Oberkante der Bod enplatte ist ein Abstand von mindestens 10 cm vorzusehen.

Bodenklasse 3 - 5, DIN 18300

Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Möfix (bauamtlich zugela ssener Schachtbaumörtel) oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 Abschnitt 6.7.1 auszubilden.
In diese Position sind sämtliche Nebenarbeiten sowie notwendige Ma schinen und Geräte für die Dauer dieser Arbeiten einzukalkulieren.

12,000 St ....

2.7.4.20 **Kabelaufbauschacht Gr. IV, liefern und einbauen**

Typzulassung bis zu einer Einbautiefe von 2,50 m 90 x 80 cm im Lichten / 110 x 100 cm Außenmaß
Beton: C35/45 DIN 1045
Unterbau bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus:
- Fußgängerverkehr (außergewöhnlich max. 40 kN Radlast)

Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse B 125

Bestehend aus:
1 Satz (4 Stück) Stahldollen d = 10 mm
1 Bodenplatte, 10 cm
1 Zwischenrahmen 20 cm
1 Unterrahmen 40 cm
1 Zwischenrahmen 42 cm
1 Deckenplatte 20 cm

Schachtabdeckung 70/70 cm im Lichten, bestehend aus:
1 Deckelrahmen in Graugusseinfassung, 12 cm hoch (99 kg)
1 Deckel mit Betonfüllung in Graugussstahleinfassung, Klasse B 125
Abdeckung ohne Lüftungsrost und ohne Schmutzschale

und incl. Einführung von PE-Rohren, Aufschlagen der Einführungen, wandbündiges Beschneiden der Rohrenden, Schließen nicht benutzter Rohreinführun gen, Verputzen der Rohreinführungen sowie sämtlicher Erd - und Nebenarbeiten einschließlich ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung des verdrängt en Aushubs gemäß Leistungssbeschreibung einbauen.
Zwischen Unterkante des untersten Rohres und der Oberkante der Bod enplatte ist ein Abstand von mindestens 10 cm vorzusehen.

Bodenklasse 3 - 5, DIN 18300

Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Möfix (bauamtlich zugela ssener Schachtbaumörtel) oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 Abschnitt 6.7.1 auszubilden.
In diese Position sind sämtliche Nebenarbeiten sowie notwendige Ma schinen und

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Geräte einzukalkulieren.	41,000	St	.....	.....
2.7.4.30	**Auspflasterbare Schachtabdeckung** für vorstehenden Schacht, tauchbeschichtet, Pflastertiefe ca. 9,5 cm, Rahmenhöhe 12 cm liefern und einbauen Schachtabdeckung Normalausführung entfällt!	5,000	St	.....	.....
2.7.4.40	**Erdkasten für Gleisschaltmittel liefern und montieren** Kunststoffschutzkasten für Gleisschaltmittel (Empfangsantennen, -schleifen, Koppelspulen) inkl. Deckel, Befestigungsmaterialien, Kabeleinführu ng, Anschluss für Entwässerung und sonstigem Zubehör zur vollständigen Funktion lief ern und komplett im Gleisbereich montieren. Auf sorgfäliges höhengerechtes Nivellieren ist zu achten (OK Kasten entsprechend dem Niveau der Fahrbahnoberfläch e einbauen). Außenabmessungen LxBxH: 936mm x 413mm x 170mm	8,000	St	.....	.....
2.7.4.50	**Mehrpreis für Erdkasten bei größerer Bauhöhe** Mehrpreis für Kunststoffschutzkasten für Gleisschaltmittel (Empfan gsantennen, -schleifen, Koppelspulen) inkl. Deckel, Befestigungsmaterialien, Ka beleinführung, Anschluss für Entwässerung und sonstigem Zubehör zur vollständigen Funktion liefern und komplett im Gleisbereich montieren. Auf sorgfäliges hö hengerechtes Nivellieren ist zu achten. wie zuvor, aber Bauhöhe außen 312 mm Außenabmessungen LxBxH: 936mm x 413mm x 312mm	1,000	St	.....	.....
2.7.4.60	**Gleisanschlusskästen** Gleisanschlusskasten für Anschluss eines Gleiskreises aus nichtros tendem Federstahl oder aus hochfestem Kunststoff mit Edelstahldeckel lief ern und an den Schienensteg montieren (geschraubte bzw. geschweißte Ausführung). inkl. Lieferung und Montage von: - Schraubmaterial bzw. Schweißmaterial - Einführung der Erdrohre (DN 50) von unten - 2 x PG 21 Verschraubung, stirnseitig - Einbaurahmen für Ein- und Ausspeisung - Profilplatte für 60R2, inkl. Herstellung der notwendigen Bohrungen bzw. der Schweißungen und Lieferung aller jeweils dafür erforderlichen Montageteile. Deckel verschraubt und gegen Oberflächenwasser abgedichtet. Größe ca. 290 mm x 210 mm				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		9,000	St	.....	.....
Summe	**2.7.4**	**Kabelschächte**			**.....**
2.7.5	**Fundamente, Signale**				
2.7.5.10	**Fundamentrahmen im Hohlfundament, leichte Ausf. liefern und einbauen** Fundamentrahmen im Hohlfundament liefern und einbauen: Fundamentrahmen liefern und in ein Fundament setzen (Fundament in leichter Ausführung) ausschachten eines Loches einführen des Kabelschutz -Rohres, einsetzen der Schalung und des Fundamentrahmens, verfüllen der Sch alung außen mit Beton C25/30, nach aushärten des Betons verfüllen mit Aushubmaterial und wiederherstellen der Oberfläche. Einschließlich ordungsgemäßer Verwertung/Entsorgung überschüssiger Materialien durch den AN. Einschließlich Materiallieferungen. Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.	27,000	St	.....	.....
Summe	**2.7.5**	**Fundamente, Signale**			**.....**
2.7.6	**Fundamente, Schaltschränke**				
2.7.6.10	**Fundamentsockel für Schaltschränke einbauen** Erdsockel als Fundamente für Schaltschränke der FSA sowie der Weic henheizung wie folgt einbauen: Ausheben einer Grube ca. 1,4 x 1,2 x 1,0 m, Herstellen der Sauberkeitsschicht, 5 cm dick, aus Beton, setzen der Fußplatten und Montage der Seitenteile , der Vorderteile und des hinteren Wandteils sowie der Wandverstärkung, Einführen de r Kabelschutz-Rohre und Verfüllen des Fundamentrahmens außen mit Sand, standfest es Verdichten des Sandes. Verdrängter Boden ist vom AN ordnungsgemäß zu verwerten. Erdsockel wird vom AN Signaltechnik beigestellt. Einschließlich Materiallieferungen, einschließlich aller erforderl ichen Nebenleistungen.	9,000	St	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.7.6.20 **Fundamentsockel für Zähleranschlusssäule einbauen**

Erdsockel als Fundament für Zähleranschlusssäule wie folgt einbaue n:
Ausheben einer Grube ca. 1,0 x 0,7 x 0,8 m, Herstellen
einer 10 cm dicken Sohle aus Mineralbeton, Aufsetzen des Fundamentrahmens
mittels 4 St. 10mm Befestigungsschrauben, Einführen der Kunststoffrohre sowie
Verfüllen mit Sand.
Komplett einschließlich aller Nebenarbeiten betriebsfertig erstell en.

Komplett einschließlich aller Nebenarbeiten betriebsfertig erstell en.

einschließlich ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung überschüssige r Materialien
durch den AN.

4,000 St ....

Summe **2.7.6** **Fundamente, Schaltschränke** .....

2.7.7 **Kabelkanal**

2.7.7.10 **Kabelkanal Gr. IV liefern + einbauen**

Kabelkanal Gr. IV mit aufliegenden Deckeln aus Stahlbetonfertigtei len, Beton C
30/37 nach EN 206-1,
lichte Länge 1.000 mm
lichte Breite 500 mm
lichte Höhe 155 mm

Kabelkanal Gr. IV bestehend aus:
- 1 Stück/m Kabeltrog mit stirnseitiger Muffe -/Falzverbindung Baulänge 1.000 mm
- 2 Stück/m Deckel, bemessen und geprüft für 10 kN Belastung Baulänge 500 mm, 2 lfm/m Teerstrick D=12 mm als Deckelauflage.

Einbau gemäß Verlegeanweisung einschließlich aller notwendigen Erd arbeiten.
Einschließlich ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung überschüssige r
Materialien durch den AN.

2.000,000 m ....

2.7.7.20 **Schachtanschlußbausatz einbauen**

Schachtanschlußbausatz, Ausführung C, Einführungstiefe 1200 mm, für
Kabelkanalgröße IV, aus Beton C30/37 einschl. Deckel und Teerstrick liefern und
auf einem ca. 15 cm dicken Sandplanum verlegen. Deckel mit Teerschnur
abdichten.

Erdarbeiten einschl. Lieferung des Sandes und Herstellung des Plan ums sind
einzukalkulieren.
Einschließlich ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung überschüssige r
Materialien durch den AN.

20,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.7.7.30 **Umleitungsbausätze Gr.IV, 15°, liefern und verlegen**

Betonkabelkanal-Umleitungsbausätze zum Umgehen von Einbaugegenstände in der Kabeltrasse, Ausführung: 15 Grad, Größe IV, mit Deckel und Teerstrick,

bestehend aus:
- 2 Stück Kabeltrogteilstück mit Schrägschnitt 7,5°
- 2 Stück Deckel mit Schrägschnitt 7,5°
Baulänge: 510/430 mm

frei Baustelle liefern und auf 5 cm dickem Splittplanum 0/11 verlegen.
Einschließlich ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung überschüssige r Materialien durch den AN.
Einschließlich aller Erdarbeiten.
Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

1,000 St ....

2.7.7.40 **Umleitungsbausätze Gr.IV, 30°, liefern und verlegen**

Betonkabelkanal-Umleitungsbausätze zum Umgehen von Einbaugegenstände in der Kabeltrasse, Ausführung: 30 Grad, Größe IV, mit Deckel und Teerstrick,

bestehend aus:
- 2 Stück Kabeltrogteilstück mit Schrägschnitt 15°
- 2 Stück Deckel mit Schrägschnitt 15°
Baulänge: 550/380 mm

frei Baustelle liefern und auf 5 cm dickem Splittplanum 0/11 verlegen.
Einschließlich ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung überschüssige r Materialien durch den AN.
Einschließlich aller Erdarbeiten.
Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

1,000 St ....

2.7.7.50 **Mehrlängenbausatz einbauen**

Bausatz zur Unterbringung von Kabelmehrlängen (Plusschleifen)

Ein Mehrlängenbausatz besteht aus zwei Schutzkästen 2.080 x 1.540 mm.
Die Anordnung ist in bzw. neben den Kabeltrassen möglichliefern un d auf einem ca. 15 cm dicken Sandplanum verlegen. Deckel mit Teerschnur abdichten.

Erdarbeiten einschl. Lieferung des Sandes und Herstellung des Plan ums sind einzukalkulieren.

Einbau gemäß Verlegeanweisung des Herstellers einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten.

1,000 St ....

2.7.7.60 **Bohrung zur Einführung von PE-Rohren bis DN75 in Kabelkanal**

Fachmännisches Einbringen einer Bohrung in Kabelkanal, Einführen des Kunststoffrohres sowie ordnungsgemäßes Beschneiden des Rohrendes u nd Verputzen der Einführungsstelle.

15,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.7.7.70	**Zulage Trog schneiden** Zulage zum Einbau des Kabelkanals Gr. IV mit aufliegenden Deckeln aus Stahlbetonfertigteilen, Beton C 30/37 nach EN 206-1, lichte Länge 1.000 mm lichte Breite 500 mm lichte Höhe 155 mm für Schneiden von Trog einschließlich Deckel zum fachgerechten Ans chluss an andere Formteile der Kabeltrasse.	20,000	St	.....	.....
Summe	**2.7.7**	**Kabelkanal**			.....
2.7.8	**Liefer- und Montagearbeiten**				
2.7.8.10	**Signalmast liefern und aufstellen** Signalmast zylindrisch 108 mm Durchmesser mit allen erforderlichen Befestigungsteilen liefern und auf Fundamentrahmen montieren mit: - Fußplatte - ca. 3,4 m hoch über SO - feuerverzinkt 80µm - Mastverteiler mit Ausführung in Schutzklasse II - verschließbarer Bedientür - Mastkappe - Kabelausführungen - Erdungsschraube - Befestigungsteilen auf Fundamentrahmen (Schrauben, U-Scheiben, Federringe).	27,000	St	.....	.....
Summe	**2.7.8**	**Liefer- und Montagearbeiten**			.....
Summe	**2.7**	**Kabeltiefbau**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.8 Rückbau

2.8.1 Rückbau Wendeschleife einschließlich Querung

Die zurückzubauenden Komponenten im Bereich der Wendeschleife Lohm annshof ausbauen und sofern in der Position beschrieben zum Betriebshof in Sieker transportieren, ansonsten entsorgen.

Anschrift Betriebshof Sieker
Otto-Brenner-Str. 242
33604 Bielefeld
Lager Infrastruktur

2.8.1.10 **Schiene ausbauen**

Schiene von den Betonlängsbalken (Bauart Travetto) ausbauen und tr ansportieren. Vergütet wird nach Gleismeter, also 2 m Einzelschiene pro Abrechnungseinheit.

Entsorgung wird gesondert vergütet.

406,000 m ....

2.8.1.20 **Betonlängsbalken aufnehmen verladen**

Betonlängsbalken (Bauart Travetto) ausbauen und abtransportieren. Vergütet wird nach Gleismeter, also 2m Balken pro Abrechnungseinheit 320.
Jeder Balken hat einen Querschnitt von 42cmx54cm ohne den Stützpunkt.

Entsorgung wird gesondert vergütet.

320,000 m ....

2.8.1.30 **Gleistragplatten aufnehmen verladen**

Gleistragplatten aufnehmen und abtransportieren. Kleineisenteile a bbauen und abtransportieren. Abgerechnet wird nach Gleismeter.
Jede Platte ist 45 cm stark und ca. 2,60m x 2,00 m groß.

Entsorgung wird gesondert vergütet.

37,000 m ....

2.8.1.40 **Vergussmasse ausbauen verladen**

Ausbau der Vergussmasse aus den Fugen ausbauen und abtransportiere n.Vergütet wird nach Gleismeter, also 2 m Einzelschiene mit 4 Fugenmetern pro Abrechnungseinheit.

Entsorgung wird gesondert vergütet.

37,000 m ....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.8.1.50	**Weichentragplatten aufnehmen verladen** Weichentragplatten aufnehmen und abtransportieren. Entsorgung wird gesondert vergütet.	2,000	St	.....	.....
2.8.1.60	**Weiche ausbauen und abtransportieren.** Weiche 408 (stadteinwärts, elektrisch) Weiche 407 (stadteinwärts, elektrisch) Entsorgung wird gesondert vergütet.	2,000	Stck	.....	.....
2.8.1.70	**Weichenantrieb und Erdkasten ausbauen und transportieren** Ausbau elektrischen Weichenantrieb und -erdkasten der W 408 unter Anleitung durch den AG. Abklemmen von der Steuerung übernimmt der AG. Anschließender Transport zum Betriebshof in Sieker, Otto-Brenner-Str, 242, 33604 Bielefeld.	1,000	St	.....	.....
2.8.1.80	**Weichenantrieb und Erdkasten ausbauen und transportieren** Ausbau mechanischen Weichenantrieb und -erdkasten der W 407 unter Anleitung durch den AG. Abklemmen von der Steuerung übernimmt der AG. Anschließender Transport zum Betriebshof in Sieker, Otto-Brenner.Str. 242, 33604 Bielefeld.	1,000	St	.....	.....
2.8.1.90	**Vorhandene Schmieranlage (Steuerungsschrank, Gleisanschlusskästen) ausbauen und transportieren** Vorhandene Schmieranlage (Steuerungsschrank, Gleisanschlusskästen) ausbauen und komplett zum Betriebshof in Sieker, Otto-Brenner.Str. 242, 33604 Bielefeld, transportieren.	1,000	psch	.....	.....
2.8.1.100	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 084 **Rückbau Bitumenh.Befestigung Fahrbahn nicht schadstoffbelastet EBV 2023 20kN/m3 D 10 cm Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen bis 10km AVV170302 Vergüt.Entsorg. AN** Rückbau der bitumenhaltigen Befestigung, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m3, Abbruchdicke '10' cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	740,000	m2	.....	.....
2.8.1.110	**Mast Stahl verz abbrechen nicht schadstoffbelastet in Fundament eingegossen H 6m Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Mastes aus verzinktem Stahl, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, in Fundament eingegossen, Höhe 7,80 m, Geräteeinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden. Fundament als Blockfundament (3,6 m³) ausgebildet ausbauen. Beton zerkleinern mit einer Kantenlänge von 30 cm. Zur Entsorgung sortieren und sammeln. Inkl. aller erforderlichen Erdarbeiten einschl. Verfüllen der Baug rube mit Bodenmaterial. Die Entsorgung wird gesondert vergütet.	19,000	St	.....	.....
2.8.1.120	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 084 **Schachtabdeckung Guss Durchm. 625mm abbrechen Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch der Schachtabdeckung, aus Gusseisen, rund, Durchmesser der Schachtöffnung 625 mm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	4,000	St	.....	.....
	Abbruch und Entsorgung Einfassungen und Einfriedung				
2.8.1.130	* Normalpos. * **Bordstein Beton Rückbau 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Bordsteins aus Beton, im Rahmen einer Rückbaumaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemä ß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	300,000	m	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Kantenstein Kantenstein				
2.8.1.140	* Normalpos. * **Panzerbord Rückbau 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Panzerbords, im Rahmen einer Rückbaumaßnahme, Wichte d es Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemä ß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	65,000	m	.....	.....
	Einbauort im Bereich der Querung der Zehlendorferdamm.				
2.8.1.150	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 084 **Zaun Stahlgittermatten Stahl abbrechen H 2m v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Zaunes aus Stahlgittermatten (Paneelen), aus Stahl, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Höhe 2 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, der Abbruch der Pfosten wird gesondert vergütet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	200,000	m	.....	.....
2.8.1.160	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 084 **Tor Stahlgittermatten Stahl abbrechen Weite 125cm H 2m v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Zauntores aus Stahlgittermatten (Paneelen), aus Stahl, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, lichte Weite 125 cm, Höhe 2 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, der Abbruch der Pfosten wird gesondert vergütet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.8.1.170 **Mauer Beton H bis 1m abbrechen 24kN/m3 D 20 cm Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.**

Abbruch der Wand aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Betonfestigke itsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestig keit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeit ssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, ohne Bekleidun gen und Beschichtungen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Abbruchdicke 20 cm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 2 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbel astet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

17,000 m ....

Rückbau der Betriebswege innerhalb der Wendeschleife

2.8.1.180 **Schicht STS-Baustoffgemisch Rückbau laden transp. LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.**

Abbruch der Schicht Baustoffgemisch für Schottertragschicht, im Ra hmen einer Rückbaumaßnahme,
Geräteeinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sort ieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lag erfläche des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

66,000 m3 ....

2.8.1.190 **Betonsteinpflaster aufnehmen und lagern**

Betonsteinpflaster in Sandbettung verlegt, aufnehmen und säubern. Das brauchbare Pflaster innerhalb der Baustelle lagern. Das übrige Aufbruchgut ge ht in das Eigentum des AN über und ist einer Wiederaufbereitungsanlage für A ltbaustoffe zuzuführen.

220,000 m2 ....

Summe **2.8.1** **Rückbau Wendeschleife einschließlich Querung** .....

2.8.2 **Rückbau Radweg**

2.8.2.10 **Sinkkasten abbrechen 13kN/m3 v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.**

Abbruch des Straßenablaufs aus Kunststoff, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingerä ten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nich t gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

6,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.8.2.20	**Schaltschrank leer abbrechen, laden auf LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Schaltschranks, leer, im Rahmen einer Totalabbruchmaßn ahme, vor Ort zerlegbar, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird ge sondert vergütet.	5,000	St	.....	.....
2.8.2.30	**Kabelschacht Beton abbrechen 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Kabelschachtes aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitu ng der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Fe stigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, im Rahmen eine r Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Abfall ist nich t gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	14,000	St	.....	.....
2.8.2.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 084 **Rückbau Befestigung ohne Bindemittel Splitt-Brechsand-Gemisch nicht schadstoffbelastet 19kN/m3 D 5 cm Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.** Rückbau der Befestigung ohne Bindemittel, aus Splitt - Brechsand-Gemisch, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 19 kN/m3, Abbruchdicke '5' cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	240,000	m2	.....	.....
2.8.2.50	**Betonsteinpflaster aufnehmen und lagern** Betonsteinpflaster in Sandbettung verlegt, aufnehmen und säubern. Das brauchbare Pflaster innerhalb der Baustelle lagern. Das übrige Aufbruchgut ge ht in das Eigentum des AN über und ist einer Wiederaufbereitungsanlage für A ltbaustoffe zuzuführen.	68,000	m2	.....	.....
Summe	**2.8.2** **Rückbau Radweg**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.8.3 Rückbau Schacht zwischen den SW-Schächten 321 und 320

Lagepläne 02 und 03

Die Schächte 318 und 321 werden für den Neuanschluss umgebaut. Die Schächte 319 und 320 werden abgebrochen. Die Leitungen dazwischen werden verdämmt, soweit sie nicht für den Schachtumbau entfernt werden müssen.

Zwischen den Schächten 321 und 320 befindet sich ein weiterer Schacht. Es ist nicht bekannt, ob es sich um einen ELT- oder einen SW-Schacht handelt.

Vor Ort muss geprüft werden, ob der Schacht vorhanden ist. In diesem Fall muss er zurückgebaut werden.

2.8.3.10 **Unbekannter Schacht abbrechen**

Unbekannter Schacht abbrechen. Vor Ausführung ist die Schachtart festzustellen. Rückbau des kompletten Schachtes einschließlich Deckel, Schachtkörper und Anschlussleitungen sowie Verfüllung der entstandenen Grube mit geeignetem, verdichtetem Material. Die Entsorgung der beim Abbruch anfallenden Materialien erfolgt fachgerecht nach den Bestimmungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Die Entsorgung der Materialien wird nicht gesondert vergütet.

1,000 St ....

Summe 2.8.3 Rückbau Schacht zwischen den SW-Schächten 321 und 320 .....

Summe 2.8 Rückbau .....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9	**Fahrleitungsanlage**				
2.9.1	**Erdaushub und Wiederverfüllung**				
2.9.1.10	**Erdaushub in Handschachtung ohne Verbau** in den Bodenklassen 3 bis 5 d. h. Oberflächenaufbruch, Ausschachtung, Verladen und Abtransport. Erdaushub zur Wiederverfüllung ist seitlich zu lagern. Der überschüssige Erdaushub ist aufzuladen und ordnungsgemäß zu ve rwerten. Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten	30,000	m3	.....	.....
2.9.1.20	**Erdaushub ohne Verbau** in den Bodenklassen 3 bis 5 d. h. Oberflächenaufbruch, Ausschachtung, Verladen und Abtransport . Erdaushub zur Wiederverfüllung ist seitlich zu lagern. Der überschüssige Erdaushub ist aufzuladen und ordnungsgemäß zu ve rwerten. Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten	150,000	m³	.....	.....
2.9.1.30	**Zulage für Erdaushub mit Saugbagger** im Bereich von Leitungstrassen und Bäumen, nach vorheriger Absprac he mit dem AG (Bauoberleitung)!	15,000	m³	.....	.....
2.9.1.40	**Zulage Erdaushub bei Bodenklasse 6** Zuschlag zur Position "Erdaushub ohne Verbau (Bodenklasse 3 - 5" für Bodenklasse 6 nach DIN 18300	10,000	m³	.....	.....
2.9.1.50	**Zulage Erdaushub bei Bodenklasse 7** Zuschlag zur Position "Erdaushub ohne Verbau (Bodenklasse 3 - 5" für Bodenklasse 7 nach DIN 18300	10,000	m³	.....	.....
2.9.1.60	**Zulage Erdaushub mit Betonabbruch** Unbewehrten Beton, Mauerwerk bzw. maschinell zu entfernendes Mineralgemisch und Schutt-/Setzpacklagen innerhalb des Kabelgrabens lösen, zerkleinern und abfahren, z.B. unter Zufahrten / Einfahrten. einschließlich ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung überschüssige r Materialien durch den AN. als Zulage zu Position "Erdaushub ohne Verbau"	10,000	m³	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.9.1.70	**Zulage Erdaushub in der Baustelle** Zulage zu Pos. "ERDAUSHUB". Erdaushub der aus örtlichen Begebenheiten (beengten Platzverhältnisse) oder durch amtl. Auflagen (Polizei, Strassenverkehrsamt) nicht seitlich gelagert werden kann, innerhalb der Baustelle abfahren, an einer anderen Stelle zwischen lagern und bei Bedarf zur Wiederverfüllung vorhalten. Komplett mit allen Nebenarbeiten, wie Auf - und Abladen des Erdaushubes, Transport des Erdaushubes innerhalb der Baustelle und Nebenkosten, wie das Vorhalten eines Containers. (Achtung! Diese Arbeiten sind nach Absprache mit dem Auftraggeber durchzuführen).	15,000	m³	.....	.....
2.9.1.80	**Zulage Erdaushub anfahren** Zulage zu Pos. "ERDAUSHUB". Erdaushub der im Bereich der Baustelle gelagert wurde zur Wiederverfüllung anfahren. Komplett mit allen Nebenarbeiten, wie Auf - und Abladen des Erdaushubes und Transport des Erdaushubes innerhalb der Baustelle. (Achtung! Diese Arbeiten sind nach Absprache mit dem Auftraggeber durchzuführen).	15,000	m³	.....	.....
2.9.1.90	**Fundament-Wiederverfüllung** Nach Herstellung des kompl. Fundamentes Maße entsprechend der Mast - und Gründungsliste (Anl. 6.2 Weitere Unterlagen) mit Erdaushub oder beigestelltem Ersatzfüllstoff verfüllen und Oberfläche verkehrssicher ausbilden	15,000	m³	.....	.....
2.9.1.100	**Verdrängungsrohrverfüllung** Liefern und Einbringen von Beton C20/25 in das Verdrängungsrohr (Stahlrohr) auf die Einsatztiefe des zugehörigen Mastes von Oberkante Fundament ausgehend! Diese Position kommt nur zur Anwendung, wenn die Einsatztiefe des Stahlrohres im Beton größer als die Einsatztiefe des Mastes ist (Mastliste). Die Abrechnung erfolgt nach eingebrachtem Betonvolumen entsprechend der Mastliste bzw des Nachweises bei Besonderheiten.	1,000	m³	.....	.....
2.9.1.110	**Fundamentsicherung** Während der gesamten Fundamentierungsarbeiten, d. h. vom Erdaushub bis zur endgültigen Wiederherstellung der Oberfläche ist das "Fundament" entsprechend den Vorschriften mit Absperrschranken abzusperren (kein Absperrband) und nachts ständig ausreichend zu beleuchten, liefern, lagern, transportieren und betriebsbereit montieren. Abrechnung je lfdm (m) eingerichtete Sicherung.	504,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.9.1.120	**Fundamentabdeckung** Zusätzliche Abdeckung aus Bohlenbelag oder Stahlplatten als Sicher ung gegen Hereinfallen, liefern, lagern, transportieren und betriebsbereit m ontieren	45,000	m²	.....	.....
Summe	**2.9.1 Erdaushub und Wiederverfüllung**				.....
2.9.2	**Stahlrohr** Sollten Rohre mit geänderten Durchmesser und/oder Wandstärke notwe ndig werden, erfolgt die Abrechnung entsprechend der in der Mastliste *Anlage 6.2* angegebenen Längen bzw. des Nachweises bei Besonderheiten. Evtl. für die Montage erforderliche Mehrlängen sind in die Einheit spreise einzurechnen				
2.9.2.10	**Stahlrohr (508/8)** längs- oder spiralnahtgeschweißt S235 (St 37) nach DIN EN 10210 in Teillängen liefern, lagern und transportieren Durchmesser 508 mm, Wandstärke 8 mm	150,600	m	.....	.....
2.9.2.20	**Stahlrohr (508/10)** längs- oder spiralnahtgeschweißt S235 (St 37) nach DIN EN 10210 in Teillängen liefern, lagern und transportieren Durchmesser 508 mm, Wandstärke 10 mm	33,000	m	.....	.....
2.9.2.30	**Stahlrohr (610/8)** längs- oder spiralnahtgeschweißt S235 (St 37) nach DIN EN 10210 in Teillängen liefern, lagern und transportieren Durchmesser 610 mm, Wandstärke 8 mm	49,000	m	.....	.....
2.9.2.40	**Stahlrohr (610/10)** längs- oder spiralnahtgeschweißt S235 (St 37) nach DIN EN 10210 in Teillängen liefern, lagern und transportieren Durchmesser 610 mm, Wandstärke 10 mm	43,600	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.9.2.50	**Stahlrohr (711/10)** längs- oder spiralnahtgeschweißt S235 (St 37) nach DIN EN 10210 in Teillängen liefern, lagern und transportieren Durchmesser 711 mm, Wandstärke 10 mm	1,000	m	.....	.....
2.9.2.60	**Stahlrohr (711/12)** längs- oder spiralnahtgeschweißt S235 (St 37) nach DIN EN 10210 in Teillängen liefern, lagern und transportieren Durchmesser 711 mm, Wandstärke 12 mm	1,000	m	.....	.....
2.9.2.70	**Stahlrohr abbrennen** wenn die geforderte Einbringtiefe auf grund der Festigkeit des Bod ens nicht erreicht wird Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten inkl. Geste llung Schweißgerät und Entsorgung des Reststahlrohres	1,000	St	.....	.....
2.9.2.80	**Rohr-Transport** Stahlrohre vom Lagerplatz des AG zur Baustelle liefern, d.h. Rohre aufladen, transportieren, abladen, zwischenlagern, einschließlich Gestellung aller notwendigen Geräte und Fahrzeuge	1,000	St	.....	.....
	Die Deckel auf den Fundamentrohren müssen gegen Verrutschen und Ei ndringen von Erdreich bzw. Schotter gesichert werden, damit nach Erstellung der Bohrgründung der Einbau des Oberbaus (Schotter, etc.) oberhalb der Bohrrohre erfolgen kann. Das Freilegen der Fundamentrohre für die Maststellung erfolgt durc h den AN Fahrleitung.				
2.9.2.90	**Deckel für Stahlrohr Ø 508 mm** Deckel zur Sicherung des Stahlrohres (OK-Rohr) liefern, lagern, im Baustellenbereich transportieren, montieren und gegen Verrutschen sichern	30,000	St	.....	.....
2.9.2.100	**Deckel für Stahlrohr Ø 610 mm** Deckel zur Sicherung des Stahlrohres (OK-Rohr) liefern, lagern, im Baustellenbereich transportieren, montieren und gegen Verrutschen sichern	14,000	St	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.9.2.110 **Deckel für Stahlrohr Ø 711 mm**

Deckel zur Sicherung des Stahlrohres (OK-Rohr), liefern, lagern, im Baustellenbereich transportieren, montieren und gegen Verrutschen sichern

1,000 St ....

Summe **2.9.2** **Stahlrohr** .....

2.9.3 **Bohrgründung**

Zur Herstellung der Bohrgründungen sind ggf. vorab Suchschachtunge n zum Einbringen eines Stahlrohres zu erstellen.
Mit den Suchschachtungen ist sicherzustellen, dass die Rohre oder Fundamente gefahrlos eingebracht werden können.
Sämtliche im Gründungsbereich zu erwartenden Versorgungsträger sin d einwandfrei zu orten. Abmessungen der Suchschachtung: 1.50 m x 1.50 m, Tiefe mindestens 2,00 m von Schienenoberkante/Geländeoberkante.
Der Aushub ist seitlich zu lagern und nach Einbringen des Bohrrohr es wieder einzubauen. Überschüssiger Aushub ist abzufahren und fachgerecht z u entsorgen.
Die Dimensionierung der Rohre und die entsprechende Einbringtiefe sind der Mastliste zu entnehmen.
Die Rohre sind vollständig auszubohren und anschließend entspreche nd der Einspanntiefe des Mastes (Mastliste) mit Ausgleichsbeton zu verfül len. Die Feststellung der Einsatztiefe muss zusammen mit dem AN Fahrleitung erfolgen. Bis zum Stellen der Maste sind die Rohre mit einen Stahldeckel zu sich ern.
Diese zeitlichen Abfolgen sind zu berücksichtigen.

2.9.3.10 **Bohrgerät (Bohrgründung)**

An- und Abtransport des Bohrgerätes einschl. Baustelleneinrichtung in kl. Vorhaltung und Betrieb.

Abrechnung nach Leistungsstand.

1,000 St ....

2.9.3.20 **Bohrgründung Ø 508 (vibrationsfrei),**

Rohr Ø 508
Länge entsprechend der Mastliste lagern, transportieren und vibrat ionsfrei bohren; anschließend Rohr entsprechend der Einspanntiefe des Mastes (Mastl iste) plus 20 cm ausbohren, 20 cm Ausgleichsbetonschicht liefern und im Rohr einbauen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten

30,000 St ....

2.9.3.30 **Bohrgründung Ø 610 (vibrationsfrei)**

Rohr Ø 610
Länge entsprechend der Mastliste lagern, transportieren und vibrat ionsfrei bohren; anschließend Rohr entsprechend der Einspanntiefe des Mastes (Mastl iste) plus 20 cm ausbohren, 20 cm Ausgleichsbetonschicht liefern und im Rohr einbauen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten

14,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.9.3.40	**Bohrgründung Ø 711 (vibrationsfrei),** Rohr Ø 711 Länge entsprechend der Mastliste lagern, transportieren und vibrationsfrei bohren; anschließend Rohr entsprechend der Einspanntiefe des Mastes (Mastliste) plus 20 cm ausbohren, 20 cm Ausgleichsbetonschicht liefern und im Rohr einbauen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten	1,000	St	.....	.....
2.9.3.50	**Stützfundament für Bohrgründung** bei Auffälligkeiten bzgl. der Bodenfestigkeit Herstellen von Blockfundamenten d. h. Liefern und Einbringen des Betons C 20/25. Abmessungen: 1,5 x 1,5 x 1,0 m³	1,000	St	.....	.....
Summe	**2.9.3 Bohrgründung**				.....
2.9.5	**Einmessung/Zeichnung**				
2.9.5.10	**Einmessung Fundament** nach Koordinaten abstecken und einmessen, Standort entsprechend den geltenden Vorschriften überprüfen einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und Gebühren	44,000	St	.....	.....
2.9.5.20	**Revisionsunterlagen Mastgründungen erstellen** Anfertigung von Revisionsunterlagen Nach Fertigstellug der Gründungen sind die Revisionspläne(Lagepläne und Masttabelle) entsprechend dem aktuellen Ausbaustand zu erstellen. D.h. die Revisionspläne sind, entsprechend dem Standard der vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungspläne (Lagepläne erstellt auf Auto CAD, Masttabelle erstellt auf Excel), zu erstellen, zu kennzeichnen und vor der Schlussabnahme dreifach als farbige Pläne sowie in digitaler Form (.dwg oder .dxf, sowie .pdf und .plt) zu übergeben. Diese Pläne müssen u.a. enthalten: - aufgemessenen und vermaßte Maststandorte, nummeriert - aufgemessenen Gründungen, Rohrlänge, E-Maß, Einspanntiefe, evtl. Betonkranz Das Fehlen gültiger Pläne verhindert die Schlussabnahme. Die Revisionspläne umfassen die für den Betrieb, die Wartung und die Unterhaltung notwendigen Unterlagen.	1,000	psch	.....	.....
Summe	**2.9.5 Einmessung/Zeichnung**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.9.7	**Erdung**				
2.9.7.10	**Messtechnische Prüfung Erdung** Messung und Kontrolle aller verlegten Erdungsanlagen, Messung nach VDE-Vorschriften abgestimmt, einschl. Aufstellung eines Prüfprotokolls mit Übergabe an den AG. Bereich: gesamtes Bauwerk mit Baubehelfen und Ausrüstungsb auteilen. Mehrmalige Prüfungen zu unterschiedlichen Zeiten in die Position e inzukalkulieren. Die Pauschale beinhaltet Prüfungen des gesamten Bauwerks mit Baube helfen und Ausrüstungsbauteilen bis zum Ende der Baumaßnahme.	1,000	psch	.....	.....
Summe	**2.9.7**	**Erdung**			.....
Summe	**2.9**	**Fahrleitungsanlage**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.10 Verkehrslenkung und Straßenausstattung - LSA 475 Lange Lage

2.10.1 Signal- und Peitschenmaste

Die Rohrmaste sind als nahtlose, kreisförmige Rohre aus einem schw eißbaren Stahl S 355 mit verschließbarer Mastklappe (400mm x 85mm, 1,2 m über Erdoberkante) zu liefern. Ein Verdrehen des eingebauten Mastes ist durch entspre chende Vorrichtungen am Mastfuß auszuschließen. Die Kabeleinführungsöffnu ng (50 x 150 mm) liegt ca. 0,5 m unter der Oberflächenbefestigung.

Wandstärke gemäß Statik (für 3 Signalgeber, 1 VZ 206, Windlastzone I), Durchmesser 133 mm, Gesamtlänge 4200 - 4500 mm bzw. 5500 mm

Die Peitschenmaste sind 3-tlg. zu liefern. Der Grundmast und das Bogenstück sind aus konischem Stahlrohr (S 355) herzustellen, die Auslegerverlängerung aus zylindrischem Stahlrohr (S 355). Der Grundmast ist mit Rostschutzmanschette (S 355, Länge 400mm x 4mm, Einbaulage: 200mm unter und 200mm über Erdoberkante) zu versehen. Die Maste sind bogenförmig mit nur eine r Längsnaht zu liefern. Die verschließbare Masttür ist bis zu einer Ausladung von 4,5 m mindestens 400 mm x 85 mm groß und mindestens
1,20 m über Erdoberkante einzubauen.
Die Kabeleinführungsöffnung (50 mm x 150 mm) liegt ca. 0,5 m unter der Oberflächenbefestigung. Ein Verdrehender eingebauten Peitsche ist durch entsprechende Vorrichtungen am Peitschenfuß auszuschliessen.

Lichtpunkthöhe 6,0 m
Ausladung 2,5 m bis 9,0 m
Erdstück 1,3 m

Eine geprüfte Statik ist gemäß DIN 4131 (Windlastzone I) entsprechend der erforderlichen Signalgeber einschließlich der Kontrastblenden vorz ulegen.
(Neigung der Ausleger nach zugehöriger Statik)

Für alle Maste ist eine Feuerverzinkung gemäß den Bestimmungen der VDE 0210 bzw. der DIN ISO 1461 durchzuführen. Die feuerverzinkten Maste dürfen innen keine Zinkrückstände haben, die sich lösen könnten.

Die Unterkante der Signalgeber einschließlich Kontrastblende muss mindestens 2,25 m über dem Gehweg liegen.

2.10.1.10 **Rohrmast, L= 4,50 m, liefern und aufstellen**

Rohrmast, Länge 4,50 m, liefern und aufstellen.

17,000 St. ....

2.10.1.20 **Peitsche, Ausladung 4,50 m, liefern und aufstellen**

Peitschenmast, Ausladung 4,5 m, liefern und aufstellen.

2,000 St. ....

Summe **2.10.1** **Signal- und Peitschenmaste** **.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.10.2	**Tiefbauarbeiten für LSA**				
2.10.2.10	**Kabelgraben ausheben, wieder verfüllen und verdichten** Boden des Homogenbereichs 1 (alte Bodenklassen 3 bis 5) für Kabelgraben profilgerecht, 0,70 m tief unter Oberkante fertige Straße, ausheben und seitlich lagern. Wird der Aushub in Verbindung mit parallel laufenden Straß enbauarbeiten durchgeführt, so ergibt sich die Tiefe des Grabens ab Oberkante Pl anum bis 0,70 m unter fertiger Verkehrsfläche. Grabentiefen über 0,70 m sind vorab mit der Bauleitung abzustimmen. Im Preis sind Erschwernisse für nichtgewachsene Böden wie z.B. Sch otter, Ziegelbrocken u.s.w. mit einzukalkulieren. Nach der Kabelverlegung ist der seitlich gelagerte Boden wieder einzubauen und zu verdichten. Überschüssige r Boden ist abzufahren. Ausführung und Abrechnung erfolgen nach den Vorgaben d er DIN 4124 "Baugruben und Gräben", Ziffer 5.2.4 Tabelle 2. Soweit es der anstehende Boden und die örtlichen Verhältnisse er lauben, sind die Gräben mit senkrechten Wänden herzustellen. Die Breite ist in Absprache mit der Bauleitung in Abhängigkeit von der Anzahl zu verlegender Leerrohre festzulegen.	160,000	m3	.....	.....
2.10.2.20	**Bodenaushub für Mast- u. Schaltschrankfundam. bzw. Such- u. Kopflöcher** Boden des Homogenbereichs 1 (alte Bodenklassen 3 bis 5) für das Herstellen von Mast-, Peitschen-,Schaltschrankfundamenten, Kabelabzweigschächten bzw. Such - und Kopflöchern. Im Preis sind Erschwernisse für nicht gewachsene Böden wie z.B. Schotter, Ziegelbrocken u.s.w. mit einzukalkulieren. Überschüssige r Boden ist abzufahren. Soweit es der anstehende Boden und die örtlichen Verhä ltnisse erlauben, ist die Baugrube mit senkrechten Wänden herzustellen.	35,000	m3	.....	.....
2.10.2.30	**Fundamentbeton f. Mast u. Peitsche (ev. Schaltschrank) lief. u. einb.** Fundamentbeton C 20/25 (B25) für Peitschen- und Normalmastfundamente liefern und einbauen. Bei Peitschen ist ein geprüfter statischer Nachweis zu erbringen.	30,000	m3	.....	.....
2.10.2.40	**Rohrgraben im Gleisbereich herstellen (50 cm breit)** Rohrgraben, 0,70 m tief unter Oberkante Schwelle, im Gleisbereich herstellen. Grabentiefen über 0,70 m sind vorab mit der Bauleitung abzustimmen. Bodenaushub soweit erforderlich laden und aus dem Verkehrsraum ent fernen. Nach der Leerrohrverlegung ist der Bodenaushub wieder lagenweise e inzubauen und zu verdichten, einschließlich Unterstopfung der Gleise. Die Br eite ist in Absprache mit der Bauleitung in Abhängigkeit von der Anzahl zu ver legender Leerrohre festzulegen.	15,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.10.2.50 **Kabelschutzrohr DN 110 (aus PE), schwarz, liefern und verlegen**

PE-Rohr, schwarz, Wandstärke 5,3 mm, außen und innen glatt, Bauweise in Anlehnung an die einschlägigen Normen (z.B. DIN 8074, DIN 16961, EN 50086-2-4, NF C 68-171) inklusiv aller notwendigen Materialien wie Steckmuffen mit Profildichtung oder Kleber, Sand zur Verdichtung sowie eine ca. 10 cm starke Ummantelung des Rohreverbandes, mit Abstandshalter, als Stangenware liefern und in Rohrgräben verlegen.
Die Verlegung im Erdreich erfolgt nach DIN 18322 sowie dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben der FGSV.
Verdrehungen innerhalb eines Leerrohrpaketes sind zu vermeinen!

In diese Position sind sämtliche Nebenarbeiten sowie notwendige Maschinen und Geräte einzukalkulieren.

1.200,000 m ....

2.10.2.60 **Kunststoffrohr an Schacht anschließen**

Kunststoffrohr fachgerecht an vorhandenen Schacht anschließen und abdichten.

20,000 St ....

2.10.2.70 **Kabel-Abzweigkasten 65/40 liefern und einbauen**

Liefern und einbauen von Kabel-Abzweigkasten aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm, Deckel und Deckelrahmen in Graugussausführung, A-ZK-Abzweigkasten 65/40 cm i.L. Typ 2, Brkl.12 (Klasse B, Prüfkraft 150 KN) bestehend aus einem Deckel mit Rost, einem Deckelrahmen, einem Zwischenrahmen 15 cm hoch, einem Kastenrahmen, einer Bodenplatte mit Sickerloch, vier Rundstäbe.
Die Kabelschutzrohreinführungen fachgerecht herstellen und abdichten.
Den Abzweigkasten aussen mit zweimaligen, den Anforderungen des Güteschutzes entsprechenden Isolieranstrich versehen, allseitig mit Sand verfüllen und vorschriftsmäßig verdichten.

25,000 St. ....

Summe **2.10.2** **Tiefbauarbeiten für LSA** .....

2.10.3 **Veränderung vorhandener Lichtsignalanlag**

2.10.3.10 **Ausbau des vorhandenen Steuergerätes**

Ausbau des vorhandenen Steuergerätes.

1,000 St. ....

2.10.3.20 **Ausbau vorh. Schaltschrank einschl. Betonfundament**

Ausbau des vorhandenen Schaltschrankes und des Schaltschranksockels einschließlich Betonfundament. Den dadurch entstehenden Leerraum anschließend wenn notwendig verfüllen und verdichten.

1,000 St. ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.10.3.30	**Ausbau vorh. Signalmaste bis L=4,50 m** Ausbau von vorhandenen bis 4,50 m langen Signalmasten einschließlich des Betonfundamentes. Das Fundamentloch anschließend verfüllen und ver dichten.	10,000	St.	.....	.....
2.10.3.40	**Ausbau vorh. Peitschen (Ausl. 2,5 m bis 4,5 m) u. Fundament** Ausbau von vorhandenen Signalpeitschenmasten (Ausladung 2,5 m bis 4,5 m) einschließlich des Betonfundamentes. Das Fundamentloch verfülle n undverdichten.	1,000	St.	.....	.....
2.10.3.50	**Ausbau vorh. Leerrohre** Ausbau vorhandener Kunstoff-Leerrohre, Durchmesser 70mm oder 110mm. Die Leerrohre gehen ins Eigentum des AN über und werden von ihm en tsorgt.	400,000	m	.....	.....
2.10.3.60	**Ausbau vorh. Verkabelung einschl. herausziehen der Kabel** Ausbau der vorhandenen Verkabelung einschließlich herausziehen der Kabel aus den Leerrohren der alten Signalanlage. Die Kabel gehen ins Eigentu m des AN über und werden von ihm entsorgt.	1.150,000	m	.....	.....
2.10.3.70	**Abbau vorhandener Signalgeber** Abbau von vorhandenen Signalgebern einschließlich aller erforderli chen Nebenarbeiten.	50,000	St.	.....	.....
2.10.3.80	**Abfuhr der abgebauten Teile** Abfuhr der abgebauten Teile (Steuergerät, Schaltschrank, Leerrohre , Erdkabel, Signalgeber) zu einer Kippe nach Wahl des AN und fachgerechte Ents orgung. Abfuhr und Entsorgung der Signalmasten sowie des ausgebauten Funda mentbetons erfolgt über separate Position.	1,000	psch	.....	.....
2.10.3.90	**Entsorgung eines LSA-Peitschenmastes** Abfuhr und Entsorgung eines LSA-Peitschenmastes durch den AN.	1,000	St.	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.10.3.100	**Entsorgung eines LSA-Rohrmastes** Abfuhr und Entsorgung eines LSA-Rohrmastes durch den AN.	10,000	St.	.....	.....
2.10.3.110	**Abfuhr von Bauschutt und Fundamentbeton sowie Entsorgung** Abfuhr von Bauschutt und Fundamentbeton der Positionen 2.10.3.20 - 2.10.3.50 zu einer Kippe nach Wahl sowie die Entsorgung durch den AN. Es ist ein Entsorgungsnachweis vorzulegen.	20,000	m3	.....	.....
2.10.3.120	**Kabelabzweigkasten 65/40 ausbauen und verfüllen** Vorhandenen Kabelabzweigkasten aus Betonfertigteilen 65/40 cm i.L. ausbauen und Baugrube verfüllen.	14,000	St.	.....	.....
Summe	**2.10.3**	**Veränderung vorhandener Lichtsignalanlag**			.....
Summe	**2.10**	**Verkehrslenkung und Straßenausstattung - LSA 475 Lange**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.11 Begrünte Gabionenlärmschutzwand

2.11.1 Technische Bearbeitung

2.11.1.10 **Techn. Bearbeitung und Ausführungsplanung (LSW)**

Durchführung der gesamten technischen Bearbeitung mit Anfertigung der zur Ausführung notwendigen Konstruktions-, Werk-, Detailpläne sowie aller technischen Einzelnachweise, statischen Berechnung einschließlich örtlichem Au fmaß für die Lärmschutzwand.

inbegriffen sind:

- Erstellen der prüffähigen statischen Berechnung der Gabionenwand im Regelquerschnitt und in allen Baubereichen,
- Montage- und Werkpläne (Ansichten, Schnitte, Details aller Bereiche
- Baustofflisten und Prüfzeugnisse,
- Bepflanzungs- und Pflegeplan.

Prüfbemerkungen des AG sind fortlaufend in die Planunterlagen zu ü bernehmen und im Planindex zu vermerken. Übergabe eines vollständigen Plansatzes als PDF- und DWG-Dateien.

Die prüffähige statische Berechnung ist dem Auftraggeber rechtzeit ig zur Freigabe und Weiterleitung an das Prüfsachverständigenbüro zu übergeben. Di e Beauftragung zur Prüfung der Standsicherheitsnachweise erfolgt bau seits.

1,000 psch ....

2.11.1.20 **Techn. Bearbeitung und Ausführungsplanung (Adapterwand)**

Durchführung der gesamten technischen Bearbeitung mit Anfertigung der zur Ausführung notwendigen Konstruktions-, Werk-, Detailpläne sowie aller technischen Einzelnachweise, statischen Berechnung einschließlichlich örtliche m Aufmaß für die Stahlbeton-Adapterwand.

inbegriffen sind:

- Erstellen der prüffähigen statischen Berechnung der Adapterwand,
- Montage- und Werkpläne (Ansichten, Schnitte, Details aller Bereiche.

Prüfbemerkungen des AG sind fortlaufend in die Planaunterlagen zu übernehmen und im Planindex zu vermerken. Übergabe eines vollständigen Plansa tzes als PDF- und DWG-Dateien.

Die prüffähige statische Berechnung ist dem Auftraggeber rechtzeit ig zur Freigabe und Weiterleitung an das Prüfsachverständigenbüro zu übergeben. Di e Beauftragung zur Prüfung der Standsicherheitsnachweise erfolgt bau seits.

1,000 psch ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.11.1.30 **Erstellung Bauwerksbuch und H1-Prüfung**

H1-Prüfung nach DIN 1076 (Ri-EBW-PRÜF) durchführen, einschl. Erstellung eines Prüfberichtes für die LSW und Adapterwand..

Erstellung eines Bauwerksbuches in Anlehnung an die Erfordernisse der ASB-ING in ihrer aktuellen Fassung als Grundlage für die Erfassung, Prüfung und Verwaltung des Bauwerks:

- Zusammenstellung aller prüf- und unterhaltungsrelevanten Bauwerksstammdaten,
- Erstellung von Bauwerks-Prüfplänen auf der Grundlage der vorhandenen DWG-Bestandspläne,
- Zusammenstellung aller bauwerksrelevanten Statiken, Nachweise, Berechnungen, Zulassungen, Konstruktionsmaterialien und Ausstattungen,
- Formulierung von Prüfungs- und Unterhaltungsanweisungen.

Vorlage als PDF und DOCX.

Eine H1-Prüfnote von 1,0 nach Ri-EBW-Prüf ist Voraussetzung für die Leistung der Schlusszahlung.

1,000 psch ....

Summe **2.11.1** **Technische Bearbeitung** .....

2.11.2 **Arbeitsgerüst**

2.11.2.10 **Arbeits- und Schutzgerüst herstellen**

Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN 4420 zur Montage und Befüllung der Gabionenwand herstellen, für die gesamte Bauzeit zzgl. 1KW vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten demontieren und abfahren.

Die Ausführung hat nach den Vorschriften von DIN EN 12810 bzw. DIN EN 12811, der Gerüstordnung sowie nach den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft zu erfolgen.

Für das Arbeitsgerüst muß eine "Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung" vom Deutschen Institut für Bautechnik vorliegen.

Einschließlich der Kennzeichnung und Freigabe des Gerüstes durch Aufhängen eines Gerüstschildes.

In die Position ist der gesamte Aufwand für das Umsetzen sowie für alle notwendigen Umbauten durch aufeinander folgende Arbeitsschritte mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Nutzlastklasse, Beläge, Systembreite müssen den Anforderungen zur Montage vollständigen Gabionenwand genügen.

ohne Bekleidung, einschließlich aller vertikalen Zugänge
Arbeitshöhe bis 3,50m über Gelände
Aufstellung entlang LSW

Als Grundeinsatzzeit des Gerüstes gilt die Bauzeit zzgl. 1KW als vertraglich vereinbart.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Achtung: Abrechnung nach eingerüsteter Ansichtsfläche des Bauwerkes	300,000	m²	.....	.....
Summe	**2.11.2 Arbeitsgerüst**				.....
2.11.3	**Gründung LSW**				
2.11.3.10	**Oberboden lösen und zwischenlagern** Oberboden abschälen, aufnehmen, verladen und nach Wahl des AN im B aufeld verfahren zum Zwischenlager und auf Miete setzen. Förderweg bis 350 m. Abtrag im Mittel 25cm Tiefe, Verfahren nach Wahl des AN. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	30,000	m³	.....	.....
2.11.3.20	**Bodenaushub, Homogenbereich UL/F3** Boden Homogenbereich UL/F3 (Schluff) nach DIN 18300:2019-09 (ehemals Bodenklasse 3-4) zur Herstellung eines Fundamentgrabens lösen, laden und abfahren. Grabenbreite: ca. 130cm Aushubtiefe bis ca. 0,80m unter GOK Einschließlich evtl. erforderlicher Handschachtung in Randbereiche n und zur Herstellung des Planum in der Baugrube. Aufgemessen und abgerechne t wird nach Querprofilen. Der EP gilt auch für Boden mit Bauschuttanteilen von bis zu 20 %/m³. LAGA-Boden: Z1.1 DepV: DK0 AVV: 17 05 04	82,000	m³	.....	.....
2.11.3.30	**Schottermaterial STS liefern und einbauen** Baustoffgemisch für Schottertragschicht in Fundamentgraben liefern , nach statischen erfordernissen einbauen und verdichten. Die Erstellung der Schottertragschichten (STS) erfolgt unter Beach tung der DIN 18315 und der ZTV SoB-StB. Baustoffgemisch, korngestuft aus vorwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen der Kategorie UF 5, LFNR,OC90 Korngrößenverteilung Tabelle 8 der TL SoB-StB Ungleichförmigkeitszahl U = D60/D10 >= 13 Körnung 0/45 mm.	149,000	t	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.11.3.40	**Sauberkeitsschicht, C12/15, ca. 5 cm** Ca. 5 cm starke, in entsprechendem Gefälle abgezogene Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15 einschließlich Schalung herstellen. Als Abrechnungsfläche werden die äußeren Bauwerksabmessungen plus umlaufend 10 cm angesetzt.	137,000	m²	.....	.....
2.11.3.50	**Schalung für LSW-Fundament, bis h=0,30 m** Seitliche umlaufende Schalung im Höhenbereich bis ca. 0,30m für das LSW-Fundament aufstellen und nach dem Aushärten des Fundamentbetons wieder entfernen.	46,000	m²	.....	.....
2.11.3.60	**Fundamentbeton für LSW, C20/25** Fundament in Stahlbeton für Gabionen-LSW in Ortbeton in waagerechter Schicht herstellen. Ausführung mindestens in Beton C20/25 als Streifenfundament, Exposition: XC4, XF3, XD3, sonst nach statischen Erfordernissen der angebotenen Gesamtkonstruktion. Fundamentbreite, -stärke und Bewehrung gem. statischer Berechnung. Schalung und eingebaute Bewehrung werden gesondert vergütet.	30,000	m³	.....	.....
2.11.3.70	**Bewehrung Fundament LSW** Stabstahlbewehrung BSt 500 S gem. DIN 488 in allen Längen und Durchmessern und Mattenbewehrung BSt 500 M als Lagermatten gem. DIN 488 liefern und nach den statischen und konstruktiven Anforderungen schneiden, biegen und verlegen bzw. einbauen. Die Abrechnung erfolgt nach der Stahlliste.	3.150,000	kg	.....	.....
Summe	**2.11.3 Gründung LSW**				.....
2.11.4	**Adapterwand aus Stahlbeton**				
2.11.4.10	**Adapterwand aus Stahlbeton herstellen** Adapterwand als Rahmenbauwerk aus Stahlbeton mit Rückwand und Türöffnungen aus bewehrtem Beton, einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Das Bauwerk dient dem Anschluss an das nachgelagerte Sanitärgebäude. Schalung aufbauen, vorhalten, ggf umsetzen abbauen und beseitigen. Bewehrung gemäß statischen Erfordnissen der Ausführungsstatik. Wanddicke = allseits 25cm				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Betongüte = C20/25 Exposition = XC2, XF4, WF Sichtbetonklasse = SB2 Sämtliche sichtbare Kanten sind mit Dreikantleisten zu brechen. Leistungen zur Gründung des Bauteils werden separat vergütet.	16,000	m3	.....	.....
2.11.4.20	**Türöffnung schalen** Herstellen einer Türöffnung in Stahlbetonwand, alle Kanten mit Dreikantleisten brechen. Abmessungen: bis 110 x 220cm Wanddicke = 25cm	3,000	St	.....	.....
2.11.4.30	**Bewehrung Adapterwand** Stabstahlbewehrung BSt 500 S gem. DIN 488 in allen Längen und Durchmessern und Mattenbewehrung BSt 500 M als Lagermatten gem. DIN 488 liefern und nach den statischen und konstruktiven Anforderungen schneiden, biegen und verlegen bzw. einbauen. Die Abrechnung erfolgt nach der Stahlliste.	2.000,000	kg	.....	.....
2.11.4.40	**Rhombusschalung auf Betonwand herstellen** Rauten oder Rhombusschalung aus unbehandeltem Lärchen-, Robinien- oder Douglasienholz im Querschnitt von ca. 28x68mm, einschließlich senkrechter Traglattung, auf Stahlbetonwand herstellen. Lattenquerschnitt: ca. 28 × 68 mm, Profil: Rhombusleisten mit 15±20° Schräge an der Sichtkante, Kanten gefast Fugenabstand: 10 mm, gleichmäßig Holzart: Lärche/Douglasie/Robinie ± sortiert nach DIN 68365, Sichtqualität, Dauerhaftigkeitsklasse 2 nach DIN EN 350 Oberfläche: gehobelt, unbehandelt Verbindungs- und Befestigungsmittel aus Edelstahl Unterkonstruktion aus senkrechter Traglattung, Achsabstand <= 100cm, Materialdicke >=20mm Ausführung: gemäß DIN 68800 (Holzschutz), DIN 18334 (Zimmer- und Holzbauarbeiten) sowie den anerkannten Regeln der Technik	35,000	m2	.....	.....
2.11.4.50	**Servicetür LSW liefern und einbauen** Selbstschließende Servicetür mit lichtem Durchgangsmaß 100 x 200cm liefern und betriebsfertig montieren. Türzarge, Türblatt, Anschläge und Verriegelung aus S 235 JR oder Aluminiumprofilen. Die schalltechnischen Erfordernisse der LSW sind einzuhalten (>24dB Schalldämmmaß, Gruppe B3 nach DIN EN 1793-2). Drehlager der Verriegelung in Messing, Bolzen aus Edelstahl A4 oder A5 (Werkstoff-Nr. 1.4401 bzw. 1.4571). Alle Schweißnähte als Dichtnähte a=3mm)				

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Korrosionsschutz nach ZTV-ING 4-3, ausgelegt für Korrosivitätskategorie C4,
Beschichtungen sind im Werk aufzubringen.
Verriegelung: von beiden Seiten mit Profilzylinder verschließbar,
Selbstschließend durch geeignete Türschließer oder durch schrägges tellte Drehachse.
Dichtungen: umlaufend, witterungs- und alterungsbeständig.
einseitig mit Türdrücker bzw. Knauf.
einseitiger Regenabweiser gemäß RIZ-ING LS 21
Farbgebung Deckbeschichtung in RAL oder DB-Farbton nach Wahl des AG.
Liefern und betriebsfertig in Stahlbetonwand montieren.

1,000 St ....

2.11.4.60 **Servicetür LSW liefern und einbauen (mit Panikfunktion)**

Selbstschließende Servicetür wie Vorposition, jedoch mit Verriegel ung von außen mit Profilzylinder verschließbar, von innen jederzeit ohne Hilfsmi ttel in Fluchtrichtung zu öffnen (Panikverschluss nach EN 1125 / Notausgangsverschluss nach EN 179).
lichte Durchgangsbreite ca. 75cm
Liefern und betriebsfertig in Stahlbetonwand montieren.

1,000 St ....

Summe **2.11.4** **Adapterwand aus Stahlbeton** .....

2.11.5 **Gabionenwand als LSW**

2.11.5.10 **Freistehende Gabionenwand als Lärmschutzwand herstellen.**

Gabionenwand als Drahtgitterbehälter, bestehend aus geschweißten u nd rundum mit Ösen versehenen Stahlgittermatten. Der formschlüssige Verbund erfolgt mittels Steckstäben.

Beschaffenheit aller Teile:
Kohlenstoffarmer Stahl nach DIN EN ISO 16120-2, Drahtzugfestigkeit gem. DIN EN ISO 15630-1: ? 450 N/mm², die Ösenzugfestigkeit entspricht mindestens der Drahtzugfestigkeit,
Mindestbruchdehnung gem. DIN EN ISO 15630-1: ? 1,08,
Scherfestigkeit der Schweißstellen: ? 75% der Bruchlast der Drähte.
Alle Teile bestehen aus kohlenstoffarmen Stahl gem. DIN EN ISO 16120-2,
Korrosionsschutz als Zink oder Zink-Aluminium-Überzug mit einer Dauerhaftigkeit gem. DIN EN 1990 von mindestens 50 Jahren. Mindestüberzugmenge von 245g/m².

Stahldrahtgittermatten:
Senkrechte und waagerechte Sichtseiten in Maschenweite von ca. 5 x 5cm.
Mindestdrahtdurchmesser Ø 4,5mm, sonst nach statisch-konstruktiven Erfordernissen.

Steckstäbe:
Mindestdrahtdurchmesser Ø 6mm, sonst nach statisch-konstruktiven Erfordernissen.

Distanzhalter:
Mindestdrahtdurchmesser Ø 5mm, sonst nach statisch-konstruktiven Erfordernissen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Füllmaterial:
natürliches, verwitterungs- und frost-tausalzbeständiges Hartgestein nach TL Gab-StB 16, Grobschotter 60/90 oder ähnlicher Sieblinie hohlraumarm verfüllt und verdichtet.

Liefern und einbauen von Splitt 16/32 oder ähnlicher Sieblinie als Ausgleichsschicht zwischen einzelnen Korblagen.

Liefern und herstellen als vollständig funktionsfähige Lärmschutzk onstruktion, ausgesteift nach statisch-konstruktiven Erfordernissen gemäß allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung bzw. Standsicherheitsnachweis. Sämtlic he Bauteile zur Korbkonstruktion und Schallschutzeinlagen zur Erreichen des Schall dämmnmaßes > 24dB (Gruppe B3 nach DIN EN 1793-2) sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Die Wand ist in einem Trapezquerschnitt auszuführen. Grundsätzlich können mehrteilige Korbsysteme eingesetzt werden. Versprünge oder Versätz e in der Konstruktion sind nicht zulässig.

Höhe der Konstruktion: bis 3,50 m über GOK
Fußbreite: ca. 1,30m

81,000 lfdm ....

2.11.5.20 **Zulage für das Herstellen von Ansichtsflächen**

Zulage für das Herstellen von Ansichtsflächen durch das lagenweise Aufschichten von Hand, einseitig (Straßenseite), aus Bruchsteinen als Wasserbau steine WBS CP 90/250 nach TLW-StB 2003, frostbeständig, mit Eignungsnachweis des Lieferwerks.

Gesteinsart: Kalk-, Muschelkalk-, Sandstein oder gleichwertige Gesteinsart

245,000 m2 ....

2.11.5.30 **Zulage Höhenausgleich**

Zulage für den Höhenausgleich am Anfang und Ende der Konstruktion. Die Konstruktionshöhe beträgt an den Wandenden 2m über GOK und steigt innerhalb von 15m auf die Endhöhe von 3,50m über GOK an.

Der Höhenausgleich ist mit mindestens 4 Abtreppungen, in gleichmäßigen Abständen, auszubilden. Der Trapezquerschnitt ist bei unveränderte r Wandfußbreite beizubehalten.

30,000 lfdm ....

2.11.5.40 **Anschluss Adapterwand**

Anschluss der Grundkonstruktion an eine Stahlbeton-Adapterwand im Bereich des Sanitärgebäudes.

Die senkrechten Anschlussfugen sind dauerhaft schalldicht auszubil den. Der Kopf der Adapterwand ist mit Gabionenkörben im Profilquerschnitt der Gr undkostruktion, dem vorhandenen Trapezquerschnitt folgend, zu belegen und beidseit s höhengleich an die Gabionenwand anzuschließen.

Die Korbhöhe beträgt i.M. 0,60m

9,000 lfdm ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.11.5.50 **Begrünung Lärmschutzwand**

Liefern und fachgerechtes herstellen einer gemischten Befpflanzung aus Efeu (Hedera helix) und Wildem Wein (Parthenocissus -Arten) zur beidseitigen Begrünung der Lärmschutzwand.
Spreizklimmer, und so genannte ÄStarkschlinger³ wie z. B. Blauregen, Knöterich und Baumwürger sind nicht zugelassen.
Pflanzabstand: im Mittel 1,00 m
Pflanzqualität: Containerware, mind. 100-125 cm hoch, gut durchwurzelter Ballen
Pflanzgruben fachgerecht herstellen, Größe entsprechend dem Wurzel ballen, Boden verbessern mit Pflanzerde/Kompost/ offenporigem Mineralstoffgemisc h ca. 0/11, je nach Bodenbeschaffenheit vor Ort
Sicherung der Pflanzen am Bauwerk durch geeignete Bindematerialien (bastschonend, witterungsbeständig) oder an vorgesehenen Rankhilfe n
Angießen unmittelbar nach der Pflanzung, Wassergabe mind. 10 Liter pro Pflanze

162,000 St ....

2.11.5.60 **Fertigstellungs- und Entwicklungspflege nach ZTV La-StB**

Fertigstellungspflege für 12 Monate für den durch die Vorposition angelegten Pflanzenbestand zur gleichmäßigen Entwicklung von Efeu und Wildem Wein, einschließlich:
Angießen der Pflanzen und Nachbewässerung bei Bedarf
Kontrolle der Pflanzen auf Schäden und Anwachsen
Sicherung der Pflanzen an Rankhilfen bis zur Selbsthaftung
Entfernen von Konkurrenzvegetation (Unkraut, Wildkraut)
Nachpflanzung ausgefallener Pflanzen
Pflegeschnitte zur Förderung der gewünschten Wuchsform und gleichm äßigen Begrünung
Schutzmaßnahmen gegen Schädlinge oder Frost bei Bedarf.
Für die Ausführung der Pflegearbeiten gilt DIN 18919. Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführ en. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG anzuzeigen.

Die Entwicklungspflege beginnt mit der Abnahme der Erstbepflanzung und wird 12 Monate fortgeführt.

Die Entwicklungspflege endet mit der erfolgreichen zweiten Abnahme der Vegetationsflächen/Einzelpflanzen durch den AG.
Der AN hat die Abnahme mindestens 2 Kalenderwochen vor dem vertraglichen Ablauf der Pflegearbeiten schriftlich zu verlangen.

Der AN übernimmt die Anwuchsgarantie. Ausgefallene Pflanzen sind k ostenneutral zu entfernen und nachzupflanzen. Ausgefallener Rasen ist kostenneu tral nachzusäen. Chemische Unkrautbekämpfung ist nicht gestattet. Funkt ionsfähigkeit von Belüftungs- und Bewässerungseinrichtungen, Pflanzenverankerung und Rindenschutz überprüfen und gegebenfalls kostenneutral erneuern. D ie auszubringende Wassermenge richtet sich gemäß DIN nach Anzahl und Intensität der Niederschläge.
Die Wassermenge ist nach den Regeln der Technik so zu bemessen, da ss ausgeschlossen werden kann, dass die Pflanzen wegen Wassermangel S chaden nehmen. Wasser ist vom AN zu liefern.

Abrechnung pro Pflegemonat.

24,000 Mona ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
					Übertrag EUR	.....
Summe	**2.11.5**	**Gabionenwand als LSW**				.....
Summe	**2.11**	**Begrünte Gabionenlärmschutzwand**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.12 Sanitärgebäude

2.12.1 Sanitärgebäude

2.12.1.10 **Ausführungsplanung einschl. Ausführungsstatik und Genehmigungunterlagen erstellen**

Ausführungsplanung einschl. Ausführungsstatik und Genehmigungsunte rlagen erstellen prüffähige Ausführungszeichnungen und Ausführungsstatik für das Sanitärgebäude inkl. Baubehelfen und Anschlüsse der Ver - und Entsorgungsleitungen wie Strom, Trinkwasser und Abwasser anfertige n. Evt. erforderliche örtliche Aufnahmen werden nicht gesondert vergütet. Zeichnungen dreifach in Papierform liefern und 1-fach in digitaler Form auf im Format .pdf und .dwg oder .dxf.
Einschließlich erstellen eines prüffähigen Bauantrages zur Vorlage beim Bauamt der Stadt Bielefeld.

1,000 psch ....

2.12.1.20 **Planum herstellen**

Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MN/m2, mit Verdichtungsnachweis, nach ZTV E-StB - M 2, Arbeiten mit Gerät (Bagger)

20,000 m2 ....

2.12.1.30 **Geotextil liefern und verlegen**

Geotextil GRK 3, 150 gr / m2 gemäß TL Geok E-Stb, liefern und einbauen. Verlegung auf Erdplanum zur Trennung der Schottertragschicht. Aufw endungen für Schnitte sowie für Anpassungen an Radien und Einbauten sind in den EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Stöße sind auf 50 cm Länge ohne gesonderte Vergütung zu überlappen.
Abgerechnet wird nach abgedeckter Fläche nach Aufmaß. Ausführung g emäß Zeichnung

20,000 m2 ....

2.12.1.40 **Schottertragschicht herstellen**

Schottertragschicht herstellen. Baustoffgemisch 0/45. Einbaudicke = 30 cm, lagenweise einbauen und verdichten. Auf der Oberfläche der STS ist ein Verformungsmodul von 80Mpa/m² nachzuweisen.
Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Die Werte der Verdichtungsgrade und Verformungsmodule aus der Baubeschreibung si nd einzuhalten.

20,000 m2 ....

2.12.1.50 **Frostschürze herstellen**

Umlaufenden Streifen von 0,80 m Tiefe und 0,30 m Breite ausheben, gemäß Ausführungsplanung und statischer Erfordernis mit Beton oder Kies fachgerecht auffüllen.

17,000 m ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.12.1.60	**Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C12/15 D 10cm** Ortbeton Sauberkeitsschicht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Dicke 10 cm.	20,000	m2	.....	.....
2.12.1.70	**Schalung ein- und ausbauen** Dichtschließende Schalung für die Bodenplatte herstellen, einschli eßlich Lieferung des notwendigen Materials und der Verbindungsmittel, vorhalten und beseitigen. Abgerechnet wird pro m2 Schalfläche.	5,000	m2	.....	.....
2.12.1.80	**Fundament herstellen** Liefern und Einbauen eines Fundamentes aus Ortbeton für das Sanitä rgebäude, als bewehrter Beton, Normalbeton C 25/30, XC2 / XF1 gemäß DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Abmessungen: L/B 5,235/3,01 m, Dicke ca. 0,20 m, mit Aussparung 0,44 m x 0,5 m für Ver- und Entsorgungsleitungen, inkl. Lieferung und Einbau von konstruktiver Bewehrung aus Betonstabstahl und Mattenstahl Q 188A. Gemäß Ausführungsplanung und statischer Erfordernis. Abgerechnet wird pro m3 Fundament.	5,000	m3	.....	.....
2.12.1.90	**Mehrzweckhaus mit zwei Raumeinheiten liefern und einbauen** Mehrzweckhaus mit zwei Raumeinheiten für die Aufstellung im Außenbereich im Herstellerwerk fertig montiert liefern, entladen und schlüsselfertig einbauen. Mit den Räumlichkeiten 2 Stück WC-Räume, 2 Stück WC Vorräume, 1 Stück Übergangsbereich ohne Aufenthaltsfunktion. Bestehend aus Wandelementen und Wandverkleidungen, Dachelement, Fußbodenelement, tragende Eck-, und Zwischenpfosten aus Stahlrohr. Isolierung jeglicher Bauelemente gemäß Energieeinsparnachweis nach der aktuell gültigen Energieeinsparver ordnung für Gebäude<50m2 Abmessungen LxBxH: 5,235m x 3,01m x 2,97m (lichte Höhe 2,50 m) Gebäude mit einer Rhombus Holzfassade, Sibirische Lärche, unbehand elt, umfassen. Als Baukastensystem mit folgenden Elementen: 1 Stück Stahl-Außentür bestehend aus: MZ-Tür mit Wärmedämmung und Spezial Eck- Zarge, inkl. Wechselgarnitur (innen Klinke, außen Knauf) und Profilzylind er Schloss inkl. Türstopper inkl. Regenabweiser und Tropfkante Nach außen öffnend. Lüftungsschieber ca.: 245 x 195 mm, mit Kiemenlüfter aus				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Metall (verstellbar)

Türschließer mit Feststeller/ Gleitschiene (TS 92 RFS)

41,23 m² Wandkonstruktion
Wandkonstruktion aus verzinkten Stahlbauprofilen, mit Dach und Bod en zu einer tragenden Gesamtkonstruktion verschweißt

41,23 m² Innenverkleidung
Innenverkleidung aus 15 mm beidseitig beschichteten Holzwerkstoffplatten (weiß) mit 80 mm starken Füllhölzern auf 140 mm Wandstärke aufgedoppelt. Isolierung mit Mineralwolle inkl. Dampfsperre

15,75 m² Fußbodenelement
Fußbodenelement mit einem 170 mm hohen Außenrahmen und eingeschweißten Trägern. Blindboden aus sendz. verzinktem Profilblech sowie Einlage mit 120 mm Mineralwolle (Brandschutzklasse A2, DIN 4102). Lauffläche aus Spanplatte und PVC-Belag 1,5 mm stark, in Bahnen verlegt, vollflächig verklebt und Nähte verschweißt. Farbe grau

Schall- und Wärmedämmung:
Zur Vermeidung von Kältebrücken oder Schallübertragungen werden alle tragenden Profile einschl. der Quer- und Längsriegel im Boden isoliert.

1 Stück Revisionsöffnung
Revisionsöffnung im Boden 500 x 400 mm

15,75 m² Dachelement
Dachelement aus umlaufendem Abkantprofil (120 mm Überstand) mit eine 250 mm hohen Sichtblende an der Außenseite und einer wasserführenden Rinne.
Die Rinne ist bitumiert, mit Auslaufstutzen in Regenfallrohre, die bis zum Boden geführt werden. Dachhaut aus sendz. verzinkten Profilblechen, belüftet. Lagerung auf Profilstahlträgern, die zu einer Einheit mit dem Außenrahmen verschweißt werden.
Isolierung mit 160 mm Mineralwolle (Brandschutzklasse A2, DIN 4102). Untersichtverkleidung aus 16 mm beidseitig kunststoffbeschichteten Holzwerkstoffplatten.

16 Stück Eck- und Zwischenpfosten
Tragende Eck- und Zwischenpfosten aus isolierten Abkantprofilen mit Holzverkleidung an der Rauminnenseite.

Korrosionsschutz: Die gesamte Stahlkonstruktion ist verzinkt, grundiert und pulverbeschichtet bzw. mit Zweikomponentenlack lacki ert (ein- oder zweifarbig,
Korrosionsschutzklasse C4M).
Wände, Pfosten, Dach, Türrahmen, Türblatt, Boden: RAL 7016 Anthrazitgrau

1 Stück Innentür
Innentüre für Toiletten 735 x 1985 mm (weiß) mit Badezellenschloß und feststehendem Oberteil
als Anschluß zur Deck mit PZ-Schloss (Außen Knauf - Innen Klinke)
(Damentoilette)

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

1 Stück Revisionsklappe
Revisionsklappe in Vorwandaufdopplung
600 x 600 mm

4 Stück Innenwand
Innenwand Rohrrahmen beidseitig Spanplatte (weiß) und Mineralwolle.

2 Stück Innentür
Innentüre für Toiletten 600 x 1985 mm (weiß) mit Badezellenschloß.
Mit Decken -und Bodenfreiheit

2 Stück Trennwand
WC-Trennwand mit Decken- und Bodenfreiheit

1 Stück Innentür
Innentür 860 x 1985 mm mit Einsteckschloß, Drückergarnitur und feststehendem Oberteil als Anschluß zur Decke

2 Stück Lüftungsschieber
Lüftungsschieber
mit Kiemenlüfter aus Metall
(für Innentüren)

2 Stück Oberlichtklappfenster
Oberlichtklappfenster ISO
inkl. Oberlichtöffner
Kunststoff, eckige Ausführung
955 x 412 mm
inkl. ISO-Glas 24 mm
mit Handhebel (inkl. Bedienstange)
RAL 7016 Anthrazitgrau

1 Stück Elektrounterverteiler
Elektrounterverteiler 230/400 V, Unterverteiler AP, für 2x 12 Module, FI-Schutzschalter 4-polig 40 A/ 0,03 A, mit 8 Leitungsschutzschaltern B16

3 Stück Schalter
Präsenzschalter für Leuchte

5 Stück LED-Leuchte
LED-Wannenanbauleuchte, 4000K

2 Stück Schutzkontaktsteckdose UP

2 Stück Schutzkontaktsteckdose AP
Schutzkontaktsteckdose AP wassergeschützt IP 44

2 Stück Elektro-Wandkonvektor
Elektro-Wandkonvektor 1 kW, mit stufenlosem Temperaturwähler und Thermostat, einschließlich Geräteanschlussdose

2 Stück Wandventilator
Kleinraum-Wandventilator

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

ca. 200 - 250 m³/h
Einschaltverzögerung und Nachlauf einstellbar

2 Stück WC-Anlage
WC-Anlage (Hänge-WC) Tiefspülklosett Porzellan, mit Spülkasten, Kunststoffsitz, Wasseranschluss
und Abgang, Papierabroller, Bürstengarnitur

1 Stück Urinalbecken
Urinalbecken aus Porzellan, mit Wasserspülung und Geruchsverschluss

1 Stück Schamwand
Schamwand, Kunststoffbeschichtet Spanplatte, wasserfest verleimt

2 Stück Waschtisch-Anlage
Waschtisch-Anlage 50 cm, warm und kalt,
Porzellan weiß, sensorgesteuerte Waschtischarmatur
mit einstellbarer Hygienespülung, Eckventil, Ablaufventil,
Röhrensifon und Spiegel mit Ablage, Handtuchhalter
und Untertischspeicher, 5 Liter
(Untertischspeicher und Hygienespülung inkl. Netzanschluss 230 V)

1 Stück Kaltwasseranschluss
Kaltwasseranschluss mit
Absperrhahn mit Schraubgewinde
(zum Aufschrauben für Anschluss-Schlauch eines Kaffeeautomaten)

2 Stück Handtuchspender
Faltpapier-Handtuchspender, weiß für 300 Handtücher, ohne Füllung

2 Stück Reserve WC-Papierhalter

1,000 St ....

2.12.1.100 **Anschlüsse der Trinkwasser und Abwasserleitungen herstellen**

Anschlüsse der Trinkwasser und Abwasserleitungen herstellen auf Grundlage der für das Sanitärgebäude erstellten Ausführungsplanung,
Schlüsselfertige Anschlüsse am Sanitärgebäude und am Übergabepunkt des Trinkwasser bzw. Abwassernetzbetreibers. Einzukalkulieren sind alle Einbauteile wie: Leitungen, Schächte, Verbindungen, Übergangs- und Passstücke, Muffen- und Dichtungsringe.

1,000 psch ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.12.1.110	**Bestandsunterlagen einschl. Bestandsvermessung erstellen** Bestandsunterlagen für das Sanitärgebäude erstellen einschl. der V er- und Entsorgungsleitungen wie Strom- Trinkwasser und Abwasser. Darstellung des Bestandes nach Bestandsvermessung in Lage und Höhe in geeigneten Maßstäben, Abgabe 2-fach auf Papier und 1-fach digital in Formaten dwg o. dxf. Die Bestandsvermessung wird nicht gesondert vergütet und ist hier einzukalkulieren.	1,000	psch	.....	.....
Summe	**2.12.1**	**Sanitärgebäude**			.....
Summe	**2.12**	**Sanitärgebäude**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.13 Baustraße und Baumschutz BBVG

2.13.1 Baustraße

2.13.1.10 * Normalpos. *

Behelfsm. Straße D 40cm herstellen

Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, D icke 40 cm, ungebunden, aus RC1-Material oder Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, herstellen.

2.600,000 m2 ....

Baustraße

Schottertragschicht der temporären Baustraßen, Baustoffgemisch 0/45, Material Kalksteinschotter

Planum herstellen: max. Abweichung von der Sollhöhe + 2/-2 cm

Geotextil liefern und verlegen: Flächengewicht >= 300 g/m2. Die Bahnen sind mit einer Überlappung von 0,5 m zu verlegen.

Schottertragschicht liefern und einbauen: Ev 2 >= 120 MN/m2, Verdichtungsgrad DPr min 103 %, Einbau in 2 Lagen, min. Querneigung, seitliche Abböschung 1:2.

Einschließlich notwendiger Erdarbeiten. Abgerechnet wird die ferti ge Baustraßenbreite. Die Mehrmengen durch die anfallenden Neigungen s ind in die Position mit einzurechnen.

2.13.1.20 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 000

* Normalpos. *

Behelfsm. Straße D 40cm Schotter instand halten

Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, Dicke 40 cm, ungebunden, aus Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, instand halten DIN 31051, Umfang Wartung 'inkl. Winterdienst'

30,000 Mt ....

Baustraße

Für die Dauer der Bauzeit unterhalten.

Schadstellen / Schlaglöcher in der Schottertragschicht mit neuem M aterial ausbessern.
Von groben Verunreinigungen befreien.
Abgerechnet wird die Baustraßenfläche * Monat.

2.13.1.30 **Behelfsm. Straße D 40cm räumen**

Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, D icke 40 cm, ungebunden, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Geotextil , räu men.

Wiederverwendung vorhandenen Schotters, sofern die technischen Anf orderungen

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	erfüllt sind und eine zeitliche Koordination entsprechend dem Baup hasenplan gewährleistet ist (keine Änderung des Bauphasenplans erforderlich) .	2.600,000	m2	.....	.....
2.13.1.40	**Provisorische Bahnübergangsbefestigung herstellen** Provisorische Bahnübergangsbefestigung im Zuge der Baustraße über die Stadtbahntrass. Breite 11 m, in Kurvenlage.	120,000	m2	.....	.....
2.13.1.50	**Provisorische Bahnübergangsbefestigung anpassen und instand halten** Provisorische Bahnübergangsbefestigung anpassen und instand halten Provisorische Bahnübergangsbefestigung mehrfach dem Baufortschritt der Stadtbahntrasse anpassen.	30,000	Mt	.....	.....
2.13.1.60	**Provisorische Bahnübergangsbefestigung räumen** Provisorische Bahnübergangsbefestigung räumen	120,000	m2	.....	.....
Summe	**2.13.1 Baustraße**				.....
2.13.2	**Erdarbeiten Baustraße** Baustraße Ausgesiebtes Material entsorgen (Titel 2.2 "Entsorgung")				
2.13.2.10	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberbod en auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme de r Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager we rden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waager echten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.	2.600,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.13.2.20	**Stubbenlöcher verfüllen** Stubbenlöcher verfüllen mit vorh. Boden, Tiefe der Stubbenlöcher über 0,5 bis 1 m.	48,000	St	.....	.....
Summe	**2.13.2 Erdarbeiten Baustraße**				.....
2.13.3	**Baumschutz** Schutzmaßnahmen zur Sicherung der geschützten Eichengruppe				
2.13.3.10	**Schutzzaun f.Pflanzenbestand herst. Um Baumgruppe Unterlagen AG Höhe = 1,50 m Bretter 24mm Zaun abbauen** Schutzzaun für Pflanzenbestand, einschließlich der erforderlichen Verstrebungen, zur Verhinderung von Schäden im Wurzelbereich vor Beginn der Bauarbeiten entsprechen RAS-LP 4 herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Schutzzaun um Baumgruppe. Verlauf nach Unterlagen des AG. Zaunhöhe = 1,50 m. Zaun = Bretter unbesäumt, mind. 24 mm dick, Zwischenabstand max. 20 cm. Schutzzaun nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.	140,000	m	.....	.....
2.13.3.20	**Schutzzaun f.Pflanzenbestand herst. Um Gehölzbestand Verl. 1,5 m außen Höhe = 1,50 m Maschendraht Zaun abbauen** Schutzzaun für Pflanzenbestand, einschließlich der erforderlichen Verstrebungen, zur Verhinderung von Schäden im Wurzelbereich vor Beginn der Bauarbeiten entsprechen RAS-LP 4 herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Schutzzaun um Gehölzbestand. Verlauf 1,50 m außerhalb der Kronentraufe. Zaunhöhe = 1,50 m. Zaun = Maschendrahtgeflecht, Drahtdurchmesser mind. 2mm dick mit 3 Spanndrähten. Schutzzaun nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.	120,000	m	.....	.....
2.13.3.30	**Schutz für Baumstamm herstellen StU ü. 50-100 cm Polst.=flex.Drai. Brett 24 mm Höhe mind. 2,00 m Material abbauen** Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufenicht berühren. Stammumfang über 50 bis 100 cm. Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff- Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.	10,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.13.3.40	**Schutz f. Baumwurzelbereich herst. 30cm Kies 3/15 Schutz entfernen** Schutz für Baumwurzelbereich nach Unterlagen des AG vor Verdichten herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Pflanzendecken, Laub und sons tige organische Stoffe von der Oberfläche des Wurzelbereiches vorher en tfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schutzschicht aufbringen und mit Stahlplatten, Baggermatratze oder dgl. verrutschsicher abdecken. U ngschützten Baumwurzelbereich nicht befahren und belasten. Schutzschicht = 30 cm Kies 3/15 mm auf Trennvlies mind. 300 g/m². Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten entfernen. Oberfläche von H and lockern.	730,000	m2	.....	.....
2.13.3.50	**Wurzelvorhang herstellen Graben 50x100 cm. Üb. Aushub entf.** Wurzelvorhang herstellen. Graben am Rande der künftigen Baugrube i n Handarbeit ausheben. Wurzeln glatt abschneiden. Bei Wurzeln über 2 cm Durchmesser Wundränder nachschneiden. Wurzeln gegen Austrocknung schützen. Gra ben verfüllen. Graben = 50 cm breit, 100 cm tief. Grabenverfüllung mit Baumsubstrat gem. FLL Bauweise II Überschüssigen Aushub einschließlich Wurzelab schnitten aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	730,000	m	.....	.....
2.13.3.60	**Wurzelschaden behandeln. Bis 5 m Abgrabung 50 cm Wundbehandlung. Mineral.Substrat Verw. Wahl AN** Wurzelschaden des Baumes unter Berücksichtigung des natürlichen Abschottungsvermögens behandeln.Die Schadensbereiche bis mind. 20 cm über die Verletzung hinaus von Hand freilegen.Geschädigte Wurzeln glatt nac hschneiden. Gesplittertes Holz vorsichtig entfernen. Abgerechnet wird nach Stü ck Baum. Baumstandort im Freihen Stand auf einer Wiese. Aufgrabungslänge bis 3,00 m. Aufgrabungstiefe ca. 50 cm. Schnittstelle über 2 cm Durchmesser mit Wundbehandlungsstoff versehen. Verfüllen der freigelegten Bereiche, bis 30 cm unter Geländeoberkante, mit strukturstabilem mineralischen Substrat, Gemisch aus Baumsubstrat für überbaubare Bauweise Typ II und Lava, oder Kies, Körnung 2/16 mm im Verhältnis 1:1. Überschüssigen Boden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	9,000	St	.....	.....
2.13.3.70	**Kronenpflege durchführen. Baumhöhe ü. 20 m Kronen-d ü.15 m Wundbehandlung Häckseln, fördern** Kronenpflege durchführen. Sich reibende, kreuzende, beschädigte, k ranke und abgestorbene Äste und Zweige abschneiden. Vorhandene Überwallungen erhalten. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Baumstandort Baumgruppe, Freier Stand in einer Wiese. Baumhöhe über 20,00 m. Kronendurchmesser über 15,00 m. Es sind nur Äste bies in einer Höhe von 5 m zu bearbeiten. Schnittflächen über 3 bis 10 cm Durchmesser vollflächig mit Wundbehandlungsstoff versehen. Bei Schnittflächen über 10 cm Durchmesser Wundbehandlungsstoff nur auf den Wundrand und das angrenzende Spli ntholz (ca. 2 cm) auftragen. Schnittgut häckseln. Häckselgut nach Unterlagen des AG fördern und abladen.	21,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

2.13.3.80 **Schnittstellen, Risswunden nachbehandeln Eiche Baumhöhe ü. 20 m Kronen-d ü. 15 m Wundbehandlung Verw. Wahl AN**

Vorhandene Schnittstellen und Risswunden im Stammbereich und an St arkästen nachbehandeln. Abgerechnet wird nach Stück Schnittstelle.
Baumstandort, Freistand innerhalb einer Wiesenfläche. Baumart = Ei che.
Baumhöhe = über 20,00 m. Kronendurchmesser über 15,00 m.
Schnittflächen und Risse nachbearbeiten, glätten anschließend Wundbehandlungsstoff nur auf den Wundrand und das angrenzende Spli ntholz (ca. 3 cm breit) auftragen.
Höhe der zu bearbeiten Ast- und Stammbereiche 5 bis 10 m.

5,000 St ....

Summe **2.13.3** **Baumschutz** .....

Summe **2.13** **Baustraße und Baumschutz BBVG** .....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.14 Vorsorgemaßnahme SWB

2.14.1 Stadtwerke BI

2.14.1.10 * Normalpos. *

Kabelschutzrohr DN 110 (aus PE), schwarz, liefern und verlegen

PE-Rohr, schwarz, Wandstärke 5,3 mm, außen und innen glatt, Bauweise in Anlehnung an die einschlägigen Normen (z.B. DIN 8074, DIN 16961, EN 50086-2-4, NF C 68-171) inklusiv aller notwendigen Materialien wie Steckmuffen mit Profildichtung oder Kleber, Sand zur Verdichtung sowie eine ca. 10 cm starke Ummantelung des Rohreverbandes, mit Abstandshalter, als Stangenware liefern und in Rohrgräben verlegen.
Die Verlegung im Erdreich erfolgt nach DIN 18322 sowie dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben der FGSV.
Verdrehungen innerhalb eines Leerrohrpaketes sind zu vermeinen!

In diese Position sind sämtliche Nebenarbeiten sowie notwendige Maschinen und Geräte einzukalkulieren.

1.200,000 m ....

Paket 2x10 Stk

Die Kabelschutzrohre sind in 2 Paketen mit je 10 Leerrohren zu verlegen.

Enden wasserdicht verschließen

2.14.1.20 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 043

* Normalpos. *

Druckrohr Stahlrohr nahtlos DN300 ü. PN16 Schweißfase Stumpfschweißverbindung Graben abgeböscht Bettungs-D 10cm Korngemisch T bis 1,25m ob. Schicht Korngemisch

Druckrohr aus Stahlrohr, aus Stahl L245 Normalwanddicke, Technische Lieferbedingungen DIN EN ISO 3183, nahtlos, DN 300, 323,9/6,3 mm, Nenndruck größer 1,6 MPa (16 bar), mit Schweißfase für Stumpfschweißverbindung, Schweißverbindung wird gesondert vergütet, werkseitige PE-Umhüllung DIN EN 10288, Schichtdickenklasse 1, Typ 1, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, abgeböscht, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Korngemisch, Verlegetiefe bis 1,25 m, obere Bettungsschicht aus Korngemisch.

130,000 m ....

Enden wasserdicht verschließen

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.14.1.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 043 **Schweißverbindung Kehlnaht Stahlrohr geschweißt DN300** Schweißverbindung als Kehlnaht, an einzelnen Rohren, an Schutzrohren, geschweißt, aus Stahl, DN 300, 323,9/6,3 mm.	2,000	St	.....	.....
Summe	**2.14.1** **Stadtwerke BI**				**.....**
Summe	**2.14** **Vorsorgemaßnahme SWB**				**.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.15	**Leitungsumlegung**				
2.15.1	**Umlegung Telekommunikationsleitung**				
2.15.1.10	**Kabel in Betrieb Fernmeldekabel sichern und ausbauen** Kabel in Betrieb Fernmeldekabel sichern, ausbauen. Abfall ist nicht gefährlich, vorwiegende Verlegeart in Leerrohr, Ausführung im Freien, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.	135,000	m	.....	.....
2.15.1.20	**Kabel in Betrieb Fernmeldekabel umlegen** Kabel in Betrieb Fernmeldekabel in Kabelgraben verlegen, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/ Einbaustelle, Kabelenden abdichten, sowie Lieferung und Herstellung der Kabelbettung. Einschließlich die hierfür notwendigen Nebenleistungen wie Erdarbeiten, Beilieferung von Kabelsand und Trassenwarnband bzw Öffnen und Schließen der Kabelträge entsprechend dem ursprünglichen Zustand ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.	140,000	m	.....	.....
Summe	**2.15.1**	**Umlegung Telekommunikationsleitung**			.....
Summe	**2.15**	**Leitungsumlegung**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.16 Vermessungsleistungen BBVG

2.16.1 Vermessung

2.16.1.10 **Kontrollmessung Gleisbau**

Kontrollmessung an geschweißten Vignol- und Rillenschienengleisen zur Feststellung der höhen- und lagerrechten Verlegung durchführen. In den EP. sind folgende Leistungen einzukalkulieren:
-Örtliche Vermessungsarbeiten zur Bestimmung der Achspunktkoordinaten, Abstände in Geraden und Bögen R > 100 m = 9 m, in den übrigen Gleisstrecken = 4,5 m,
- Bestimmung der Schienenhöhen und Überhöhung, Abstände wie vor.
-Soll-Ist-Vergleich der gemessenen Werte nach Herstellung der endgültigen Gleislage durch den AN.
-Übergabe des Protokolls und der gemessenen Daten für stichpunktartige Kontrollmessungen durch den AG, Format der Datenübergabe DWG- und EXCEL-Datei. Bei der Preisbildung ist davon auszugehen, dass die Kontrollmessungen in mehreren Arbeitseinsätzen durchgeführt werden müssen.
Auf besondere Anweisung des AG durchführen.

1,000 psch ....

2.16.1.20 **Kontrollmessung Gleisbau vor Untergießen**

Kontrollmessung an geschweißten Vignol- und Rillenschienengleise zur Feststellung der höhen- und lagegerechten Verlegung durchführen. Durchführung pro Bauabschnitt vor Beginn des Vergussarbeiten. Die weiteren Arbeiten dürfen erst nach der Freigabe der Vermessungsunterlagen durchgeführt werden.
- Soll-Ist-Vergleich der gemessenen Werte nach Herstellung der endgültigen Gleislage durch den AN.
- Übergabe des Protokolls und der gemessenen Daten für stichpunktartige Kontrollmessungen durch den AG,
Format der Datenübergabe DWG- und EXCEL-Datei. Bei der Preisbildung ist davon auszugehen, dass die Kontrollmessungen in mehreren Arbeitseinsätzen durchgeführt werden müssen.
Auf besondere Anweisung des AG durchführen

1,000 psch ....

2.16.1.30 **Kontrollmessung Gleisbau nach Untergießen**

Kontrollmessung an geschweißten Vignol- und Rillenschienengleise zur Feststellung der höhen- und lagegerechten Verlegung durchführen. Durchführung pro Bauabschnitt nach Vergussarbeiten. Die weiteren Arbeiten dürfen erst nach der Freigabe der Vermessungsunterlagen durchgeführt werden.
- Soll-Ist-Vergleich der gemessenen Werte nach Herstellung der endgültigen Gleislage durch den AN.
- Übergabe des Protokolls und der gemessenen Daten für stichpunktartige Kontrollmessungen durch den AG,
Format der Datenübergabe DWG- und EXCEL-Datei. Bei der Preisbildung ist davon auszugehen, dass die Kontrollmessungen in mehreren Arbeitseinsätzen durchgeführt werden müssen.
Auf besondere Anweisung des AG durchführen

1,000 psch ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.16.1.40	**Gleisvermarkungspunkt herstellen, Einbau am Bauwerk aus Stahl** Gleisvermarkungspunkt bestehend aus: Gleisvermarkungsbolzen M 8-Innengewinde, SW22, Aufnahme Ø 12 x 30 mm, Messing vernickelt, Schraube M8 x 25 mm, inkl. Zahnscheibe, Edelstahl rostfrei, liefern und einbauen mit Bestimmu ng der dreidimensionalen Koordinate. Einbau an entlang der Strecke befind lichen Bauwerken aus Stahl. Einzukalkulieren sind sämtliche Befestigungsmaterialien und Bohru ngen.	48,000	St	.....	.....
2.16.1.50	**Anpassungen Bestandsplan speziell Gleisbau** Zulage zu 1.1.80 Örtliche Vermessungsarbeiten für die Ergänzung der Position aus Ti tel 1, ergänzende Anpassungen am Bestandsplan nach den Bedürfnissen der m oBiel Erstellung eines digitalen Bestandsplan Gleisbau. Sofern für die spätere Erstellung bereits Kodierungen für Blöcke o der Symbole verwandt werden, haben sie den Anforderungen der moBiel GmbH zu en tsprechen. Aufzumessen sind innerhalb des Baustellenbereiches die gegenüber d em ursprünglichen Zustand geänderten baulichen Anlagen, wie z.B. - Gleise und Weiche, mit Höhen SOK. - Durchlässe und Brückenbauwerke, - Straßenverkehrsanlagen, - Bahnübergänge, - Gebäude - Anlagen der Zugsicherung und Zugsteuerung - Fahrleitungs- und Signalmasten, - Gleis-, und Weichentragplatten, - Fußgängerüberweg, - Geländer, Umlaufsperren, - Fahrbahnränder, - Gleisvermarkungspunkte - Hochbahnsteige Zur Einpassung des neuen in den alten unveränderten Bestand ist di eser im Übergangsbereich ebenfalls aufzumessen.	1,000	psch	.....	.....
Summe	**2.16.1**	**Vermessung**			.....
Summe	**2.16**	**Vermessungsleistungen BBVG**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.17 Sicherungsleistungen

2.17.1 Sicherungsleistungen

2.17.1.10 **Sicherungsplanung**

Planung und Durchführung der vorgegebenen Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb bei Arbeiten im Gleisbe reich.

Umfang der Sicherungsmaßnahmen: alle während der zeitlichen Vorgab en für die Durchführung der Bauarbeiten betroffenen Gleisbereiche im Bereich der Wendeschleife.

1,000 psch ....

2.17.1.20 **Sicherungsposten**

Sicherungsposten EBO / BOStrab geprüft.
Die erforderlichen Sicherheitsleistungen durch Sicherungsposten (S ipo) sind vom AN zu erbringen und sind in die Einheitspreise mit einzurechnen. D er Sipo muss nach den bei der moBiel GmbH geltenden Vorschriften, wie sie in de n Dienstanweisung für den Einsatz von Sicherungsposten festgelegt si nd, ausgebildet und geprüft sein. Für den vorschriftsmäßigen Einsatz der Sicherung sposten haftet der Auftragnehmer.

Die Abrechnung erfolgt nach Stunden.

200,000 h ....

2.17.1.30 **Bauzeitliche Laufstege zur Gleisquerung einbauen**

Einbauen von behelfsmäßigen Laufstegen einschließlich aller notwen digen Nebenleistungen zur sicheren Querung von Stadtbahngleisen während der Bauzeit.

Die Oberfläche der Laufstege muss rutschsicher und eben sein.

Lieferung, Montage und fachgerechter Einbau der Laufstege auf der Baustelle unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften und der DGUV.

Die Anordnung erfolgt nach Vorgabe der Bauleitung.

Die Abrechnung erfolgt je Laufmeter Laufsteg.

8,000 m ....

2.17.1.40 **Bauzeitliche Laufstege zur Gleisquerung vorhalten**

Vorhalten und Instandhaltung der behelfsmäßigen Laufstege einschli eßlich aller Nebenleistungen (z. B. Reinigung, Wartung, Verkehrssicherung, Bele uchtung) zur sicheren Querung von Stadtbahngleisen während der Bauzeit. Laufste ge müssen dauerhaft funktionsfähig und betriebssicher sein.

Regelmäßige Kontrolle, Reinigung, Wartung sowie Sicherstellung der Verkehrssicherheit und Anpassung der Laufstege nach Anweisung der Bauleitung.

10,000 d ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.17.1.50	**Bauzeitliche Laufstege zur Gleisquerung abbauen** Rückbau, Abtransport und umweltgerechte Entsorgung der behelfsmäßi gen Laufstege einschließlich aller Zubehörteile (z. B. Geländer, Beleu chtung) nach Abschluss der Bauarbeiten. Fachgerechter Rückbau, Demontage aller Bauteile und Wiederherstell ung des Übergangsbereiches im ursprünglichen Zustand nach Vorgabe der Baul eitung.	8,000	m	.....	.....
Summe	**2.17.1**	**Sicherungsleistungen**			**.....**
Summe	**2.17**	**Sicherungsleistungen**			**.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.18	**Stundenverrechnungssätze**				
2.18.1	**Stundenverrechnungssätze Personal**				
2.18.1.10	**Ingenieur** Stundenlohnarbeiten für Planleistungen, etc. bei dem Ingenieurmäßi ges Verständnis erforderlich ist auf Nachweis. Ausführen auf Anweisung der AG - Bauleitung für besondere, nicht im Leisungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.1.20	**Technischer Mitarbeiter/Zeichner einschl. Bauwerker** Stundenlohnarbeiten für die Mithilfe ingenieurmäßiger Aufgaben, Pl anbearbeitung, etc. auf Nachweis. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.1.30	**Einsatz Vermessungsingenieur** Vermessungsingenieur Einsatz eines Vermessungsingenieurs für Bürot ätigkeiten / Innendienst auf Anforderung der örtlichen Bauleitung für nicht vor hersehbare Leistungen. Incl. PC- und Softwarebenutzung. Einschl. aller Nebenleistungen und Sozialleistungen.	10,000	h	.....	.....
2.18.1.40	**Einsatz Vermessungstrupp** Vermessungstrupp Einsatz eines Vermessungstrupp im Außendienst Einschließlich Fahrzeuge und Gerätschaften.	10,000	h	.....	.....
2.18.1.50	**Polier/Werkpolier (Lohngruppe VI) einschl. Schachtmeister** Stundenverrechnungssatz eines Poliers/Werkpoliers, einschließlich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	50,000	h	.....	.....
2.18.1.60	**Vorarbeiter/Maschinist (Lohngruppe V)** Stundenverrechnungssatz eines Vorarbeiter/Maschinist, einschließli ch aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	50,000	h	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.18.1.70	**Spezialfacharbeiter/Schweißer (Lohngruppe IV)** Stundenverrechnungssatz eines Spezialfacharbeiter/Schweißer, ensch leßlich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen	250,000	h	.....	.....
2.18.1.80	**Facharbeiter(Lohngruppe III) einschl. Baufachwerker/ Fachwerker** Stundenverrechnungssatz eines Facharbeiter (Gleisbauer), einschlie ßlich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	250,000	h	.....	.....
Summe	**2.18.1 Stundenverrechnungssätze Personal**				.....
2.18.2	**Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte**				
2.18.2.10	**Minibagger bis ca. 3,6 to** Stundenverrechnungssatz eines Minibagges bis ca. 3,6 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Be triebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.2.20	**Mobilbagger ca. 18 to** Stundenverrechnungssatz eines Mobilbagger ca. 18 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Be triebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.2.30	**Kettenbagger bis 23 to** Stundenverrechnungssatz eines Kettenbagger bis 23 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.2.40	**Radlader ca. 150 kW** Stundenverrechnungssatz eines Radlader ca. 150 kW einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.18.2.50	**LKW-Kipper (3-Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 15 to Nutzlast** Stundenverrechnungssatz eines LKW Kipper (3 Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 15 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.2.60	**LKW-Kipper (4-Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 25 to Nutzlast** Stundenverrechnungssatz eines LKW Kipper (4 Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 25 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.2.70	**Sattelzug ca. 27,5 to Nutzlast** Stundenverrechnungssatz eines Sattelzug ca. 27,5 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen au f Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.2.80	**Tauchpumpe, Leistung über 50 bis 100 m³/h** Stundenverrechnungssatz einer Tauchpumpe, Leistung über 50 bis 100 m³/h einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.2.90	**Transportables Drehstromaggregat, Nennleistung bis 200 kVA inkl. Kraftstofftank** Stundenverrechnungssatz eines Transportables Drehstromaggregat, Nennleistung bis 200 kVA inkl. Kraftstofftank einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.2.100	**Selbstaufnehmende Straßenkehrmaschine ca. 12 to** Stundenverrechnungssatz eines Selbstaufnehmende Straßenkehrmaschine ca. 12 to einschließlich Standardausrüstung, Betriebsstoffe und Entsorgung des Kehrgutes. Ausführen auf Anweisu ng der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		25,000	h	.....	.....
2.18.2.110	**Saug-/ Spülwagen ca. 24 to** Stundenverrechnungssatz eines Saug / Spülwagen ca. 24 to einschließlich Standardausrüstung, Betriebsstoffe und Entsorgung des Spülgutes (Schmutzwasser). Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.2.120	**Selbstfahrende Teleskop- Arbeitsbühne auf Kettenfahrwerk, bis 20,0 m Arbeitshöhe** Stundenverrechnungssatz einer Selbstfahrende Teleskop Arbeitsbühne auf Kettenfahrwerk, bis 20,0 m Arbeitshöhe einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
2.18.2.130	**Handgeführtes Verdichtungsgerät wie z. B. Rüttelplatte, etc. ca. 550 kg** Stundenverrechnungssatz eines handgeführten Verdichtungsgerätes wi e z. B. Rüttelplatte, etc. ca. 550 kg einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen	25,000	h	.....	.....
2.18.2.140	**Kleingeräte wie z. B. Handflex, Bohrhammer, etc. circa 1.000 Watt** Stundenverrechnungssatz eines Kleingeräte wie z. B. Handflex, Bohrhammer, etc. circa 1.000 Watt einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere,nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
Summe	**2.18.2**	**Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte**			.....
Summe	**2.18**	**Stundenverrechnungssätze**			.....
Summe	**2**	**Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3 Amt für Verkehr (AfV)

Kostenträger:
Amt für Verkehr (AfV)
Die nachstehend beschriebenen Lieferungen und Leistungen beinhalte n die Baumaßnahmen für den oben genannte Kostenträger.

3.1 Erdarbeiten

Ausgesiebtes Material entsorgen (Titel 3.2 "Entsorgung")

Straße:

- Dürerstraße - West (KV bis LL) nördl. der Stadtbahn
- Wittebreite
- Zehlendorfer Damm
- Schlosshofstraße
- Dürerstraße Ost
- Kreisverkehr

Wege:

- Anschlussstück Wittebreite
- "Platz" Dürerstraße / Schloßhofstraße
- Weg Lange Lage
- Radweg West Lange Lage
- Betriebsweg
- Dürerstraße gemeunsamer Geh-/Radweg, inkl. Grünstreifen

Baustraße

Dürerstraße West und ÖPNV-Straße

3.1.1 Oberbodenarbeiten

Oberbodenarbeiten

Straße

3.1.1.10 **Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern**

Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberbod en auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme de r Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager we rden gesondert vergütet.

Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm.

Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196.

Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waager echten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

cm, lagern. Länge des Förderweges bis 1,50 km.

Abrechnung nach gem,einsamen Aufmaß zw. AG und AN.
3.000,000 m2 ....

Saatgutmischung und Herstellungspflege für ebene Flächen

3.1.1.20 **Vegetationsfläche vorbereiten**

Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4, zur Ansaat vorbereiten.
Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten.
Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen.
Lockerungstiefe: ca. 30 cm.
1.100,000 m2 ....

3.1.1.30 **Saatgutmischung liefern Fettwiese**

Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern.
Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte,
Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem
Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem.
WWW-Regiosaat.

Saatgutmischung: Fettwiese
Ansaatstärke: 3 g/m²

Wildblumen 30%

Botanischer Name, Deutscher Name

1 % Achillea millefolium, Gewöhnliche Schafgarbe
1,5 % Anthriscus sylvestris, Wiesen-Kerbel
2,0 % Centaurea cyanus, Kornblume
2,2 % Centaurea jacea, Wiesen-Flockenblume
0,8 % Crepis biennis, Wiesen-Pippau
2 % Daucus carota, Wilde Möhre
2 %Galium album, Weißes Labkraut
0,5 % Heracleum sphondyliumWiesen, Bärenklau
1 % Knautia arvensisAcker, Witwenblume
3 % Leucanthemum ircutianum/ vulgare, Margerite
0,3 % Lotus pedunculatus, Sumpfschotenklee
1,3 % Lychnis flos-cuculi, Kuckucks-Lichtnelke
0,5 % Papaver dubium, Saatmohn
1,5 %Papaver rhoeas, Klatschmohn
1,0 % Plantago lanceolata, Spitzwegerich
1,0 % Prunella vulgaris, Gewöhnliche Braunelle
1,5 % Rumex acetosa, Wiesen-Sauerampfer
0,5 % Scorzoneroides autumnalis, Herbst-Löwenzahn
1,5 %Silene dioica, Rote Lichtnelke
1,4 %Silene vulgaris, Gewöhnliches Leimkraut
1 % Tragopogon pratensis, Wiesen-Bocksbart
0,5 % Trifolium pratense, Rotklee

Wildgräser 70%

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	3% Agrostis capillarisRotes, Straußgras 3 % Alopecurus pratensisWiesen, Fuchsschwanz 3 % Anthoxanthum odoratum, Gewöhnliches Ruchgras 3 %Arrhenatherum elatius, Glatthafer 4 % Bromus hordeaceus, Weiche Trespe 4 % Cynosurus cristatus, Weide-Kammgras 2 % Dactylis glomerata, Gewöhnliches Knäuelgras 3 % Festuca guestfalica, Schafschwingel 4 % Festuca pratensis, Wiesenschwingel 19 % Festuca rubraHorst, Rotschwingel 10 % Lolium perenne, Deutsches Weidelgras 2 % Phleum pratense, Wesen-Lieschgras 10 % Poa pratensis, Wiesen-Rispengras	4,000	kg	.....	.....
3.1.1.40	**Füllstoff zum Hochmischen** Füllstoff zum Hochmischen der Saatgutmischung der Vorposition (Fet twiese) liefern. Füllstoff nach Wahl des AN.	9,000	kg	.....	.....
3.1.1.50	**Rasenansaat herstellen ebene Flächen** Rasenansaat auf ebenen Flächen herstellen. Saatgut ohne Entmischun g zusammen mit Füllstoff ausbringen und einarbeiten. Feinplanum herstellen. Saatgut mit 10g/m² Füllstoff hochmischen. Saatgutmenge: 3 g/m2. Füllstoff: 7 g/m2 Saatgut und Füllstoff wird gesondert vergütet.	1.100,000	m2	.....	.....
3.1.1.60	* Normalpos. * **Extensivfläche mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1.100,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
3.1.1.70	* Normalpos. * **Extensivfläche mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Durchführen ab Oktober bis Juni.
Schnitthöhe 10 cm.
Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

1.100,000 m2 ....

Mähen

Bis zur Abnahme

Saatgutmischung und Herstellungspflege für Böschungen

3.1.1.80 **Vegetationsfläche vorbereiten**

Vegetationsfläche mit einer Neigung steiler als 1:4, zur Ansaat vorbereiten.
Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten.
Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen.
Lockerungstiefe: ca. 30 cm.

350,000 m2 ....

3.1.1.90 **Böschung mit Rillen versehen**

Böschung vor dem Oberbodenauftrag mit 10 cm bis 15 cm tiefen, und unter 45 Grad schräg zum Böschungsfuß verlaufenden Rillen versehen. Obere Rillen breite mind. 10 cm. Abgerechnet wird nach mit Rillen versehener Böschungsfläche.
Klassen 3 und 4 nach DIN 18 300. Neigung flacher als 1:1,8 und steiler als 1:3
Achsabstand der Rillen 75 cm.

350,000 m2 ....

3.1.1.100 **Saatgutmischung liefern Böschungen**

Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern.
Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW-Regiosaat.

Saatgutmischung: Böschungen
Ansaatstärke: 5 g/m²

Wildblumen 30%		%
Botanischer Name	Deutscher Name	
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,50
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	2,00
Barbarea vulgaris	Echtes Barbarakraut	0,50
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume	0,10
Centaurea cyanus	Kornblume	3,00
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,00
Cichorium intybus	Gewöhnliche Wegwarte	1,00
Daucus carota	Wilde Möhre	1,20
Echium vulgare	Gewöhnl. Natternkopf	1,50
Galium album	Weißes Labkraut	1,50
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	0,80
Hypochaeris radicata	Gewöhnl. Ferkelkraut	0,50
Jasione montana	Berg- Sandglöckchen	0,10
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	0,70
Leucanthemum ircutianum,	Wiesen-Margerite	2,00
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut	0,20

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Lotus corniculatus	Hornschotenklee		0,30
Medicago lupulina	Gelbklee		0,70
Papaver dubium	Saatmohn		0,50
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,50	
Pastinaca sativa	Gewöhnlicher Pastinak		0,50
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,20	
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle		0,50
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer		0,50
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer		0,50
Scorzoneroides autumnalis,	Herbst-Löwenzahn		0,40
Silene dioica	Rote Lichtnelke		0,50
Silene latifolia ssp. alba	Weiße Lichtnelke		1,20
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut		1,50
Trifolium arvense	Hasenklee		0,30
Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze		0,30
			30,00
Wildgräser 70%			
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras		3,00
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras		4,00
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe		5,00
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras		5,00
Festuca guestfalica (ovina),	Schafschwingel		15,00
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	25,00	
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras		7,00
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	6,00	
			70,00
Gesamt			100,00

2,000 kg ....

3.1.1.110 **Schnellbegrüner liefern, Roggen-Trespe**

Saatgut in Säcken liefern.
Roggen-Trespe -Bromus secalinus- der Böschungsrasenmischung unmittelbar vor der Aussaat beimengen und gründlich vermischen.
Je kg Böschungsrasen sind 600 g Roggen-Trespe beizufügen.

2,000 kg ....

3.1.1.120 **Nassansaat auf Böschungen ausführen Neigung 1:3 - 1:1,8...**

Nassansaat auf Böschungen ausführen.
Mischgut in gleichmäßiger Mischung halten. Mischgut auf die Fläche n aufbringen.
Die nachfolgend festgelegten Mengen der Zuschlagstoffe beziehen si ch jeweils auf 1 m2 Fläche.
Neigung der Fläche 1:3 bis 1:1,8.
Mulchstoff Strohhecksel, 300 g m²
Kleber nach Wahl des AN.
Saatgut und Schnellbegrüner

350,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.1.1.130	* Normalpos. * **Böschungen mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	350,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
3.1.1.140	* Normalpos. * **Böschungen mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	350,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
	Oberboden wiedereinbauen				
3.1.1.150	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	170,000	m2	.....	.....
3.1.1.160	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (Böschungen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf geneigten Flächen, Neigung 1:4 - 1:1,8 (Böschungen) anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		350,000	m2	.....	.....
3.1.1.170	* Normalpos. *				
	Wässern und bei Bedarf Düngen Rasen				
	Wässern der Rasenfläche, Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentge ltlich entnommen werde. Bei Bedarf Düngen der Rasenfläche in einem Arbeitsgang, mineralisc her Dünger, granuliert.	1.500,000	m2	.....	.....
	Einbauort:				
	Alle Flächen				
	Oberbodenarbeiten				
	Wege				
3.1.1.180	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern**				
	Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberbod en auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme de r Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager we rden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waager echten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.	3.200,000	m2	.....	.....
	Saatgutmischung und Herstellungspflege für ebene Flächen				
3.1.1.190	**Vegetationsfläche vorbereiten**				
	Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4,zur Ansaat vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen. Lockerungstiefe: ca. 30 cm.	680,000	m2	.....	.....
3.1.1.200	**Saatgutmischung liefern Fettwiese**				
	Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern. Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW-Regiosaat.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Saatgutmischung: Fettwiese
Ansaatstärke: 3 g/m²

Wildblumen 30%

Botanischer Name, Deutscher Name

1 % Achillea millefolium, Gewöhnliche Schafgarbe
1,5 % Anthriscus sylvestris, Wiesen-Kerbel
2,0 % Centaurea cyanus, Kornblume
2,2 % Centaurea jacea, Wiesen-Flockenblume
0,8 % Crepis biennis, Wiesen-Pippau
2 % Daucus carota, Wilde Möhre
2 %Galium album, Weißes Labkraut
0,5 % Heracleum sphondyliumWiesen, Bärenklau
1 % Knautia arvensisAcker, Witwenblume
3 % Leucanthemum ircutianum/ vulgare, Margerite
0,3 % Lotus pedunculatus, Sumpfschotenklee
1,3 % Lychnis flos-cuculi, Kuckucks-Lichtnelke
0,5 % Papaver dubium, Saatmohn
1,5 %Papaver rhoeas, Klatschmohn
1,0 % Plantago lanceolata, Spitzwegerich
1,0 % Prunella vulgaris, Gewöhnliche Braunelle
1,5 % Rumex acetosa, Wiesen-Sauerampfer
0,5 % Scorzoneroides autumnalis, Herbst-Löwenzahn
1,5 %Silene dioica, Rote Lichtnelke
1,4 %Silene vulgaris, Gewöhnliches Leimkraut
1 % Tragopogon pratensis, Wiesen-Bocksbart
0,5 % Trifolium pratense, Rotklee

Wildgräser 70%

3% Agrostis capillarisRotes, Straußgras
3 % Alopecurus pratensisWiesen, Fuchsschwanz
3 % Anthoxanthum odoratum, Gewöhnliches Ruchgras
3 %Arrhenatherum elatius, Glatthafer
4 % Bromus hordeaceus, Weiche Trespe
4 % Cynosurus cristatus, Weide-Kammgras
2 % Dactylis glomerata, Gewöhnliches Knäuelgras
3 % Festuca guestfalica, Schafschwingel
4 % Festuca pratensis, Wiesenschwingel
19 % Festuca rubraHorst, Rotschwingel
10 % Lolium perenne, Deutsches Weidelgras
2 % Phleum pratense, Wesen-Lieschgras
10 % Poa pratensis, Wiesen-Rispengras

3,000 kg ....

3.1.1.210 **Füllstoff zum Hochmischen**

Füllstoff zum Hochmischen der Saatgutmischung der Vorposition (Fet twiese) liefern.
Füllstoff nach Wahl des AN.

5,000 kg ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.1.1.220	**Rasenansaat herstellen ebene Flächen** Rasenansaat auf ebenen Flächen herstellen. Saatgut ohne Entmischun g zusammen mit Füllstoff ausbringen und einarbeiten. Feinplanum herstellen. Saatgut mit 10g/m² Füllstoff hochmischen. Saatgutmenge: 3 g/m2. Füllstoff: 7 g/m2 Saatgut und Füllstoff wird gesondert vergütet.	680,000	m2	.....	.....
3.1.1.230	* Normalpos. * **Extensivfläche mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	680,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
3.1.1.240	* Normalpos. * **Extensivfläche mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	680,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
	Saatgutmischung und Herstellungspflege für Böschungen				
3.1.1.250	**Vegetationsfläche vorbereiten** Vegetationsfläche mit einer Neigung steiler als 1:4, zur Ansaat vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen. Lockerungstiefe: ca. 30 cm.	250,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

3.1.1.260 **Böschung mit Rillen versehen**

Böschung vor dem Oberbodenauftrag mit 10 cm bis 15 cm tiefen, und unter 45 Grad schräg zum Böschungsfuß verlaufenden Rillen versehen. Obere Rillen breite mind. 10 cm. Abgerechnet wird nach mit Rillen versehener Böschungsfläche.
Klassen 3 und 4 nach DIN 18 300. Neigung flacher als 1:1,8 und steiler als 1:3
Achsabstand der Rillen 75 cm.

250,000 m2 ....

3.1.1.270 **Saatgutmischung liefern Böschungen**

Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern.
Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW-Regiosaat.

Saatgutmischung: Böschungen
Ansaatstärke: 5 g/m²

Wildblumen 30%
1,5 % Achillea millefolium, Gewöhnliche Schafgarbe
2 % Agrimonia eupatoria, Kleiner Odermennig
0,5 % Barbarea vulgaris, Echtes Barbarakraut
0,1 %Campanula rotundifolia, Rundbl. Glockenblume
3 % Centaurea cyanus, Kornblume
2 % Centaurea jacea, Wiesen-Flockenblume
1 % Cichorium intybus, Gewöhnliche Wegwarte
1,2 % Daucus carota, Wilde Möhre
1,5 %Echium vulgare, Gewöhnl. Natternkopf
1,5 % Galium album, Weißes Labkraut
0,8 % Hypericum perforatum, Echtes Johanniskraut
0,5% Hypochaeris radicata,, Gewöhnl. Ferkelkraut
0,1 % Jasione montana, Berg- Sandglöckchen
0,7 % Knautia arvensis Acker-Witwenblume
2 % Leucanthemum ircutianum, Wiesen-Margerite
0,2 % Linaria vulgaris, Gewöhnliches Leinkraut
0,3 % Lotus corniculatus, Hornschotenklee
0,7 % Medicago lupulina, Gelbklee
0,5 % Papaver dubium, Saatmohn
1,5 % Papaver rhoeas, Klatschmohn
0,5 % Pastinaca sativa, Gewöhnlicher Pastinak
2,2 % Plantago lanceolata, Spitzwegerich
0,5 % Prunella vulgaris, Gewöhnliche Braunelle
0,5 % Rumex acetosa, Wiesen-Sauerampfer
0,5 % Rumex acetosella, Kleiner Sauerampfer
0,4 % Scorzoneroides autumnalis, Herbst-Löwenzahn
0,5 % Silene dioica, Rote Lichtnelke
1,2 % Silene latifolia ssp. alba, Weiße Lichtnelke
1,5 % Silene vulgaris, Gewöhnliches Leimkraut
0,3 % Trifolium arvense, Hasenklee
0,3 %Verbascum nigrum, Schwarze Königskerze

Wildgräser 70%
3 %,Agrostis capillaris, Rotes Straußgras
4 % Anthoxanthum odoratum, Gewöhnliches Ruchgras
5 % Bromus hordeaceus, Weiche Trespe
5 % Cynosurus cristatus, Weide-Kammgras
15 % Festuca guestfalica (ovina), Schafschwingel

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	25 % Festuca rubra, Horst-Rotschwingel 7 % Lolium perenne, Deutsches Weidelgras 6 % Poa pratensis, Wiesen-Rispengras	2,000	kg	.....	.....
3.1.1.280	**Schnellbegrüner liefern, Roggen-Trespe** Saatgut in Säcken liefern. Roggen-Trespe -Bromus secalinus- der Böschungsrasenmischung unmittelbar vor der Aussaat beimengen und gründlich vermischen. Je kg Böschungsrasen sind 600 g Roggen-Trespe beizufügen.	1,000	kg	.....	.....
3.1.1.290	**Nassansaat auf Böschungen ausführen Neigung 1:3 - 1:1,8...** Nassansaat auf Böschungen ausführen. Mischgut in gleichmäßiger Mischung halten. Mischgut auf die Fläche n aufbringen. Die nachfolgend festgelegten Mengen der Zuschlagstoffe beziehen si ch jeweils auf 1 m2 Fläche. Neigung der Fläche 1:3 bis 1:1,8. Mulchstoff Strohhecksel, 300 g m² Kleber nach Wahl des AN. Saatgut und Schnellbegrüner	250,000	m2	.....	.....
3.1.1.300	* Normalpos. * **Böschungen mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	250,000	m2	.....	.....
	Mähen Bis zur Abnahme				
3.1.1.310	* Normalpos. * **Böschungen mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	250,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Mähen Bis zur Abnahme Oberboden wiedereinbauen				
3.1.1.320	* Normalpos. * **Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	680,000	m2	.....	.....
	Einbauort Grünfläche, 20 cm Dicke				
3.1.1.330	* Normalpos. * **Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern , andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsfläc hen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 30 cm, Profiltoleranz +3cm.	250,000	m2	.....	.....
	Einbauort Grünfläche-Innenring KV				
3.1.1.340	**Wässern und bei Bedarf Düngen Rasen** Wässern der Rasenfläche, Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentge ltlich entnommen werde. Bei Bedarf Düngen der Rasenfläche in einem Arbeitsgang, mineralisc her Dünger, granuliert.	920,000	m2	.....	.....
	BE/Baustraße				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

3.1.1.350 **Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern**

Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberbod en auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme de r Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager we rden gesondert vergütet.

Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm.

Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196.

Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waager echten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.

4.300,000 m2 ....

Summe **3.1.1** **Oberbodenarbeiten** .....

3.1.2 **Bodenarbeiten**

Straße (Fahrbahn)

3.1.2.10 **Suchgräben herstellen, t bis 1,25 m**

Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und R ohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.
Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulie ren.
Homogenbereich 1 bis in ca. 3,50 m Tiefe und Homogenbereich 2 bis in ca. 4,50 m Tiefe
Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG.
Grabentiefe bis 1,25 m.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

540,000 m3 ....

3.1.2.20 **Suchgräben herstellen, t bis 2,5 m**

Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und R ohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.
Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulie ren.
Grabentiefe über 1,25 bis 2,5 m.

Homogenbereich 1 bis in ca. 3,50 m Tiefe und Homogenbereich 2 bis in ca. 4,50 m Tiefe
Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG.

Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen he rstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	210,000	m3	.....	.....
3.1.2.30	**Boden lösen, laden, fördern und lagern** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Profilgerecht lösen, Böschung herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung bis ca 1:8 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Bodenschichten II bis VII gemäß Bodengutachten. Bodenentsorgung wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen, mit einer Profiltoleranz von +3 cm	1.200,000	m3	.....	.....
3.1.2.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 002 **Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	3.000,000	m2	.....	.....
3.1.2.50	**Qualifizierte Bodenverbesserung (in situ)** Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmischen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersuchung. Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, umfasst insbesondere: • Vorbereiten der Bearbeitungsfläche, • Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens, • Boden aufnehmen, auflockern, mischen (fräsen), intensiv mit Bindemittel homogen vermischen und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdichten, • Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (untere Lage)**, • Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**, • Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe, • Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens, • Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke, • Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen, • Einschließlich sämtlicher Maschinen-, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdichten, • Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung, • Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anhand der Eigenüberwachung während der Ausführung. Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk oder Zement/Kalk-Mischbinder) sowie die erforderliche Zugabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines anerkannten Baustofflabors festgelegt.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 3.1.2.80 oder Pos. 3.1.2.70).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

750,000 m3 ....

3.1.2.60 **Qualifizierte Bodenverbesserung (Mischen auf der BE-Fläche)**

Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmi schen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eig enschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersu chung.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Vorbereiten der Bearbeitungsfläche,
- Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens,
- Boden aufnehmen, auflockern, mischen (intensiv mit Bindemittel hom ogen vermischen) und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdichten und Transporte innerhalb der Baustelle,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (obere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,
- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen ,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen -, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdich ten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anha nd der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk oder Zement/Kalk -Mischbinder) sowie die erforderliche Zugabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines anerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 3.1.2.80 oder Pos. 3.1.2.70).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Leistung. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	750,000	m3	.....	.....
3.1.2.70	**Bindemittel für Bodenverbesserung (Mischbinder Zement/Kalk)** Liefern und dosiergenau zugeben eines hydraulischen Bindemittels z ur qualifizierten Bodenverbesserung des Bodens. Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere: • Lieferung des Mischbinders. • Vorhalten von Siloanlagen und Dosiertechnik. • Dosiergenaue Zugabe während des Mischvorganges. • Gleichmäßiges Verteilen (Ausbringen) und Einmischen in den Boden. • Abstimmung der Zugabemenge auf die Ergebnisse der Eignungsprüfung. • Alle Transport-, Umschlag- und Dosierleistungen. • Sämtliche Nebenleistungen für einen vollständigen Einbau. Als Mischbinder sind hydraulische Bodenbinder (Mischbinder Kalk 70%/Zement 30%) gemäß Baugrundgutachten und den anerkannten Regeln der Technik einzusetzen. Die **endgültige Bindemittelart und Dosierung (kg/m³ bzw. M.-%)** werden **erst nach Vorliegen der Eignungsprüfung des Baustofflabors** festgelegt und durch die Bauüberwachung bzw. Bauoberleitung freigegeben. Einbauort: Straße (Fahrbahn), Wege (Rad - und Gehweg), Baustraße und Sonstiges. Abrechnung nach tatsächlich eingebauter und nachgewiesener Mischbi ndermenge in **Tonnen (t)**.	120,000	t	.....	.....
3.1.2.80	**Bindemittel für Bodenverbesserung (Weißfeinkalk)** Liefern und dosiergenau zugeben eines hydraulischen Bindemittels z ur qualifizierten Bodenverbesserung des Bodens. Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere: • Lieferung des Mischbinders. • Vorhalten von Siloanlagen und Dosiertechnik. • Dosiergenaue Zugabe während des Mischvorganges. • Gleichmäßiges Verteilen (Ausbringen) und Einmischen in den Boden. • Abstimmung der Zugabemenge auf die Ergebnisse der Eignungsprüfung. • Alle Transport-, Umschlag- und Dosierleistungen. • Sämtliche Nebenleistungen für einen vollständigen Einbau.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Als Mischbinder sind hydraulische Bodenbinder (Weißfeinkalk) gemäß Baugrundgutachten und den anerkannten Regeln der Technik einzusetzen. Die **endgültige Bindemittelart und Dosierung (kg/m³ bzw. M.-%)** werden **erst nach Vorliegen der Eignungsprüfung des Baustofflabors** festgelegt und durch die Bauüberwachung bzw. Bauoberleitung freigegeben. Einbauort: Einbauort: Straße (Fahrbahn), Wege (Rad- und Gehweg), Baustraße und Sonstiges. Abrechnung nach tatsächlich eingebauter und nachgewiesener Mischbindermenge in **Tonnen (t)**.	100,000	t	.....	.....
	Wege (Rad- und Gehwege)				
3.1.2.90	**Boden lösen, laden, fördern und lagern** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Profilgerecht lösen, Böschung herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung ca 1:8 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen, mit einer Profiltoleranz von +3 cm.	500,000	m3	.....	.....
3.1.2.100	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 002 **Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	2.200,000	m2	.....	.....
3.1.2.110	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 002 **Planum Mulde Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, für Mulden, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	120,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.1.2.120	**Mulde herstellen** Mulde am Dammfuß profilgerecht herstellen. Tiefe über 15 cm. Breite 100 cm Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen zwischenzulagern.	240,000	m	.....	.....
	Baustraße				
3.1.2.130	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 002 * Normalpos. * **Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	4.300,000	m2	.....	.....
	Einbauort Baustraße				
3.1.2.140	**Verfüllung Bohrlöcher** Verfüllung Bohrlöcher Bohrlöcher verfüllen mit Beton C 25/30	1,000	St	.....	.....
3.1.2.150	**Sicherung / Abdeckung von Mastfundamenten** Sicherung / Abdeckung von Mastfundamenten Provisorisches sichern / abdecken von Mastfundamenten mit Gittern oder Holzplanken	1,000	St	.....	.....
Summe	**3.1.2**	**Bodenarbeiten**			.....
Summe	**3.1**	**Erdarbeiten**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**	
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.2 Entsorgung

3.2.1 Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorgung

Die Baugrundanalysen sind gemäß den Vorgaben der Mantelverordnung durchzuführen.
Diese Verordnung regelt umfassend den Schutz des Bodens, der Gewässer sowie der menschlichen Gesundheit im Zusammenhang mit dem Eintrag von Stoffen in den Boden.
Ziel der Analysen ist es, den Aufbau und die Beschaffenheit des Straßenoberbaus und des Bodens zu bewerten und den Aufwand für die Sanierung, Entsorgung etc. abzuschätzen.
Die erforderlichen Bodenkennwerte sind pro Maßnahme vorab mit dem AG abzusprechen.
Die Kosten für den Transport, die Lagerung und der späteren Entsorgung der Bohrkerne sind jeweils mit einzukalkulieren.

3.2.1.10 **Bodenanalysen aus Bodenmiete**

Probeentnahme vom vorhandenen Erdhaufen:
Die Proben Entnahme ist vom AN aus dem vorhandenen Erdhaufen durchzuführen.
Der AN hat sicherzustellen, dass die entnommene Probenmenge für die Durchführung der erforderlichen Laboruntersuchung ausreichend ist.
Der entsprechende Aufwand einschließlich der erforderlichen Anfahrt ist im Angebot zu berücksichtigen.
Einteilung des Bodens nach Bodengruppe (DIN 18196) und Homogenbereiche (DIN 18300).
Abfalltechnische Bewertung der Aushubböden und Baustoffe nach der Mantelverordnung:
- zur Wiedereinbaubarkeit / Verwertung nach EBV
- zur Deponierung nach DepV
- zu PAK, Phenol und dem Asbestgehalt in den bituminösen Schichten der Verkehrsflächen

50,000 Stck ....

3.2.1.20 **Untersuchung von Proben im Labor, Abschätzen der Bodenkennwerte**

Untersuchung von Proben im Labor, Abschätzen der Bodenkennwerte:
Bestimmen und Beurteilen von Probematerialien im Labor, qualitative Einschätzung auf
PAK und Phenolindex, Abschätzen der bodenmechanischen Kennwerte. Je Probe

50,000 Stck ....

3.2.1.30 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087

Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 'BM-0' auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	9.500,000	t	.....	.....
3.2.1.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087				
	Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN				
	Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 'BM-F3' auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1.200,000	t	.....	.....
Summe	**3.2.1 Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorgung**				.....
3.2.2	**Abbruch- und Rückbauabfälle**				
	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik				
3.2.2.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087				
	Abfall nicht gefährlich AVV170101 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 RC-1 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN				
	Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	75,000	t	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.2.2.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170101 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 RC-2 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, gemischter Bauschutt Klasse RC-2 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	23,000	t	.....	.....
3.2.2.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170101 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 RC-3 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, gemischter Bauschutt Klasse RC-3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	18,000	t	.....	.....
	Boden, Steine und Baggergut				
3.2.2.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Entsorgung übernimmt AN.	540,000	t	.....	.....
3.2.2.50	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1,000	t	.....	.....
	Metalle				
3.2.2.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170405 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen/Stahl, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	16,000	t	.....	.....
3.2.2.70	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170405 schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen/Stahl, schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1,000	t	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte				
3.2.2.80	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170302 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1.200,000	t	.....	.....
3.2.2.90	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170302 schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	10,000	t	.....	.....
Summe	**3.2.2**	**Abbruch- und Rückbauabfälle**			.....
Summe	**3.2**	**Entsorgung**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3	**Fahrbahn**				
3.3.1	**Dürerstraße - West (KV bis LL) nördl. der Stadtbahn**				
	2.1.05.Lageplan 5, 2.1.06.Lageplan 6, 2.1.07.Lageplan 7				
	Fahrbahn				
3.3.1.10	**Splittmastixasphalt SMA 8 S, -ca. 4,0 cm** Deckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 S herstellen. Einbau in Fahrbahn- und Nebenflächen. Einbaugewicht: 100 kg/qm, Schichtdicke: ca. 4,0 cm, Bitumen 25/55-55A // PmB 25/45 VL Gestein Diabas.	4.000,000	m2	.....	.....
3.3.1.20	**Halbstarre Asphaltdeckschicht Bk3,2 Körnung 0/11** Halbstarre Deckschicht aus Asphaltmischgut und Verfüllmörtel, Bela stungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Busverkehrsflächen, Verkehrsbelastung über 65 bis 130 Busse je Tag, Mischgut Körnung 0/11, Schichtdicke 6 cm, Bindemittel Bitumen 50/70 // 50/80 VL gem. TL Bitumen-StB und DIN EN 12591.	94,000	m2	.....	.....
3.3.1.30	**Asphaltbinder AC 16 BS, ca. 6 cm** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS herstellen. Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht: 150 kg/m², Schichtdicke: ca. 6,0 cm Bindemittel 10/40-65A // PmB10/25 VL Grobe Gesteinskörnung Kategorie C100/0	4.100,000	m2	.....	.....
3.3.1.40	**Asphalttragschicht AC 22 TS, ca.10 cm** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS herstellen Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht 250 kg/qm -ca. 10 cm- Bitumen 30/45 // 35/50 VL	4.100,000	m2	.....	.....
3.3.1.50	**Schottertragschicht, ca.40 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 40 cm Körnung 0/45 mm	4.100,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.3.1.60	**Schichtenverbund mit Bitumenemulsion herstellen** Gereinigte Flächen mit Bitumenemulsion C 60BP4-S maschinell anspritzen. Dosierung in Abhängigkeit der Unterlage, -ca. 300 g/m²-	8.300,000	m2	.....	.....
3.3.1.70	**Fuge als Anschluss** Anschluss als Fuge in der Dicke der Asphaltdeckschicht, 3,5 bis 4 cm an Randeinfassungen, Schachtabdeckungen, Aufsätzen und Schieberkappen herstellen. Ausführung mit schmelzbarem Bitumendichtungsband, Fugenbreite 8 mm. Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung, soweit erforder lich, säubern, trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels das Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig an pressen. Ausführung mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, Fugenbreite 10 mm Nach dem Einbau der Deckschicht die Fuge aufweiten, säubern und di e Fuge mit der Fugenmasse einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel ausbilden.	2.000,000	m	.....	.....
3.3.1.80	**Nahtausbildung** Herstellung der Nahtflanke im warmen Zustand unter 70 - 80 Grad gradlinig durch eine Quetsch- oder Trennscheibe abkanten. Nahtflanke mit einem füllstoffhaltige n polymermodifizierten Bitumen vollflächig anstreichen oder anspritz en. Menge: 50g /m je cm Schichtdicke Dicke der Asphaltdeckschicht: über 3,5 cm bis 4,5 cm.	69,000	m	.....	.....
3.3.1.90	**Bankett profilgerecht herstellen, B=1,0 m** Bankett profilgerecht herstellen. Baustoff = Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/45, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischungsverhältnis 85:15. Einbau einschichtig. Breite = 1,0 m. Querneigung nach Unterlagen des AG Einbau 3 cm tiefer als OK Fahrbahn Verdichtungsgrad DPR mindestens 97 v. H. Saatgut UG 2 / HG 2 (Westdeutsches Tiefland) liefern und in Baustoffgemisch einmischen.	350,000	m	.....	.....
	Gehweg				
3.3.1.100	**Plattenbelag 40x40x8 cm herstellen** Plattenbelag aus Gehwegplatten Rastermaß: 400x400x80 mm bzw. 400x400x80 mm im Verband nach Angabe der Bauleitung einschließlich Pflasterstein en Rastermaß 40x40x8 cm als Randausgleich in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (im verdichteten Zustand gemessen) herstellen. Die Platten einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen San d entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Pflastermaterialien erfolgt gesondert				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		380,000	m2	.....	.....
3.3.1.110	**Gehwegplatten 40x40x8 cm liefern** Gehwegplatten DIN 485, DIN EN 1338 K D I, Rastermaß: 400x400x80 mm, Beton aus Kiessand, liefern.	380,000	m2	.....	.....
3.3.1.120	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.18 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 18 cm Körnung 0/45 mm	450,000	m2	.....	.....
	Einbau STS des Gehweges inkl. Blindleitsystem und Wartefläche der Bushalt estelle				
3.3.1.130	* Normalpos. * **Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200 x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	54,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Wartefläche Bushaltestelle Dürerstr.				
3.3.1.140	* Normalpos. * **Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	54,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Wartefläche Bushaltestelle Dürerstr.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.3.1.150	* Normalpos. *				
	Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen				
	Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200 x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 3 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	13,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau				
	Abdeckstein Einfassung TB 8/25				
3.3.1.160	* Normalpos. *				
	Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern				
	Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	13,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau				
	Abdeckstein Einfassung TB 8/25				
	Gehweg				
3.3.1.170	* Normalpos. *				
	Plattenbelag 30x30x8 cm herstellen				
	Plattenbelag aus Gehwegplatten Rastermaß: 300x300x80 mm im Verband nach Angabe der Bauleitung in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (Kiessand 0/8 mm im verdichteten Zustand gemessen) herstellen. Die Platten einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen San d entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Pflastermaterialien erfolgt gesondert	150,000	m2	.....	.....
	Einbauort:				
	Schrammbord				
3.3.1.180	* Normalpos. *				
	Gehwegplatten 30x30x8 cm liefern				
	Gehwegplatten DIN 485, DIN EN 1338 K D I, Rastermaß: 300x300x8mm, Beton aus Kiessand, liefern.	150,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Einbauort: Schrammbord				
3.3.1.190	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.30 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 1296 kg/m² - etwa 30 cm Körnung 0/45 mm	150,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Schrammbord Bordsteine herstellen				
3.3.1.200	**Buskapstein, 9,6x18x30 cm** Buskapstein Grandura®, Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U liefern. Buskapstein 9,6 cm, Anlauf = Verkehrsfläche 65°, H=18 cm, Breite: 9,6/18 cm, Höhe 18/30 cm, Rasterlänge 100 cm, Nennlänge 997 mm, Anlauf: quarzhell geschliffen, Auftritt: quarzhell wassergestrahlt.	19,000	m	.....	.....
3.3.1.210	**Buskapübergangsstein links auf Bordstein H 12x15x30** Buskapübergangsstein Grandura®, 9,6 cm links, Anlauf = Verkehrsfläche, Abmessungen 9,6/18 x 30 auf 12/15 x 30, Rasterlänge 100 cm, Nennlänge 997 mm, Anlauf: quarzhell wassergestrahlt, Auftritt: quarzhell wassergestr ahlt	2,000	m	.....	.....
3.3.1.220	**Buskapübergangsstein rechts auf Bordstein H 15x30** Buskapübergangsstein Grandura®, rechts, Anlauf = Verkehrsfläche, Abmessungen 9,6/18x30 auf 12/15x30, Rasterlänge 100 cm, Anlauf: quarzhell geschliffen, Auftritt: quarzhell wassergestrahlt	2,000	m	.....	.....
3.3.1.230	**Bordsteine HB 150x300 liefern** Bordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - HB 150x300 aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	1.200,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.3.1.240	**Bordsteine Nennmaß 15x30 setzen** Aufgenommene oder gelieferte Bordsteine auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen.	1.200,000	m	.....	.....
3.3.1.250	**Übergangsstein (Absenker), R > 20m rechts 1-teilig, liefern und setzen** Übergangsstein (Absenker) - DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483-3.3 HB 150x300 auf RB 150x220, R/L, 1-teilig in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern und setz en.	5,000	m	.....	.....
3.3.1.260	**Übergangsstein (Absenker), R > 20m links 2-teilig, liefern und setzen** Übergangsstein (Absenker) - DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483-3.3 HB 150x300 auf RB 150x220, R/L, 2-teilig in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern und setz en.	7,000	m	.....	.....
3.3.1.270	**Rundbordstein, RB 150x220, R >20m liefern** Außen- / Innenbogenrundbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - RB 150x 220 mm, r=5 in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	11,000	m	.....	.....
3.3.1.280	**Rundbordstein, RB 150x220, setzen** Aufgenommene oder gelieferte Rundbordstein, RB 150x220, auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen.	11,000	m	.....	.....
3.3.1.290	**Tiefbordstein, TB 80x250 liefern und setzen** Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch mas chinelles Schneiden herstellen.	130,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.3.1.300	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Nahtflanke Abschlagen Deckschicht D 4cm Splittmastixasphalt** Nahtflanke ZTV Asphalt-StB durch Abschlagen herstellen, Ausführung in der Deckschicht, Dicke der Deckschicht 4 cm, aus Splittmastixasphalt, bitumenhaltiges Bindemittel volldeckend heiß auftragen, Auftragsmenge 50g/m je cm Schichtdicke.	88,000	m	.....	.....
	Taktile Leiteinrichtungen herstellen				
3.3.1.310	**Noppensteine 30x30x8, weiss, liefern und setzen** Noppensteine DIN EN 32984, DIN EN 1338 D I, Rastermaß: 300x300x80 mm, Farbpigmentierung aus weisser UV-beständige Eisenoxidfarbe als taktiler Belag für Aufmerksamkeitsstreifen liefern und setzen. Taktile Oberfläche mit 32 Tastnoppen, versetzt angeordnet. Noppendicke 5mm, Noppenbreite 3 cm, Noppenabstand 7,5 cm	4,000	m2	.....	.....
3.3.1.320	**Rippenplatten 30x30x8 liefern und setzen** Rippenplatte DIN EN 32984, DIN EN 1338 KDI, Rastermaß 300x300x80 mm, Farbpigmentierung aus UV-Beständigen Eisenoxydfarben, weiss oder grau liefern und setzen für taktiles Leitsystem liefern und setzen. Rippental g leich Oberfläche Pflaster. Rippendicke 5 mm, Rippenbreite 1cm, Rippenabstand 4,3 cm	12,000	m2	.....	.....
3.3.1.330	**Platten 30x30x8, anthrazit glatt, liefern und setzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 300x300x80 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe anthrazit glatt, liefern und setzen. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	6,000	m2	.....	.....
3.3.1.340	* Normalpos. * **Pflaster, antrazit mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm,80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: anthrazit einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	12,000	m2	.....	.....
	Einbau Bereich Bushaltestelle				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Beschilderung				
3.3.1.350	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Richtzeichen D 2mm RA2 Richtzeichen 357** Richtzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Dicke mind. 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Richtzeichen Nr 357.	1,000	St	.....	.....
3.3.1.360	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Vorschriftzeichen D 2mm RA2 Vorschriftzeichen 250** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Dicke mind. 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 250.	3,000	St	.....	.....
3.3.1.370	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Vorschriftzeichen D 2mm RA2 Vorschriftzeichen 224** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Dicke mind. 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 224.	1,000	St	.....	.....
3.3.1.380	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Zusatzzeichen Gr.2 RA2 Zusatzzeichen 1026-30** Zusatzzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Zusatzzeichen Nr 1026-30.	1,000	St	.....	.....
3.3.1.390	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Zusatzzeichen Gr.2 RA2 Zusatzzeichen 1026-32** Zusatzzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Zusatzzeichen Nr 1026-32.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.3.1.400	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Richtzeichen D 2mm RA2 Richtzeichen 301** Richtzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Dicke mind. 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Richtzeichen Nr 301.	4,000	St	.....	.....
3.3.1.410	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 76,1mm WD 2,9mm L 4m** Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Länge 4 m, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	6,000	St	.....	.....
3.3.1.420	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003 * Normalpos. * **Bodenhülse Markierungspfosten T 50cm D 76mm** Bodenhülse für Markierungspfosten, Einbindetiefe 50 cm, Durchmesser 76 mm.	2,000	St	.....	.....
	Einbaubereich: Pflaster/Asphaltbereich				
3.3.1.430	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003 * Normalpos. * **Bodenanker L-Stahl 40/40/4mm L500mm** Bodenanker für Einfriedungen, aus L-Stahl mit verzinkten Widerhaken, Profil 40/40/4 mm, Länge 500 mm, ein Anker je Zaunfeld, unteren Spanndraht befestigen mit Klammern aus nichtrostendem Stahl.	4,000	St	.....	.....
	Bodenanker zur Befestigung Schild Stahlpfosten in Grünflächen Bodenanker zur Befestigung Schild Stahlpfosten in Grünfläche				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Markierungsarbeiten				
3.3.1.440	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II unterbrochen B 12cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, unterbrochen Verhältnis Strich / Unterbrechung 2:1, Breite 12 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	500,000	m	.....	.....
3.3.1.450	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahnm. Fußgänger-/Radfahrerfurt Typ II B 12cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M als Fußgänger- und Radfahrerfurt, Typ II, Breite 12 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	31,000	m	.....	.....
3.3.1.460	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II durchgehend B 12cm 1K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P5 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, durchgehend, Breite 12 cm, aus Einkomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P5 (1000000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		260,000	m	.....	.....
3.3.1.470	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II unterbrochen B 25cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, unterbrochen Verhältnis Strich / Unterbrechung 1:1, Breite 25 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	59,000	m	.....	.....
3.3.1.480	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahnm. Fußgängerüberweg Typ II B 50cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M als Fußgängerüberweg, Typ II, Breite 50 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltbeton, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	34,000	m	.....	.....
3.3.1.490	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahnm. Sperrfläche Typ II B 50cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M als Sperrfläche, Typ II, Breite 50 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltbeton.	34,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Entwässerung				
3.3.1.500	**Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen** Straßenabläufe aus Beton in Anlehnung an DIN 4052, bestehend aus Sumpf mit Ablaufstutzen als Fertigteil, Höhe 1,25 m, sowie Schaft 5d und Auflagering 10a, herstellen. Ist der Sumpf als Fertigteil nicht lieferbar, so kann der Aufbau n ach DIN 4052 mit den Betonteilen 2a, 6a, 3a KG, 5d und 10a erfolgen. Tiefe ja nach Hersteller ca. 1,80m ab OK Rinne. Die Einzelteile wasserdicht in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststof fvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 3 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.	17,000	St	.....	.....
3.3.1.510	**Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen** Aufsätze für Straßenabläufe, 500x500 mm, Pultform, Klasse D 400, DIN EN 124-2, Maßnorm nach DIN 19583. Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Rahmen und Rosteinsatz aus Gusseisen, Rosteinsatz mit Dämpfungsein lage einschließlich der Verschlussbleche bzw. mit geschlossenem Gussrah men für die Bauzeitentwässerung liefern und fachgerecht einbauen. Schlitzweite 34 mm Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.	17,000	St	.....	.....
3.3.1.520	**Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN150 Kanal Stahlbeton DN300 Anschlussöffnung Dichtung** Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 150, an gepl. Kanal aus Stahlbeton, DN 300, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Anschlusswinkel 45/90 Grad, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.	17,000	St	.....	.....
3.3.1.530	**1-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160 mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und einreihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfunda ment aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	49,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.3.1.540	**2-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfund ament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	690,000	m	.....	.....
3.3.1.550	**3-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160 mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und dreireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfund ament aus Beton C 20/25 in 24 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	17,000	m	.....	.....
Summe	**3.3.1 Dürerstraße - West (KV bis LL) nördl. der Stadtbahn**				.....
3.3.2	**Wittebreite**				
	2.1.05.Lageplan 5				
3.3.2.10	**Splittmastixasphalt SMA 8 S, -ca. 4,0 cm** Deckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 S herstellen. Einbau in Fahrbahn- und Nebenflächen. Einbaugewicht: 100 kg/qm, Schichtdicke: ca. 4,0 cm, Bitumen 25/55-55A // PmB 25/45 VL Gestein Diabas.	300,000	m2	.....	.....
3.3.2.20	**Asphaltbinder AC 16 BS, ca. 6 cm** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS herstellen. Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht: 150 kg/m², Schichtdicke: ca. 6,0 cm Bindemittel 10/40-65A // PmB10/25 VL Grobe Gesteinskörnung Kategorie C100/0	300,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.3.2.30	**Asphalttragschicht AC 22 TS, ca.10 cm** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS herstellen Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht 250 kg/qm -ca. 10 cm- Bitumen 30/45 // 35/50 VL	300,000	m2	.....	.....
3.3.2.40	**Schottertragschicht, ca.40 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3,2 bis 100 Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 40 cm Körnung 0/45 mm	300,000	m2	.....	.....
3.3.2.50	**Schichtenverbund mit Bitumenemulsion herstellen** Gereinigte Flächen mit Bitumenemulsion C 60BP4-S maschinell anspritzen. Dosierung in Abhängigkeit der Unterlage, -ca. 300 g/m²-	44,000	m2	.....	.....
3.3.2.60	**Fuge als Anschluss** Anschluss als Fuge in der Dicke der Asphaltdeckschicht, 3,5 bis 4 cm an Randeinfassungen, Schachtabdeckungen, Aufsätzen und Schieberkappen herstellen. Ausführung mit schmelzbarem Bitumendichtungsband, Fugenbreite 8 mm. Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung, soweit erforder lich, säubern, trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels das Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig an pressen. Ausführung mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, Fugenbreite 10 mm Nach dem Einbau der Deckschicht die Fuge aufweiten, säubern und di e Fuge mit der Fugenmasse einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel ausbilden.	1.300,000	m	.....	.....
3.3.2.70	**Nahtausbildung** Herstellung der Nahtflanke im warmen Zustand unter 70 - 80 Grad gradlinig durch eine Quetsch- oder Trennscheibe abkanten. Nahtflanke mit einem füllstoffhaltige n polymermodifizierten Bitumen vollflächig anstreichen oder anspritz en. Menge: 50g /m je cm Schichtdicke Dicke der Asphaltdeckschicht: über 3,5 cm bis 4,5 cm.	5,000	m	.....	.....
	Bordsteine herstellen				
3.3.2.80	**Bordsteine HB 150x300 liefern** Bordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - HB 150x300 aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	53,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.3.2.90	**Bordsteine Nennmaß 15x30 setzen** Aufgenommene oder gelieferte Bordsteine auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen.	53,000	m	.....	.....
3.3.2.100	**Übergangsstein (Absenker), R > 20m, 1-teilig, liefern und setzen** Übergangsstein (Absenker) - DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483-3.3 HB 150x300 auf RB 150x220, R/L, 2-teilig in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	3,000	m	.....	.....
3.3.2.110	**Übergangsstein (Absenker), R<=20m liefern, 2-teilig, liefern und setzen** Übergangsstein (Absenker) - DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483-3.3 als Kurvensteine in Kurven KA / KI <= 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	3,000	m	.....	.....
3.3.2.120	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Nahtflanke Abschlagen Deckschicht D 4cm Splittmastixasphalt** Nahtflanke ZTV Asphalt-StB durch Abschlagen herstellen, Ausführung in der Deckschicht, Dicke der Deckschicht 4 cm, aus Splittmastixasphalt, bitumenhaltiges Bindemittel volldeckend heiß auftragen, Auftragsmenge 50g/m je cm Schichtdicke.	73,000	m	.....	.....
	Beschilderung				
3.3.2.130	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Vorschriftzeichen D 2mm RA2 Vorschriftzeichen 205** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Schild aus Leichtmetall, Mindestblechdicke 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 205.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.3.2.140	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 76,1mm WD 2,9mm L 4m** Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Länge 4 m, mit losem, biegesteifen Erdanker aus Metall, ca. 300 mm vom unteren Pfostenende, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	1,000	St	.....	.....
3.3.2.150	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003 * Normalpos. * **Bodenanker L-Stahl 40/40/4mm L500mm** Bodenanker für Einfriedungen, aus L-Stahl mit verzinkten Widerhaken, Profil 40/40/4 mm, Länge 500 mm, ein Anker je Zaunfeld, unteren Spanndraht befestigen mit Klammern aus nichtrostendem Stahl.	1,000	St	.....	.....
	Bodenanker zur Befestigung Schild Stahlpfosten in Erdreich Bodenanker zur Befestigung Schild Stahlpfosten in Erdreich				
	Markierungsarbeiten				
3.3.2.160	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II unterbrochen B 12cm 2K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, unterbrochen Verhältnis Strich / Unterbrechung 1:2, Breite 12 cm, aus Zweikomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltbeton, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	47,000	m	.....	.....
	Entwässerung				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

3.3.2.170 **Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen**

Straßenabläufe aus Beton in Anlehnung an DIN 4052, bestehend aus Sumpf mit Ablaufstutzen als Fertigteil, Höhe 1,25 m, sowie Schaft 5d und Auflagering 10a, herstellen.
Ist der Sumpf als Fertigteil nicht lieferbar, so kann der Aufbau n ach DIN 4052 mit den Betonteilen 2a, 6a, 3a KG, 5d und 10a erfolgen.
Tiefe ja nach Hersteller ca. 1,80m ab OK Rinne.
Die Einzelteile wasserdicht in Mörtel versetzen und verfugen.
Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststof fvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.
Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 3 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.

1,000 St ....

3.3.2.180 **Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen**

Aufsätze für Straßenabläufe, 500x500 mm, Pultform, Klasse D 400, DIN EN 124-2, Maßnorm nach DIN 19583. Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Rahmen und Rosteinsatz aus Gusseisen, Rosteinsatz mit Dämpfungsein lage einschließlich der Verschlussbleche bzw. mit geschlossenem Gussrah men für die Bauzeitentwässerung liefern und fachgerecht einbauen. Schlitzweite 34 mm
Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.

1,000 St ....

3.3.2.190 **Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN150 Kanal Stahlbeton DN300 Anschlussöffnung Dichtung**

Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 150, an gepl. Kanal aus Stahlbeton, DN 300, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Anschlusswinkel 45/90 Grad, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.

1,000 St ....

3.3.2.200 **2-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen**

Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfund ament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen.
Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen.
Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.

33,000 m ....

Summe **3.3.2** **Wittebreite** **.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
Summe	**3.3**	**Fahrbahn**			**.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4	**Kreisverkehr & Schlosshofstraße & Dürerstraße Ost**				
	2.1.07.Lageplan 7				
3.4.1	**Entwässerung**				
3.4.1.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 010 **Sickerltg TP R2 PE-HD DN100 Graben** Sickerleitung aus Kunststoff-Vollsickerrohr, Typ R2, PE-HD DIN 4262-1, DN 100, in vorh. Graben.	530,000	m	.....	.....
3.4.1.20	**Entwässerungsschacht anpassen** Bestehende Entwässerungsschacht freilegen, ausbauen und seitlich l agern. Die Schächte wieder aufsetzen und der neuen Höhenlage der Oberflächenbefestigung anpassen. Die Höhendifferenz beträgt bis +/- 15 cm. Soweit möglich, sind zur Überbrückung der Höhendifferenz Betonfert igteile nach DIN 4052 zu verwenden.	11,000	St	.....	.....
3.4.1.30	**Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen** Straßenabläufe aus Beton in Anlehnung an DIN 4052, bestehend aus Sumpf mit Ablaufstutzen als Fertigteil, Höhe 1,25 m, sowie Schaft 5d und Auflagering 10a, herstellen. Ist der Sumpf als Fertigteil nicht lieferbar, so kann der Aufbau n ach DIN 4052 mit den Betonteilen 2a, 6a, 3a KG, 5d und 10a erfolgen. Tiefe ja nach Hersteller ca. 1,80m ab OK Rinne. Die Einzelteile wasserdicht in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststof fvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 3 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.	17,000	St	.....	.....
3.4.1.40	**Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen** Aufsätze für Straßenabläufe, 500x500 mm, Pultform, Klasse D 400, DIN EN 124-2, Maßnorm nach DIN 19583. Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Rahmen und Rosteinsatz aus Gusseisen, Rosteinsatz mit Dämpfungsein lage einschließlich der Verschlussbleche bzw. mit geschlossenem Gussrah men für die Bauzeitentwässerung liefern und fachgerecht einbauen. Schlitzweite 34 mm Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.	17,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.1.50	**Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN150 Kanal Stahlbeton DN400 Anschlussöffnung Dichtung** Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 150, an gepl. Kanal aus Stahlbeton, DN 400, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.	1,000	St	.....	.....
3.4.1.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 009 **Anschluss Abwasserkanal Beton KW-M DN250 Kanal Beton DN300 Anschlussöffnung Dichtung** Anschluss von Abwasserkanal aus Beton, KW-M, Kreisquerschnitt wandverstärkt ohne Fuß mit Muffe, DN 250, an vorh. Kanal aus Beton, Kreisquerschnitt wandverstärkt ohne Fuß mit Muffe, DN 300, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.	16,000	St	.....	.....
3.4.1.70	**Aufsätze der Straßenabläufe regulieren** Aufsätze der Straßenabläufe freilegen, ausbauen und seitlich lagern. Die Aufsätze wieder aufsetzen und der neuen Höhenlage der Oberflächenbefestigung anpassen. Die Höhendifferenz beträgt bis +/- 15 cm. Soweit möglich, sind zur Überbrückung der Höhendifferenz Betonfertigteile nach DIN 4052 zu verwenden. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.	1,000	St	.....	.....
Summe	**3.4.1 Entwässerung**				.....
3.4.2	**Schichten ohne Bindemittel**				
3.4.2.10	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.18 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 18 cm Körnung 0/45 mm	25,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau: Wartefläche Bushaltestelle				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.2.20	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.18 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 18 cm Körnung 0/45 mm	1.400,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau: Gehweg				
3.4.2.30	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.20 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 20 cm Körnung 0/45 mm	101,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau: Inseln				
3.4.2.40	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.30 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 30 cm Körnung 0/45 mm	240,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau: Grundstückszufahrt				
3.4.2.50	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.33 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 33 cm Körnung 0/45 mm	170,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau: KV Innenring				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.2.60	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.40 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 40 cm Körnung 0/45 mm	180,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau: Bushaltestelle				
3.4.2.70	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.41 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 41 cm Körnung 0/45 mm	530,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau: Fahrbahn Wendehammer				
3.4.2.80	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.43 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 43 cm Körnung 0/45 mm	2.300,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau: Fahrbahn Schloßhofstr., Dürerstr. und Kreisverkehr				
3.4.2.90	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.49 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 49 cm Körnung 0/45 mm				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		55,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau: Grundstückszufahrt				
3.4.2.100	* Normalpos. * **Schottertragschicht, ca.53 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 53 cm Körnung 0/45 mm	230,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau: Parkstreifen				
Summe	**3.4.2 Schichten ohne Bindemittel**				.....
3.4.3	**Asphaltbauweise**				
3.4.3.10	* Normalpos. * **Asphalttragschicht AC 22 TS, ca.10 cm** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS herstellen Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht 250 kg/qm -ca. 10 cm- Bitumen 30/45 // 35/50 VL	3.000,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Arbeitsbereich Einbau Fahrbahn Fahrbahn Schloßhofstr., Dürerstr., Wendehammer, Bushatestelle und Kreisverkehr				
3.4.3.20	* Normalpos. * **Asphaltbinder AC 16 BS, ca. 6 cm** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS herstellen. Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht: 150 kg/m², Schichtdicke: ca. 6,0 cm Bindemittel 10/40-65A // PmB10/25 VL Grobe Gesteinskörnung Kategorie C100/0	180,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Fahrbahn Bushaltestelle				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.3.30	* Normalpos. * **Asphaltbinder AC 16 BS, ca. 6 cm** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS herstellen. Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht: 150 kg/m², Schichtdicke: ca. 6,0 cm Bindemittel 10/40-65A // PmB10/25 VL Grobe Gesteinskörnung Kategorie C100/0	530,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Fahrbahn Wendehammer				
3.4.3.40	* Normalpos. * **Asphaltbinder AC 16 BS, ca. 8 cm** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS herstellen. Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht: 150 kg/m², Schichtdicke: ca. 6,0 cm Bindemittel 10/40-65A // PmB10/25 VL Grobe Gesteinskörnung Kategorie C100/0	1.800,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Fahrbahn Schloßhofstr., Wendehammer und Kreisverkehr				
3.4.3.50	* Normalpos. * **Splittmastixasphalt SMA 8 S, -ca. 4,0 cm** Deckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 S herstellen. Einbau in Fahrbahn- und Nebenflächen. Einbaugewicht: 100 kg/qm, Schichtdicke: ca. 4,0 cm, Bitumen 25/55-55A // PmB 25/45 VL Gestein Diabas.	2.300,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Fahrbahn Schloßhofstr., Dürerstr. Ost, Kreisverkehr und Wendehammer				
3.4.3.60	**Schichtenverbund mit Bitumenemulsion herstellen** Gereinigte Flächen mit Bitumenemulsion C 60BP4-S maschinell anspritzen. Dosierung in Abhängigkeit der Unterlage, -ca. 300 g/m²-	5.500,000	m2	.....	.....
3.4.3.70	**Fuge als Anschluss** Anschluss als Fuge in der Dicke der Asphaltdeckschicht, 3,5 bis 4 cm an Randeinfassungen, Schachtabdeckungen, Aufsätzen und Schieberkappen herstellen. Ausführung mit schmelzbarem Bitumendichtungsband, Fugenbreite 8 mm.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung, soweit erforder lich, säubern, trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels das Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig an pressen. Ausführung mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, Fugenbreite 10 mm Nach dem Einbau der Deckschicht die Fuge aufweiten, säubern und di e Fuge mit der Fugenmasse einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel ausbilden.	1.800,000	m	.....	.....
3.4.3.80	**Nahtausbildung** Herstellung der Nahtflanke im warmen Zustand unter 70 - 80 Grad gradlinig durch eine Quetsch- oder Trennscheibe abkanten. Nahtflanke mit einem füllstoffhaltige n polymermodifizierten Bitumen vollflächig anstreichen oder anspritz en. Menge: 50g /m je cm Schichtdicke Dicke der Asphaltdeckschicht: über 3,5 cm bis 4,5 cm.	27,000	m	.....	.....
3.4.3.90	* Normalpos. * **Halbstarre Asphaltdeckschicht Bk3,2 Körnung 0/11** Halbstarre Deckschicht aus Asphaltmischgut und Verfüllmörtel, Bela stungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Busverkehrsflächen, Verkehrsbelastung über 65 bis 130 Busse je Tag, Mischgut Körnung 0/11, Schichtdicke 6 cm, Bindemittel Bitumen 50/70 // 50/80 VL gem. TL Bitumen-StB und DIN EN 12591.	25,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Fahrbahn Bushaltestelle				
Summe	**3.4.3 Asphaltbauweise**				.....
3.4.4	**Betonbauweise**				
	Innenring				
3.4.4.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Betondecke ZTV Beton-StB Verkehrsfläche D 27cm** Betondecke ZTV Beton-StB aus Ortbeton, in Verkehrsflächen, Dicke der Decke 27 cm, Betonoberfläche mit Stahlbesen abziehen und nass nachbehandeln.	170,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.4.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 013 **Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C12/15 D 10cm** Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, Dicke 10 cm.	170,000	m2	.....	.....
	Stützwand				
3.4.4.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Einfassung Winkelstützel. Stahlbeton 50/80cm** Einfassung aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteil, Fußlänge/Höhe 50/80 cm, Fundament wird gesondert vergütet.	16,000	m	.....	.....
3.4.4.40	**Fundament Stützwand** Ortbeton Fundament für Stützwand, aus Magerbeton 10 cm, Mörtel 5 cm Frosticheres Material 55 cm herstellen	9,000	m3	.....	.....
Summe	**3.4.4 Betonbauweise**				.....
3.4.5	**Pflasterdecken, Plattenbelage, Einfassungen**				
	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen				
3.4.5.10	* Normalpos. * **Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	25,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Wartefläche Bushaltestelle Dürerstr. und Scholoßhofstr.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.5.20	* Normalpos. * **Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	25,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Wartefläche Bushaltestelle Dürerstr. und Scholoßhofstr.				
3.4.5.30	* Normalpos. * **Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 3 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	54,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Abdeckstein Einfassung Kreisverkerh, Dürerstr. und Scholoßhofstr				
3.4.5.40	* Normalpos. * **Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	54,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Abdeckstein Einfassung Kreisverkerh, Dürerstr. und Scholoßhofstr				
3.4.5.50	* Normalpos. * **Verbundpflasterdecke herstellen** Pflasterdecke aus Verbundpflastersteinen, DIN EN 1338 D I, mit 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, auf einem ca. 4 cm dicken Pflasterbett (in verdichtetem Zustand gemessen), herstellen. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säuber n und überschüssigen Sand entfernen. Anmerkung Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	230,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Arbeitsbereich Einbau Parkstreifen Dürerstr. und Scholoßhofstr..				
3.4.5.60	* Normalpos. * **Pflaster, antrazit mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm,80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: anthrazit einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	230,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Parkstreifen Dürerstr. und Scholoßhofstr.				
3.4.5.70	* Normalpos. * **Verbundpflasterdecke herstellen** Pflasterdecke aus Verbundpflastersteinen, DIN EN 1338 D I, mit 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, auf einem ca. 4 cm dicken Pflasterbett (in verdichtetem Zustand gemessen), herstellen. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	240,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Grundstückzufahrt				
3.4.5.80	* Normalpos. * **Pflaster, antrazit mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm,80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: anthrazit einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	240,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Gehwegüberfahrt - Nebenstraße				
3.4.5.90	* Normalpos. * **Verbundpflasterdecke herstellen** Pflasterdecke aus Verbundpflastersteinen, DIN EN 1338 D I, mit 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, auf einem ca. 3 cm dicken Pflasterbett (in verdichtetem Zustand gemessen), herstellen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	55,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Gehwegüberfahrt - Nebenstraße				
3.4.5.100	* Normalpos. * **Pflaster, antrazit mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm,80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: anthrazit einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	55,000	m2	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Grundstückzufahrt				
	Taktile Leiteinrichtungen herstellen				
3.4.5.110	**Noppensteine 30x30x8, weiss, liefern und setzen** Noppensteine DIN EN 32984, DIN EN 1338 D I, Rastermaß: 300x300x80 mm, Farbpigmentierung aus weisser UV-beständige Eisenoxidfarbe als taktiler Belag für Aufmerksamkeitsstreifen liefern und setzen. Taktile Oberfläche mit 32 Tastnoppen, versetzt angeordnet. Noppendicke 5mm, Noppenbreite 3 cm, Noppenabstand 7,5 cm	27,000	m2	.....	.....
3.4.5.120	**Rippenplatten 30x30x8 liefern und setzen** Rippenplatte DIN EN 32984, DIN EN 1338 KDI, Rastermaß 300x300x80 mm, Farbpigmentierung aus UV-Beständigen Eisenoxydfarben, weiss oder grau liefern für taktiles Leitsystem liefern und setzen. Rippental gleich Oberf läche Pflaster. Rippendicke 5 mm, Rippenbreite 1cm, Rippenabstand 4,3 cm	56,000	m2	.....	.....
3.4.5.130	**Platten 30x30x8, anthrazit glatt, liefern und setzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 300x300x80 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe anthrazit glatt, liefern und setzen. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	12,000	m2	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.5.140	**Platten 20x20x8, anthrazit, liefern und setzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 200x200x80 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe anthrazit, liefern und setzen. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	17,000	m2	.....	.....
3.4.5.150	**Leitstreifen Beton 30/30cm D 8cm weiß Rippenstruktur B 30cm Bettung Kiessand 0/4 D 3-5cm liefern und setzten** Leitstreifen aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus Beton, Plattenmaße 30/30 cm, Dicke 8 cm, Farbton weiß, mit Rippenstruktur, Streifenbreite 30 cm, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke 3 bis 5 cm, Bettungsstoff als Fugenfüllung liefern und setzten.	75,000	m	.....	.....
3.4.5.160	* Normalpos. * **Pflaster, antrazit mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm,80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: anthrazit einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	8,000	m2	.....	.....
	Einbau Bereich Bushaltestelle Plattenbelag mit Platten aus Beton herstellen				
3.4.5.170	**Plattenbelag 40x40x6 cm herstellen** Plattenbelag aus Gehwegplatten Rastermaß: 400x400x60 mm bzw. 400x400x60 mm im Verband nach Angabe der Bauleitung einschließlich Pflasterstein en Rastermaß 20x10x6 cm als Randausgleich in einer ca. 3 cm dicken Pflasterbettung (im verdichteten Zustand gemessen) herstellen. Die Platten einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen San d entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Pflastermaterialien erfolgt gesondert	1.320,000	m2	.....	.....
3.4.5.180	**Gehwegplatten 40x40x6 cm liefern** Gehwegplatten DIN 485, DIN EN 1338 K D I, Rastermaß: 400x400x6 mm bzw. 400x400x60 mm, Beton aus Kiessand, liefern.	1.300,000	m2	.....	.....
	Borde herstellen Scholßhofstr., Kreisverkehr, Dürerstr.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.5.190	**Bordsteine Nennmaß 15x30 setzen** Aufgenommene oder gelieferte Bordsteine auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen.	960,000	m	.....	.....
3.4.5.200	**Bordsteine HB 150x300 liefern** Bordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - HB 150x300 aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	744,000	m	.....	.....
3.4.5.210	**Übergangsstein (Absenker), rechts 1-teilig, liefern und setzen** Übergangsstein (Absenker) - DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483-3.3 HB 150x300 auf RB 150x220, R/L rechts, 1-teilig in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern und setz en.	7,000	m	.....	.....
3.4.5.220	**Übergangsstein (Absenker), links 2-teilig, liefern und setzen** Übergangsstein (Absenker) - DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483-3.3 HB 150x300 auf RB 150x220, R/L rechts, 1-teilig in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern und setz en.	13,000	m	.....	.....
3.4.5.230	**Tiefbordstein, TB 80x250 liefern und setzen** Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch mas chinelles Schneiden herstellen.	540,000	m	.....	.....
3.4.5.240	* Normalpos. * **Bordsteine für FB 20x25, weiss, liefern** Flachbordstein DIN 1340 Typ DIT, DIN 483 -FB 200x250 mm mit Vorsatzbeton, Zuschlag aus gebr. Hartgestein, mit Weiß -Zement und Weiß -Pigment einschließlich Kurvensteinen und Absenkern liefern.	47,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Arbeitsbereich Einbau Kreisverkehr				
3.4.5.250	* Normalpos. * **Buskapstein, 9,6x18x30 cm** Buskapstein Grandura®, Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U liefern. Buskapstein 9,6 cm, Anlauf = Verkehrsfläche 65°, H=18 cm, Breite: 9,6/18 cm, Höhe 18/30 cm, Rasterlänge 100 cm, Nennlänge 997 mm, Anlauf: quarzhell geschliffen, Auftritt: quarzhell wassergestrahlt.	38,000	m	.....	.....
	Arbeitsbereich Einbau Bushaltestelle				
3.4.5.260	**Buskapübergangsstein links auf Bordstein H 12x15x30** Buskapübergangsstein Grandura®, 9,6 cm links, Anlauf = Verkehrsfläche, Abmessungen 9,6/18 x 30 auf 12/15 x 30, Rasterlänge 100 cm, Nennlänge 997 mm, Anlauf: quarzhell wassergestrahlt, Auftritt: quarzhell wassergestr ahlt	3,000	m	.....	.....
3.4.5.270	**Buskapübergangsstein rechts auf Bordstein H 15x30** Buskapübergangsstein Grandura®, rechts, Anlauf = Verkehrsfläche, Abmessungen 9,6/18x30 auf 12/15x30, Rasterlänge 100 cm, Anlauf: quarzhell geschliffen, Auftritt: quarzhell wassergestrahlt	3,000	m	.....	.....
3.4.5.280	**Fahrradbordsteine, Mittelstück 3/25/25/100** Fahrradbordsteine, Mittelstück 3/25/25/100 DIN EN 1340 Typ DIT aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern, auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen.	79,000	m	.....	.....
3.4.5.290	**Fahrradbord Absenker links und rechts, Zulage** Fahrradbord Absenker links und rechts als Zulage zum Fahrradbord M ittelstücke	14,000	m	.....	.....
3.4.5.300	**Rundbordstein, RB 150x220, R >20m liefern** Außen- / Innenbogenrundbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - RB 150x 220 mm, r=5 in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	3,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.5.310	**Rundbordstein, RB 150x220, setzen** Aufgenommene oder gelieferte Rundbordstein, RB 150x220, auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen.	3,000	m	.....	.....
	Inseln				
3.4.5.320	**Pflasterdecke Mittelinseln und Schrammborde** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200x 100 mm, einschließlich taktilen Leitelementen, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 3 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstellen. Die Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschl ämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	101,000	m2	.....	.....
3.4.5.330	**Bordsteine für FB 20x25, weiss, liefern** Flachbordstein DIN 1340 Typ DIT, DIN 483 -FB 200x250 mm mit Vorsatzbeton, Zuschlag aus gebr. Hartgestein, mit Weiß -Zement und Weiß -Pigment einschließlich Kurvensteinen und Absenkern liefern.	82,000	m	.....	.....
3.4.5.340	**Rippenplatten 30x30x8 liefern und setzen** Rippenplatte DIN EN 32984, DIN EN 1338 KDI, Rastermaß 300x300x80 mm, Farbpigmentierung aus UV-Beständigen Eisenoxydfarben, weiss oder grau liefern und setzen für taktiles Leitsystem liefern. Rippental gleich Oberf läche Pflaster. Rippendicke 5 mm, Rippenbreite 1cm, Rippenabstand 4,3 cm	18,000	m2	.....	.....
3.4.5.350	**Platten 20x20x8, anthrazit glatt, liefern und setzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 200x200x80 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe anthrazit glatt, liefern und setzen. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	17,000	m2	.....	.....
3.4.5.360	**Platten 30x30x8, anthrazit glatt, liefern und setzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 300x300x80 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe anthrazit glatt, liefern und setzen. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	4,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.5.370	**Platten 20x20x6, grau, liefern und setzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 200x200x60 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe grau, liefernund setzen. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	44,000	m2	.....	.....
3.4.5.380	**Einreihige Abschlussbahn herstellen** Einreihige Abschlussbahn aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160 mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Betonfundament aus C 20/25 herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	43,000	m	.....	.....
	Rinnen, Mulden Streifen aus Pflaster				
3.4.5.390	**1-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160 mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und einreihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfundament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	99,000	m	.....	.....
3.4.5.400	**2-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfundament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	430,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

3.4.5.410 **3-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen**

Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160 mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und dreireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfund ament aus Beton C 20/25 in 24 cm Dicke herstellen.
Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen.
Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.

33,000 m ....

Summe **3.4.5** **Pflasterdecken, Plattenbelage, Einfassungen** .....

3.4.6 **Landschaftsbau**

3.4.6.10 **Bankett profilgerecht herstellen, B=1,0 m**

Bankett profilgerecht herstellen.
Baustoff = Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/45, Kategorie C 90/3 und Oberboden,
Mischungsverhältnis 85:15.
Einbau einschichtig.
Breite = 1,0 m.
Querneigung nach Unterlagen des AG
Einbau 3 cm tiefer als OK Fahrbahn
Verdichtungsgrad DPR mindestens 97 v. H.
Saatgut UG 2 / HG 2 (Westdeutsches Tiefland) liefern und in Baustoffgemisch einmischen.

120,000 m ....

Summe **3.4.6** **Landschaftsbau** .....

3.4.7 **Ausstattung**

Verkehrsschilder liefern und anbringen

Hinweis zu den Richtzeichen
Die Richtzeichen sind in Flachform zu liefern.

Beschilderung

3.4.7.10 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080

Vorschriftzeichen D 2mm RA2 Vorschriftzeichen 205

Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Schild aus Leichtmetall, Mindestblechdicke 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 205.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		4,000	St	.....	.....
3.4.7.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Vorschriftzeichen Gr.2 RA2 Vorschriftzeichen 215** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 215.	4,000	St	.....	.....
3.4.7.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Vorschriftzeichen Gr.2 RA2 Vorschriftzeichen 224** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 224.	2,000	St	.....	.....
3.4.7.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Vorschriftzeichen Gr.2 RA2 Vorschriftzeichen 250** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 250.	1,000	St	.....	.....
3.4.7.50	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Richtzeichen Gr.2 RA2 Richtzeichen 357** Richtzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Richtzeichen Nr 357.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.7.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Zusatzzeichen Gr.2 RA2 Zusatzzeichen 1020-12** Zusatzzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Zusatzzeichen Nr 1020-12.	1,000	St	.....	.....
3.4.7.70	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Vorschriftzeichen Gr.2 RA2 Vorschriftzeichen 222** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA 2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Verkehrszeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Vorschriftzeichen Nr 222.	5,000	St	.....	.....
3.4.7.80	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Gr.2 RA2 Verkehrseinr. Zeichen 605-10** Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, Rohrpfosten/-rahmen wird gesondert vergütet, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Verkehrseinrichtung Zeichen Nr 605-10.	5,000	St	.....	.....
3.4.7.90	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 76,1mm WD 2,9mm L 2m** Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Länge 2 m, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	5,000	St	.....	.....
3.4.7.100	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 76,1mm WD 2,9mm L 4m** Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Länge 4 m, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	7,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.7.110	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003 * Normalpos. * **Bodenhülse Markierungspfosten T 50cm D 76mm** Bodenhülse für Markierungspfosten, Einbindetiefe 50 cm, Durchmesser 76 mm.	12,000	St	.....	.....
	Einbaubereich: Pflaster/Asphaltbereich				
	Markierungsarbeiten				
3.4.7.120	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II unterbrochen B 12cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, unterbrochen Verhältnis Strich / Unterbrechung 1:2, Breite 12 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltbeton, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	45,000	m	.....	.....
3.4.7.130	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahnm. Sperrfläche Typ II B 50cm 2K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M als Sperrfläche, Typ II, Breite 50 cm, aus Zweikomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltdeckschicht, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	74,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.7.140	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II unterbrochen B 12cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, unterbrochen Verhältnis Strich / Unterbrechung 1:1, Breite 12 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltbeton, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	55,000	m	.....	.....
3.4.7.150	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II unterbrochen B 25cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, unterbrochen Verhältnis Strich / Unterbrechung 1:1, Breite 25 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltbeton, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	210,000	m	.....	.....
3.4.7.160	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahnm. Fußgängerüberweg Typ II B 50cm 1K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M als Fußgängerüberweg, Typ II, Breite 50 cm, aus Einkomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltdeckschicht, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	64,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.7.170	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Quermarkierung Typ II durchgehend B 12cm 2K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Quermarkierung, Typ II, durchgehend, Breite 12 cm, aus Zweikomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltbeton, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	42,000	m	.....	.....
	Beleuchtung				
3.4.7.180	**Graben für Kabeltrasse herstellen, b = 0,80 m, t = 1,25 m** Graben für Kabeltrasse herstellen, b = 0,80 m, t = 1,25 m Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich zwischenlagern. Nach Verlegen des Kabels im Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Grabenbreite: 0,80 m Tiefe: 1,25 m	1.500,000	m3	.....	.....
3.4.7.190	**Kabelgraben mit zwischengel. Aushub verfüllen** Kabelgraben mit zwischengel. Aushub verfüllen Kabelgraben für Straßenbeleuchtung mit im Baustellenbereich lagern dem einbaufähigen Material verfüllen und verdichten. Grabenbreite: 0,80 m	1.200,000	m3	.....	.....
3.4.7.200	**Sand liefern und einbauen** Sand (0/4) frei vom Stein und von organischen Bestandteilen. Lieferung und Einbau für nicht wiederverwendbaren Bodenaushub.	130,000	m3	.....	.....
3.4.7.210	**Flexibles Kabelschutzrohr DN 75** Flexibles Kabelschutzrohr DN 75 Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N),				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	DN 75, Material Polyethylen (PE), liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen einbauen. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profi ldichtringen.	1.400,000	m	.....	.....
3.4.7.220	**Zugdraht für Leerrohre** Reißfester Zugdraht zum späteren Einziehen der Kabel in die Leerro hre. Zugdraht liefern und in Leerrohre einziehen. Komplett mit allen erforderlichen Nebenarbeiten.	1.400,000	m	.....	.....
3.4.7.230	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 002 **Kies-Sand-Gemisch Sauberkeitsschicht einbauen verdichten D 15-20cm** Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Sauberkeitsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Kabelschutzrohr, Schichtdicke über 15 bis 20 cm.	250,000	m3	.....	.....
3.4.7.240	**Aushub für Fundamente herstellen** Graben für Fundament Beleuchtungsmast herstellen Tiefe 1,0 m, Duchmesser 0,40 m Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich zwischenlagern	24,000	m3	.....	.....
3.4.7.250	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 002 **Kies-Sand-Gemisch Sauberkeitsschicht einbauen verdichten D 15-20cm** Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Sauberkeitsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Kabelschutzrohr, Schichtdicke über 15 bis 20 cm.	6,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.4.7.260	**Ortbeton Einzelfundament unbewehrt C20/25 0,25-0,5m3** Ortbeton Einzelfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Einzelvolumen über 0,25 bis 0,5 m3.	18,000	m3	.....	.....
Summe	**3.4.7**	**Ausstattung**			.....
Summe	**3.4**	**Kreisverkehr & Schlosshofstraße & Dürerstraße Ost**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.5 Wege

3.5.1 Anschlussstück Wittebreite

2.1.05.Lageplan 5

3.5.1.10 **Asphalttragschicht AC 22 TS, ca.10 cm**

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS herstellen
Einbau in Verkehrsflächen.
Einbaugewicht 250 kg/qm -ca. 10 cm- Bitumen 50/70 // 50/80 VL

71,000 m2 ....

3.5.1.20 **Schottertragschicht ca. 20 cm**

Schottertragschicht herstellen.
Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung,
Einbaugewicht 648 kg/qm - ca. 20 cm
Körnung 0/45 mm

71,000 m2 ....

3.5.1.30 **Planum auf Schottertragschicht herstellen**

Nachverdichten der vorhandenen STS und Planum herstellen.
Die Lieferung von fehlendem Material wird gesondert vergütet.
Überschüssiges Material ist zu beseitigen.

71,000 m2 ....

3.5.1.40 **Bankett profilgerecht herstellen, B=0,5 m**

Bankett profilgerecht herstellen.
Baustoff = Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/45, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischungsverhältnis 85:15.
Einbau einschichtig.
Breite = 0,5 m.
Querneigung nach Unterlagen des AG
Einbau 3 cm tiefer als OK Fahrbahn
Verdichtungsgrad DPR mindestens 97 v. H.
Saatgut UG 2 / HG 2 (Westdeutsches Tiefland) liefern und in Baustoffgemisch einmischen.

230,000 m2 ....

3.5.1.50 **Fuge als Anschluss**

Anschluss als Fuge in der Dicke der Asphaltdeckschicht, 3,5 bis 4 cm an Randeinfassungen, Schachtabdeckungen, Aufsätzen und Schieberkappen herstellen.
Ausführung mit schmelzbarem Bitumendichtungsband, Fugenbreite 8 mm.
Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung, soweit erforderlich, säubern, trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels das Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig anpressen.
Ausführung mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, Fugenbreite 10 mm
Nach dem Einbau der Deckschicht die Fuge aufweiten, säubern und die Fuge mit

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	der Fugenmasse einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel ausbilden.	209,000	m	.....	.....
	Bordstein				
3.5.1.60	**Tiefbordstein, TB 80x250 liefern und setzen** Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch mas chinelles Schneiden herstellen.	36,000	m	.....	.....
Summe	**3.5.1 Anschlussstück Wittebreite**				.....
3.5.2	**Wegbau Nord**				
3.5.2.10	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberboden auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager werden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waagerechten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.	3.560,000	m2	.....	.....
3.5.2.20	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (Böschungen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern, andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf geneigten Flächen, Neigung 1:4 - 1:1,8 (Böschungen) anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	280,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Saatgutmischung und Herstellungspflege für Böschungen				
3.5.2.30	**Vegetationsfläche vorbereiten** Vegetationsfläche mit einer Neigung steiler als 1:4, zur Ansaat vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen. Lockerungstiefe: ca. 30 cm.	280,000	m2	.....	.....
3.5.2.40	**Saatgutmischung liefern Böschungen** Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern. Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW-Regiosaat. Saatgutmischung: Böschungen Ansaatstärke: 5 g/m² Wildblumen 30% Botanischer Name Deutscher Name % Achillea millefolium Gewöhnliche Schafgarbe 1,50 Agrimonia eupatoria Kleiner Odermennig 2,00 Barbarea vulgaris Echtes Barbarakraut 0,50 Campanula rotundifolia Rundbl. Glockenblume 0,10 Centaurea cyanus Kornblume 3,00 Centaurea jacea Wiesen-Flockenblume 2,00 Cichorium intybus Gewöhnliche Wegwarte 1,00 Daucus carota Wilde Möhre 1,20 Echium vulgare Gewöhnl. Natternkopf 1,50 Galium album Weißes Labkraut 1,50 Hypericum perforatum Echtes Johanniskraut 0,80 Hypochaeris radicata Gewöhnl. Ferkelkraut 0,50 Jasione montana Berg- Sandglöckchen 0,10 Knautia arvensis Acker-Witwenblume 0,70 Leucanthemum ircutianum, Wiesen-Margerite 2,00 Linaria vulgaris Gewöhnliches Leinkraut 0,20 Lotus corniculatus Hornschotenklee				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

0,30
Medicago lupulina Gelbklee
0,70
Papaver dubium Saatmohn
0,50
Papaver rhoeas Klatschmohn
1,50
Pastinaca sativa Gewöhnlicher Pastinak
0,50
Plantago lanceolata Spitzwegerich
2,20
Prunella vulgaris Gewöhnliche Braunelle
0,50
Rumex acetosa Wiesen-Sauerampfer
0,50
Rumex acetosella Kleiner Sauerampfer
0,50
Scorzoneroides autumnalis, Herbst-Löwenzahn
0,40
Silene dioica Rote
Lichtnelke 0,50
Silene latifolia ssp. alba Weiße Lichtnelke
1,20
Silene vulgaris Gewöhnliches
Leimkraut 1,50
Trifolium arvense Hasenklee
0,30
Verbascum nigrum¿Ve¿Ve¿Ve¿Ve Schwarze Königskerze
0,30

30,00

Wildgräser 70%
Agrostis capillaris Rotes Straußgras 3,00
Anthoxanthum odoratum Gewöhnliches Ruchgras
4,00
Bromus hordeaceus Weiche Trespe
5,00
Cynosurus cristatus Weide-Kammgras 5,00
Festuca guestfalica (ovina), Schafschwingel 15,00
Festuca rubra Horst-Rotschwingel
25,00
Lolium perenne Deutsches Weidelgras
7,00
Poa pratensis Wiesen-Rispengras
6,00

70,00

Gesamt
100,00

9,000 kg ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.5.2.50	**Schnellbegrüner liefern, Roggen-Trespe** Saatgut in Säcken liefern. Roggen-Trespe -Bromus secalinus- der Böschungsrasenmischung unmittelbar vor der Aussaat beimengen und gründlich vermischen. Je kg Böschungsrasen sind 600 g Roggen-Trespe beizufügen.	6,000	kg	.....	.....
3.5.2.60	**Nassansaat auf Böschungen ausführen Neigung 1:3 - 1:1,8** Nassansaat auf Böschungen ausführen. Mischgut in gleichmäßiger Mischung halten. Mischgut auf die Flächen aufbringen. Die nachfolgend festgelegten Mengen der Zuschlagstoffe beziehen sich jeweils auf 1 m2 Fläche. Neigung der Fläche 1:3 bis 1:1,8. Mulchstoff Strohhecksel, 300 g/ m² Kleber nach Wahl des AN. Saatgut und Schnellbegrüner	280,000	m2	.....	.....
3.5.2.70	**Böschungen mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Durchführung bis zur Abnahme.	280,000	m2	.....	.....
3.5.2.80	**Böschungen mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Durchführung bis zur Abnahme.	280,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.5.2.90	**Wässern und bei Bedarf Düngen Rasen** Wässern der Rasenfläche, Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentgeltlich entnommen werde. Bei Bedarf Düngen der Rasenfläche in einem Arbeitsgang, mineralischer Dünger, granuliert.	280,000	m2	.....	.....
3.5.2.100	**Boden lösen, laden, fördern und lagern** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Profilgerecht lösen, Böschung herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung ca 1:8 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen, mit einer Profiltoleranz von +3 cm.	550,000	m3	.....	.....
3.5.2.110	**Boden aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen** Boden auf Abtragsbereichen gelagert, profilgerecht aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen und verdichten. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Schichtdicke bis 30 cm Ev2 mind. 60 MPa bzw. Dpr mind. 97 %. Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise sind von AN zu erbringen. Böschungsneigung ca. 1:1,5 Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bodengutachten. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) an Abtragsprofilen innerhalb der Profiltoleranz von +3 cm	18,000	m3	.....	.....
3.5.2.120	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	150,000	t	.....	.....
3.5.2.130	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	220,000	t	.....	.....
3.5.2.140	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F1 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Entsorgung übernimmt AN.	45,000	t	.....	.....
3.5.2.150	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F2 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	20,000	t	.....	.....
3.5.2.160	**Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	2.730,000	m2	.....	.....
3.5.2.170	**Mulde herstellen** Mulde am Dammfuß profilgerecht herstellen. Tiefe über 15 cm. Breite 100 cm Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen zwischenzulagern. Mulde entlang des Radwegs.	110,000	m	.....	.....
	STRASSENBAU				
3.5.2.180	**Planum auf Frotschutzschicht herstellen** Nachverdichten der vorhandenen FSS und Planum herstellen. Die Lieferung von fehlendem Material wird gesondert vergütet Überschüssiges Material ist zu beseitigen.	2.970,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.5.2.190	**Frostschutzschicht herst. - Radweg, d=35 cm** Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen für Rad-, Gehwege und ländliche Wege Baustoffgemisch 0/45. Bruchflächigkeit C90/3 Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile. Baustoffgemisch aus natürlichen, gebrochenen Gesteinskörnungen gem. TL SoB-StB, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen. Einschl. Herstellen des Feinplanums. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche = 80 MPa. Nachweise zum Verformungsmodul sind durch Lastplattendruckversuche vom AN zu erbringen. Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in den E.P einzukalkulieren. Die Lastplattendruckversuche sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Einbaudicke nach Unterlagen des AG, 35 cm. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.	1.040,000	m3	.....	.....
3.5.2.200	**Deckschicht ohne Bindemittel herstellen, Körnung 0/3 mm** Mineralstoff liefern, einbauen und verdichten. Einbau zur Herstellung einer Deckschicht ohne Bindemittel auf Frostschutzschicht, mit Längs-und Querneigung. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 80 Mpa Einbaudicke d = 5 cm in verdichtetem Zustand. Körnung 0/3 Mineralstoff: Kalkstein/Dolomitstein o. glw. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichneten orig. Wiegekarten nachzuweisen.	2.245,000	m2	.....	.....
3.5.2.210	**Bankett profilgerecht herstellen, B=0,5 m** Bankett profilgerecht herstellen. Baustoff = Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/45, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischungsverhältnis 85:15. Einbau einschichtig. Breite = 0,5 m. Querneigung nach Unterlagen des AG				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Einbau 3 cm tiefer als OK Fahrbahn Verdichtungsgrad DPR mindestens 97 v. H. Saatgut UG 2 / HG 2 (Westdeutsches Tiefland) liefern und in Baustoffgemisch einmischen.	1.010,000	m	.....	.....
3.5.2.220	**Gegengewicht für Kontrollprüfung des AG bereitstellen** Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollprüfungen bereitstellen für Plattendruckversuch nach DIN 18 134. Abgerechnet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden, ab Einsatzbereitschaft an der Einsatzstelle. Gilt nicht für Versuche, die der AN im Zuge der Eigenüberwachung durchzuführen hat.	20,000	Std	.....	.....
	Muldenentwässerung				
3.5.2.230	**Leitungsgraben herst. 1,25 < T < 4,0 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km, . Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	14,000	m3	.....	.....
3.5.2.240	**Boden einbauen, Tiefe: T bis 4,0 m** Gelagerten und zum Verfüllen des Grabens und der Baugruben geeigneten Boden laden, fördern und nach Verlegen der Rohre und Einbau der Schachtbauwerke oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. Zwischentransport; Lager auf Flächen des AG. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Einbau in Rohrgräben, Baugruben und Kopflöcher. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur Grabensohle (2 Stck. pro Haltung). Die Rammsondierungen sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Fehlenden Verfüllboden liefern, einbauen und verdichten wird gesondert vergütet. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe bis 4,0 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 1,0 bis ca. 3,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.	11,000	m3	.....	.....
3.5.2.250	**Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (mit Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren.

Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610.

Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub erschütterungsarm durch den Bagger.
Kanaldielen nach statischen Erfordernissen, mindestens jedoch mit einem Widerstandsmoment Wy = 242 cm3/m Wand.

Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Kabel- und Leitungsquerungen.

Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4.

Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,5 bis ca. 4,0 m.
Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 0,5 m bis 2,0 m.
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.

18,000 m2 ....

3.5.2.260 **PP-Rohrleitung DN 150**

Entwässerungsleitung aus Hochlast Polypropylen-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, Straßenabläufe usw. wasserdicht anschließen.

Rohr DN 150 (Dinnen = 150 mm)
Farbe: braun

Rohr nach DIN EN1852 aus Polypropylen
Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr. Ringsteifigkeit SN 10
Rohrverbindung mit Steckmuffe und integrierter Dichtung.

Homogenes Vollwandrohr aus PP mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche.
Ohne Zusatz von Füllstoffen.

Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten. Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 4 m nach Unterlagen des AG Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG Belastungsbedingungen: Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.	5,000	m	.....	.....
3.5.2.270	**Bogen 30°- 45° DN/OD 200, ZULAGE** Bogen 30° - 45° DN/OD 200 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	3,000	St	.....	.....
3.5.2.280	**Anschlussstutzen/Abzweig 45°/90° DN 150/150, ZULAGE** Abzweig 45° / 90° DN 150 PP, für wasserdichten Anschluss von DN 150 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	1,000	St	.....	.....
3.5.2.290	**Sattelstücke DN 160 liefern und einbauen, Hauptk. DN 250 - DN 600** Sattelstücke DN 160 liefern und einbauen Sattelstücke DN/OD 160/90° mit gelenkiger Steckmuffe (Kugelgelenk), schwenkbar von 013°, zum Anschluss von PP-Rohren DN/OD 160 nach DIN EN 1401 an Betonrohre bzw. Stahlbetonrohren oder Steinzeugrohren gem. DIN 4032/35, einschließlich aller Materialien frei Baustelle liefern und einbauen. Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung: 200 mm) am Hauptkanal sowie das fachgerechte schützen der freiliegenden Bewehrung bei Stahlbetonrohren				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	einzurechnen. Für Rohrdurchmesser des Hauptkanals von DN 250 bis DN 600.	1,000	St	.....	.....
3.5.2.300	**Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen** ·Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen Straßenabläufe aus Beton in Anlehnung an DIN 4052, bestehend aus Sumpf mit Ablaufstutzen als Fertigteil, Höhe 1,25 m, sowie Schaft 5d und Auflagering 10a, herstellen. Ist der Sumpf als Fertigteil nicht lieferbar, so kann der Aufbau nach DIN 4052 mit den Betonteilen 2a, 6a, 3a KG, 5d und 10a erfolgen. Tiefe ja nach Hersteller ca. 1,80m ab OK Rinne. Die Einzelteile wasserdicht in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 3 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.	1,000	St	.....	.....
3.5.2.310	**Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen** ·Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen Aufsätze für Straßenabläufe, 500x500 mm, Pultform, Klasse D 400, DIN EN 124-2, Maßnorm nach DIN 19583. Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Rahmen und Rosteinsatz aus Gusseisen, Rosteinsatz mit Dämpfungseinlage einschließlich der Verschlussbleche bzw. mit geschlossenem Gussrahmen für die Bauzeitentwässerung liefern und fachgerecht einbauen. Schlitzweite 34 mm Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.	1,000	St	.....	.....
3.5.2.320	**Schottertragschicht, ca.40 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3,2 bis 100 Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 40 cm Körnung 0/45 mm				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	m2	.....	.....
3.5.2.330	**Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband- und Anschluss-Steinen liefern. Randsteine in Beton C 20/25 verlegt. Einschl. aller Erdarbeiten.				
		1,000	m2	.....	.....
Summe	**3.5.2 Wegbau Nord**				.....
3.5.3	**"Platz" Dürerstraße / Schloßhofstraße**				
	2.1.07.Lageplan 7				
3.5.3.10	**Schottertragschicht in Geh- und Radwegen -Standard 30 cm-** Schottertragschicht in Rad- und Gehwege herstellen. Einbaugewicht 634,5 kg/m² - ca. 30 cm, Körnung 0/45 mm. Für den Einbau in Zufahrten sind größere Einbaustärken vorgesehen.				
		430,000	m2	.....	.....
3.5.3.20	**Planum auf Schottertragschicht herstellen** Nachverdichten der vorhandenen STS und Planum herstellen. Die Lieferung von fehlendem Material wird gesondert vergütet. Überschüssiges Material ist zu beseitigen.				
		430,000	m2	.....	.....
3.5.3.30	**Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200 x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.				
		430,000	m2	.....	.....
3.5.3.40	**Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.				
		380,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Taktile Leiteinrichtungen herstellen				
3.5.3.50	**Abgrenzung 3-reihige Kleinpflaster einbringen** Pflasterstreifen als freistehende Abgrenzung aus Steinkleinpflaste r, Ausführung der Pflasterstreifen nach Anzahl der Zeilen, 3-zeilig, Natursteinpflaster, TL Pflaster-StB, Farbton grau, Maße L/B/H 80/80/80 mm, in Geh- und Radwegen, Tragschicht wird gesondert vergütet, Fundament und einseitige Rückenstütze aus Beto n mit einer Zusammensetzung C 16/20 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Dicke 20, Breite der Rückenstütze 25, zementgebundenen Pflasterfugenmörtel einbringen, Fugenbreite 10 +/-5 mm.	10,000	m2	.....	.....
3.5.3.60	**Noppensteine 30x30x8, weiss, liefern und setzen** Noppensteine DIN EN 32984, DIN EN 1338 D I, Rastermaß: 300x300x80 mm, Farbpigmentierung aus weisser UV-beständige Eisenoxidfarbe als taktiler Belag für Aufmerksamkeitsstreifen liefern und setzen. Taktile Oberfläche mit 32 Tastnoppen, versetzt angeordnet. Noppendicke 5mm, Noppenbreite 3 cm, Noppenabstand 7,5 cm	10,000	m2	.....	.....
3.5.3.70	**Platten 30x30x8, anthrazit glatt, liefern und setzen** Pflasterplatte DIN EN 32984, Rastermass 300x300x80 mm, Farbpigmentierung mit UV-beständiger Eisenoxydfarbe anthrazit glatt, liefern und setzen. Pflasterplatte als Kontraststreifen.	24,000	m2	.....	.....
3.5.3.80	**Leitstreifen Beton 30/30cm D 8cm weiß Rippenstruktur B 30cm Bettung Kiessand 0/4 D 3-5cm liefern und setzten** Leitstreifen aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus Beton, Plattenmaße 30/30 cm, Dicke 8 cm, Farbton weiß, mit Rippenstruktur, Streifenbreite 30 cm, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke 3 bis 5 cm, Bettungsstoff als Fugenfüllung liefern und setzten.	34,000	m	.....	.....
	Bordstein herstellen				
3.5.3.90	**Rundbordstein, RB 150x220, liefern und setzen** Bordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - Rundbordstein, RB 150x220, aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern. Gelieferte Rundbordstein, RB 150x220, auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen	30,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.5.3.100	**Tiefbordstein, TB 80x250 liefern und setzen** Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen.	20,000	m	.....	.....
	Treppe				
3.5.3.110	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 013 **Ortbeton Treppenstufe Stahlbeton C20/25 Setzstufen-H 14,5cm Trittstufen-B 34cm Stufen-L 260cm** Ortbeton Treppenstufe, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, Setzstufenhöhe 14,5 cm, Trittstufenbreite 34 cm, Stufenlänge 260 cm.	2,000	St	.....	.....
3.5.3.120	**2-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfundament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	20,000	m	.....	.....
Summe	**3.5.3 "Platz" Dürerstraße / Schloßhofstraße**				.....
3.5.4	**Weg Lange Lage**				
3.5.4.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Schotter-Splitt-Sand-Gemisch 0/45** Schotter-Splitt-Sand-Gemisch für Nachbehandlung, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, zur Profilierung einbauen.	12,000	m3	.....	.....
3.5.4.20	**Schottertragschicht in Geh- und Radwegen -Standard 28 cm-** Schottertragschicht in Rad- und Gehwege herstellen. Einbaugewicht 432 kg/m² - ca. 28 cm, Körnung 0/45 mm Für den Einbau in Zufahrten sind größere Einbaustärken vorgesehen.	300,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.5.4.30	**Planum auf Schottertragschicht herstellen** Nachverdichten der vorhandenen STS und Planum herstellen. Die Lieferung von fehlendem Material wird gesondert vergütet. Überschüssiges Material ist zu beseitigen.	300,000	m2	.....	.....
Summe	**3.5.4 Weg Lange Lage**				.....
3.5.5	**Radweg West Lange Lage**				
	Geh-/Radweg neben Wall Wendeschleife				
3.5.5.10	**Asphalttragschicht AC 22 TS, ca.7 cm** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS herstellen Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht 175 kg/qm -ca. 7 cm- Bitumen 50/70 // 50/80 VL	600,000	m2	.....	.....
3.5.5.20	**Schottertragschicht in Geh- und Radwegen -Standard 20 cm-** Schottertragschicht in Rad- und Gehwege herstellen. Einbaugewicht 432 kg/m² - ca. 20 cm, Körnung 0/45 mm. Für den Einbau in Zufahrten sind größere Einbaustärken vorgesehen.	600,000	m2	.....	.....
3.5.5.30	**Planum auf Schottertragschicht herstellen** Nachverdichten der vorhandenen STS und Planum herstellen. Die Lieferung von fehlendem Material wird gesondert vergütet Überschüssiges Material ist zu beseitigen.	600,000	m2	.....	.....
Summe	**3.5.5 Radweg West Lange Lage**				.....
3.5.6	**Betriebsweg**				
3.5.6.10	**Frostschutzschicht herst. - Betriebsweg, d=30 cm** Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen für Rad-, Gehwege und ländliche Wege Baustoffgemisch 0/45. Bruchflächigkeit C90/3 Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile. Baustoffgemisch aus natürlichen, gebrochenen Gesteinskörnungen gem. TL SoB-StB, ohne RC-Baustoffe				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

und industriell hergestellte Gesteinskörnungen.
Einschl. Herstellen des Feinplanums.

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche = 80 MPa.

Nachweise zum Verformungsmodul sind durch Lastplattendruckversuche vom AN zu erbringen. Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in den E.P einzukalkulieren.
Die Lastplattendruckversuche sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen.

Einbaudicke nach Unterlagen des AG, 30 cm.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

13,000 m3 ....

3.5.6.20 **Schottertragschicht in Betriebsweg - Deckschicht 10 cm**

Schottertragschicht in Betriebswege als Deckschicht herstellen.
Einbaudicke - 10 cm, Körnung 5/45 mm.
Einschl. Herstellen des Feinplanums.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen..

43,000 m2 ....

3.5.6.30 **Bankett profilgerecht herstellen, B=0,5 m**

Bankett profilgerecht herstellen.
Baustoff = Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/45, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischungsverhältnis 85:15.
Einbau einschichtig.
Breite = 0,5 m.
Querneigung nach Unterlagen des AG
Einbau 3 cm tiefer als OK Fahrbahn
Verdichtungsgrad DPR mindestens 97 v. H.
Saatgut UG 2 / HG 2 (Westdeutsches Tiefland) liefern und in Baustoffgemisch einmischen.

3,000 m ....

3.5.6.40 **2-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen**

Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfund ament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen.
Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen.

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	8,000	m	.....	.....
	Beschilderungen				
3.5.6.50	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Vorschriftzeichen D 2mm RA2 Vorschriftzeichen 206** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Dicke mind. 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 206.	1,000	St	.....	.....
3.5.6.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Vorschriftzeichen D 2mm RA2 Vorschriftzeichen 209** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Dicke mind. 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 209.	1,000	St	.....	.....
3.5.6.70	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 76,1mm WD 2,9mm L 4m** Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Länge 4 m, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	1,000	St	.....	.....
3.5.6.80	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003 * Normalpos. * **Bodenanker L-Stahl 40/40/4mm L500mm** Bodenanker für Einfriedungen, aus L-Stahl mit verzinkten Widerhaken, Profil 40/40/4 mm, Länge 500 mm, ein Anker je Zaunfeld, unteren Spanndraht befestigen mit Klammern aus nichtrostendem Stahl.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bodenanker für Befestigung Rohrpfosten in Grünfläche				
	Bodenanker für Befestigung Rohrpfosten in Grünfläche				
Summe	**3.5.6 Betriebsweg**				.....
Summe	**3.5 Wege**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6	**Dürerstraße gemeinsamer Geh-/Radweg, Grünstreifen**				
	2.1.07.Lageplan 7, 2.1.06.Lageplan 6, 2.1.05.Lageplan 5				
3.6.1	**Verkehrssicherung**				
3.6.1.10	**Schrankenzaun aufstellen** Schrankenzaun nach RSA liefern, standsicher aufbauen, für die Daue r der Bauarbeiten vorhalten, warten, entsprechend dem Baufortschritt lau fend umstellen und wieder entfernen. **Das Aufstellen der Schrankenzäune wird nur auf seperate Anordnung des AG ausgeführt.** Zusätzlich zur Position Verkehrssicherung, für die vom AG seperat angeordneten und nicht aus dem Regelplan hervorgehenden Elemente.	100,000	m	.....	.....
Summe	**3.6.1 Verkehrssicherung**				**.....**
3.6.2	**Aufbruch- und Erdarbeiten**				
3.6.2.10	**Oberboden abtragen, und Bauseits in Mieten lagern** Oberboden (schwach bindig, Kiesig) in einer Tiefe von bis zu 50cm Abschieben und Bauseits in Mieten lagern.	750,000	m²	.....	.....
3.6.2.20	**Oberboden abtragen, und beseitigen** Oberboden (schwach bindig, Kiesig) entsprechend dem beigefügtem Gu tachten in einer Tiefe von bis zu 50cm lösen, laden und beseitigen.	1.750,000	m²	.....	.....
3.6.2.30	**Boden, Schluff lösen, laden und fördern** Boden lösen, laden und fördern Tiefe bis zu 1,25m Boden profilgerecht lösen ,laden und fördern, ohne Festlegung eine s Zuordnungskriteriums EBV , Abtragtiefe bis 1 ,25 m , Homogenbereich 1 , m it einer Bodengruppe, B odengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies -S chluff- Gemisch) , T iefe oberer Horizont des Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen. Die beseitigung des Bodens wird gesondert vergütet.	1.305,000	m³	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Die Baugrundanalysen sind gemäß den Vorgaben der Mantelverordnung durchzuführen.
Diese Verordnung regelt umfassend den Schutz des Bodens, der Gewässer sowie der menschlichen Gesundheit im Zusammenhang mit dem Eintrag von Stoffen in den Boden.
Ziel der Analysen ist es, den Aufbau und die Beschaffenheit des St raßenoberbaus und des Bodens zu bewerten und den Aufwand für die Sanierung, Entsorgung etc. abzuschätzen.
Die erforderlichen Bodenkennwerte sind pro Maßnahme vorab mit dem AG abzusprechen.
Die Kosten für den Transport, die Lagerung und der späteren Entsor gung der Bohrkerne sind jeweils mit einzukalkulieren.

3.6.2.40 **Bodenanalysen aus Bodenmiete**

Probeentnahme vom vorhandenen Erdhaufen:
Die Proben Entnahme ist vom AN aus dem vorhandenen Erdhaufen durch zuführen.
Der AN hat sicherzustellen, dass die entnommene Probenmenge für di e Durchführung der erforderlichen Laboruntersuchung ausreichend ist.
Der entsprechende Aufwand einschließlich der erforderlichen Anfahr t ist im Angebot zu berücksichtigen.
Einteilung des Bodens nach Bodengruppe (DIN 18196) und Homogenbereiche (DIN 18300).
Abfalltechnische Bewertung der Aushubböden und Baustoffe nach der Mantelverordnung:
- zur Wiedereinbaubarkeit / Verwertung nach EBV
- zur Deponierung nach DepV
- zu PAK, Phenol und dem Asbestgehalt in den bituminösen Schichten der Verkehrsflächen

5,000 Stck ....

3.6.2.50 **Untersuchung von Proben im Labor, Abschätzen der Bodenkennwerte**

Untersuchung von Proben im Labor, Abschätzen der Bodenkennwerte:
Bestimmen und Beurteilen von Probematerialien im Labor, qualitativ e Einschätzung auf
PAK und Phenolindex, Abschätzen der bodenmechanischen Kennwerte. J e Probe

5,000 Stck ....

3.6.2.60 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087

Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis - Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 'BM-0' auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1.500,000	t	.....	.....
3.6.2.70	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis - Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 'BM-F3' auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1.400,000	t	.....	.....
3.6.2.80	**Handschachtung als Zulage** Aushub auf besondere Anordnung der Bauleitung von Hand. Als Zulage zum Bodenaushub. Nur nach vorheriger Anweisung duch die Bauleitung.	20,000	m³	.....	.....
Summe	**3.6.2 Aufbruch- und Erdarbeiten**				.....
3.6.3	**Entwässerungsanlagen**				
3.6.3.10	**Rohrgraben bis 1,75 m Tiefe** Bodenaushub für Rohrgraben, bei Grabentiefen bis 1,75 Mindestgrabenbreite 0,80 m Boden, Homogenbereich der früheren Bodenklassen 3 - 5, in Baugruben für Straßenentwässerungsleitungen in Tiefen 1,75 m gemäß DIN EN 1610 und DIN 4124 lösen und seitlich lagern. Etwa vorhandene alte Rohrleitungen aufn ehmen. Die Baugrube gemäß DIN 4124 sichern und verkleiden. Die Baugrubensohle wasserfrei halten. Nach dem Legen der Rohre die Baugrube gemäß Merkblatt über das Zuf üllen von Leitungsgräben der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e. V. wieder verfüllen und verdichten. Abrechnung: gerechnet von OK Schotterplanum oder vorhandener Befes tigung Die arbeiten für Boden lösen, laden und fördern sind mit einzukalk ulieren. Verbau wird gesondert vergütet Beseitigung des nicht wiederverwendbaren Bodens erfolgt gesonder.	520,000	m³	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.6.3.20	**Rohrgrabenverbau herstellen und wieder entfernen** Verbau der Rohrgräben und Baugruben mit waagerecht oder senkrecht eingebauten Holzbohlen, Kanaldielen oder von der Berufsgenossenschaft zugelass enen großflächigen Verbauteilen fortschreitend mit dem Bodenaushub oder nach dem Bodenaushub herstellen, aussteifen und wieder ausbauen. Die verwendeten Stoffe, Verbauteile und die Art des Verbaues müsse n der DIN 4124 bzw. 18303 entsprechen. Aufgemessen wird gem. DIN 18303 von Oberkante Gelände bzw. Planum + 5 cm bis Rohrgrabensohle.	1.410,000	m2	.....	.....
3.6.3.30	**Beseitigung nicht wiederverwendbaren Bodens** Nicht wiederverwendbares Aushubmaterial, Homogenitätsbereich der früheren Bodenklassen 3 - 5, laden und fördern. Das Material geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Boden entsprechend dem Beigefügten Bodengutachten.	480,000	m³	.....	.....
3.6.3.40	**Betonrohr DN 300 Liefern und verlegen** Betonrohre nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, Typ 2 Expositionsklasse XA2, Baulänge von 2,50-3,5m, mit Glockenmuffe und fest in die Muffe eingebaiter Dichtung gemäß DIN EN 681 Die Bauausführung muss nach DIN EN 1610, ATV-DVWK-A139 und ATV-DVWK-A 157 erfolgen. Statische Angaben und Berechnung nach ATV -DVWK A 127. (In der Jeweils Aktuelsten Fassung) Das werkseitig integrierte Dichtungssystem muss über ein amtliches Prüfzeichen verfügen. Abrechungn erfolgt nach tatsächlich verlegten Metern. Kürzen der Rohre sowie die beseitiung des Überschüssigen Materials ist mit einzukalkulieren.	470,000	m	.....	.....
3.6.3.50	**Anschluss Betonrohr DN 300 an vorhandenes Kanalnetz** Betonrorhr DN 300 an Vorhandenes Schachtbauwerk durch kernbohrung anschliesen und Abdichten.	1,000	Stck	.....	.....
3.6.3.60	**Anschlussleitung Straßenablauf PP DN 150 liefern und verlegen** PP-Kanalrohre nach DIN EN 1451, DN 150, mit Steckmuffe A, einschl. Abzweig und Anschlussstücke liefern und gem. DIN EN 1610 in Sandbettung verlegen. Für Formstücke wird eine Zulage gewährt.	35,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.6.3.70	**Bögen PP DN 150 15-90 grad liefern und einbauen als Zulage** Bogen aus PP DN 150 als Zulage zur Rohrleitung Winkel von 15-90 grad. Als Zulage zur vorherigen Position. Zulage pro Stück liefern und einbauen.	18,000	Stck	.....	.....
3.6.3.80	**Anschluss PP DN 150 an Betonrohr DN 300** PP Leitung DN 150 mittels Kernbohrug an Betonrohr DN 300 anschliesen und abdichten.	9,000	Stck	.....	.....
3.6.3.90	**Füllsand für Leitungszone** Boden der früheren Bodenklasse 3 als Ersatz für vorgefundenen ungeeigneten Verfüllboden liefern. Aufmaß im verdichteten Zustand.	200,000	m³	.....	.....
3.6.3.100	**Schotter STS für Leitungstrasse liefern und einbauen** Baustoffgemisch für Schottertragschichten liefern. Der Einbau erfolgt nach Erfordernis in der Leitungstrasse. Inklusive Planum herstellen und verdichten des Schotters. Körnung 0/45 mm.	500,000	t	.....	.....
3.6.3.110	**Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen** Straßenabläufe aus Beton in Anlehnung an DIN 4052, bestehend aus Sumpf mit Ablaufstutzen als Fertigteil, Höhe 1,25 m, sowie Schaft 5d und Auflagering 10a, herstellen. Ist der Sumpf als Fertigteil nicht lieferbar, so kann der Aufbau n ach DIN 4052 mit den Betonteilen 2a, 6a, 3a KG, 5d und 10a erfolgen. Tiefe ja nach Hersteller ca. 1,80m ab OK Rinne. Die Einzelteile wasserdicht in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoff vergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 3 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.	9,000	St	.....	.....
3.6.3.120	**Aufsätze, 30x50 cm liefern und aufsetzen, Schlitzweite 16 mm** Aufsätze für Straßenabläufe, 300x500 mm, Pultform, Klasse D 400, DIN EN 124-2, Maßnorm nach DIN 19583 Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Rahmen und Rosteinsatz aus Gusseisen, Rosteinsatz mit Dämpfungsein lage einschließlich der Verschlussbleche bzw. mit geschlossenem Gussrah men für die				

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bauzeitentwässerung liefern und fachgerecht einbauen. Schlitzweite 16 mm Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.	9,000	St	.....	.....
3.6.3.130	**Betonschachtfertigteile DN 1000 liefern und einbauen höhe 1,50m** Betonschachtfertigteile DN 1000, bestehend aus Schachtringen DN 1000, Schachtunterteilen mit Berme DN 300, Schachthälsen (Konen), Sicherheitssteigeisen einläufig, Alu/PE, li efern und einbauen. Das Steigmaß ist gleichmäßig (max 33 cm) herzustelen. Die Fugenverbindung ist aus einem konischen Dichtungskörper und ei ner Gleitlippe (Fertigteil-Dichtung, gemäß DIN 681-1 und DIN 4060, aus EPDM, SBR oder ölbeständigem NBR-Synthesekautschuk, mit Dreifachem Lippendesign) vorzunehmen. Das Aufmaß erfolgt gem. DIN 18306 von Oberkante Betonfertigteile. Das Freilegen des Schachtes sowie das fachgerechte Schließen des A rbeitsraumes um den Schacht ist in den EP einzurechnen. Es ist mit 12 Schächten zu kalkulieren	20,000	m	.....	.....
3.6.3.140	**Schachtabdeckungen mit Fräsung ausbauen und Schachtöffnung sichern** Schachtabdeckungen der Klassen A - F inkl. Schmutzfänger ausbauen, säubern, und lagern. Schadhafte Ausgleichsringe bis in eine Tiefe von 25 cm, gemessen ab OK Fahrbahn, abbrechen. Das Freilegen der Schachtabdeckung erfolgt durch Ausfräsung der As phaltschichten in 50 cm Breite rund um den Schacht. Schachtabdeckplatte mit Zentriereinrichtung für Schachtbohrsysteme auflegen. Entstandene Öffnung bis zur Höhe der vorhandenen Oberfläche mit Asphalttragschicht sichern und Zentrierzylinder bzw. Dorn an die e inzubauenden Asphaltlagen anpassen. Für größere Tiefen werden Zulagen gewährt.	12,000	St	.....	.....
3.6.3.150	**Asphalt ausbohren und Schachtabdeckung aufsetzen** Asphalt nach Einbau der Deckschicht für die einzusetzenden Schacht abdeckungen in der Dicke des gesamten Asphaltoberbaus einschließlich ugebunden er Tragschichten ausbohren, DN 810 - 850, ausheben und beseitigen. Schachtabdeckungsrahmen säubern, ggf. entrosten und mit einer Haft brücke vorstreichen. Vorhandene Schachtabdeckung auf die endgültige Höhe der Deckschich t unter Verwendung von Ausgleichsringen bis 25 cm, gemessen von OK Fahrbahn, gemäß DIN 4034 einregulieren und satt in Mörtel verlegen. Arbeitsraum zwischen Bohrfuge und Schachtrahmen bis ca. 35 mm unter Oberkante Asphaltdecke mit fließfähigem Mörtel ausfüllen. Den restlichen Arbeitsraum mit einer Vergussnaht, 35 mm stark, plastoelastisch und wasserdicht, Druckfestigkeit > 10 N/mm², optisch angepasst zur Asphaltfläche schließen. Schmutzfänger einbauen. Materialanforderung des zu verw endenden Bettungs- und Gießmörtels:				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Für größere Tiefen werden Zulagen gewährt.				
		12,000	St	.....	.....
3.6.3.160	**Zulage Ausgleichsringe > 25 cm Höhendifferenz** Abbrechen der vorhandenen Ausgleichsringe, Ausbohren und das Liefe rn und Versetzen von neuen Ausgleichsringen mit einer Aufbauhöhe von über 25 cm als Zulage zu den vor genannten Position.				
		120,000	cm	.....	.....
3.6.3.170	**Schachtabdeckungen Klasse D400/E600 liefern.** Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 / E 600 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 • Kennmaß Ø 610 mm • Rahmen aus Beton-Gusseisen gem. DIN 19584 und mit doppelter Dämpfungseinlage im Rahmen und Deckel • Beton-Guss-Deckel mit Lüftungsöffnungen • Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl (schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage. liefern				
		12,000	St	.....	.....
Summe	**3.6.3 Entwässerungsanlagen**				.....
3.6.4	**Ungebundene Tragschichten und Bodenverbesserungen**				
3.6.4.10	**Verdichten des vorhandenen Erdplanums** Vorhandenes Erdplanunum verdichten. Es ist ein EV2 Wert von mind. 45 Mpa nachzuweisen.				
		2.500,000	m²	.....	.....
3.6.4.20	**Planung auf aufbereitetem Boden herstellen** Unterlage auf verbessertem Boden auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Max. Abweichung von der Sollhöhe + 2/ - 2 cm. Die Lieferung von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baust off ist in der Preisbildung zu berücksichtigen. Unterlage aus gewachsenem Boden und Steinen Verformungsmodul EV 2 der profilierten Unterlage mindestens 45 MPa. Nachweise zum Verformungsmodul sind durch statische Lastplattendru ckversuche vom AN zu erbringen . Kosten werden nicht gesondert vergütet und s ind in den EP einzukalkulieren . Die Lastplattendruckversuche sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Der Auftraggeber behält sich vor, Kontrollprüfungen nach ZTV E - StB anzuordnen.				
		2.500,000	m²	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.6.4.30	**Schottrtragschicht STS 0/45 herstellen, Einbaudicke 30cm** Schottertragschicht, ca. 3 0 cm herstellen Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung , Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3 ,2 bis 1 00 Einbaugewicht 1 296 kg/ m ² - e twa 30 cm Körnung 0 /45 mm	2.500,000	m²	.....	.....
3.6.4.40	**Planung auf Schottertragschicht herstellen** Planum auf STS herstellen Nachverdichten der vorhandenen STS und Planum herstellen.	2.500,000	m²	.....	.....
Summe	**3.6.4 Ungebundene Tragschichten und Bodenverbesserungen**				.....
3.6.5	**Asphalt- und Pflasterarbeiten**				
3.6.5.10	**2-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfund ament aus Beton C 20/25 in 24 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	500,000	m	.....	.....
3.6.5.20	**Pflaster 16x16x14 cm, grau mit Fase liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt liefern. Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: betongrau.	160,000	m²	.....	.....
3.6.5.30	**Asphalttragschicht AC 22 TL, ca.8 cm** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 2 2 TL herstellen Einbau in Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1 bis 1,8 Einbaugewicht circa 200 kg/ qm - ca . 8 cm- Bitumen 50/70 // 50/80VL	2.000,000	m²	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.6.5.40	**Schichtenverbund mit Bitumenemulsion herstellen** Gereinigte Flächen mit Bitumenemulsion C 60BP4-S maschinell anspritzen. Dosierung in Abhängigkeit der Unterlage, -ca. 300 g/m²-	2.000,000	m²	.....	.....
3.6.5.50	**Asphaltbeton AC 5 DL, -ca. 2,5 cm** Asphaltbeton AC 5 DL - c a. 2,5 cm Deckschicht aus Asphaltbeton AC 8 DL herstellen . Einbau im Geh- Radweg Einbaugewicht : 63 kg / qm , S chichtdicke : ca. 2,5 cm , Bitumen 25/55-55 A // PmB25/45 VL, Gestein Diabas	2.000,000	m²	.....	.....
3.6.5.60	**Asphaltdeckschicht mit Aufhellungsgestein abstreuen** Abstreuen von frisch eingebautem Asphaltbelag und Einwalzen Material: Aufhellungsgestein, Granit. Körnung: 2/5 mm Schichtdicke: Gleichmäßiges Abstreuen mit einer Schichtdicke von c a. 5 mm Arbeitsbereich: Ganze Asphaltfläche Vorbereitung: Reinigung der Asphaltfläche vor dem Abstreuen Ausfüh rung: Unmittelbar nach dem Einbau des Asphaltbelages ist die Fläche glei chmäßig mit dem Aufhellungsgestein abzustreuen. Sicherstellen, dass das Gestein gleichmäßig verteilt und fest eing ebettet wird. Überflüssiges Material nach dem Abstreuen abkehren. Qualitätsanforderungen: Das Aufhellungsgestein muss frei von Schmu tz, Lehm und anderen Verunreinigungen sein. Besondere Hinweise: Sicherstellen, dass die Arbeiten nur bei geeig neten Witterungsbedingungen ausgeführt werden (keine Niederschläge, Temperaturen > 10°C).	2.000,000	m²	.....	.....
3.6.5.70	**Fuge als Anschluss** Anschluss als Fuge in der Dicke der Asphaltdeckschicht, 3,5 bis 4 cm an Randeinfassungen, Schachtabdeckungen, Aufsätzen und Schieberkappen herstellen. • Ausführung mit schmelzbarem Bitumendichtungsband, Fugenbreite 8 mm. Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung, soweit erforder lich, säubern, trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels das Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig an pressen. • Ausführung mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, Fugenbreite 10 mm Nach dem Einbau der Deckschicht die Fuge aufweiten, säubern und di e Fuge mit der Fugenmasse einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel ausbilden.	10,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

3.6.5.80 **Fugen der Asphaltdeckschicht herstellen**

Anschluss als Fuge in der Dicke der Asphaltdeckschicht, circa 4 cm an Randeinfassungen, Schachtabdeckungen, Aufsätzen und Schieberkappen herstellen.
Ausführung mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, Fugenbreite 8-10 mm
Nach dem Einbau der Decktragschicht die Fuge aufweiten, säubern und die Fuge mit der Fugenmasse einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel ausbilden.

500,000 m ....

3.6.5.90 **Randversiegelung mit Heißbitumen**

Herstellung der Randflanke im warmen Zustand unter 70 - 80 Grad gradlinig durch eine Quetsch- oder Trennscheibe abkanten.
Randflanke mit einem füllstoffhaltigen polymermodifizierten Bitumen 25/55-55A vollflächig auftragen oder anspritzen.
Beidseitig entlang der Asphaltränder.
Menge: 50g /m je cm Schichtdicke
Dicke der Asphaltschicht: circa 10,5 cm.

500,000 m ....

3.6.5.100 **Pflasterfläche für angleichungsarbeiten aufnehmen, säubern und seitlich Lagern**

Pflasterdecke aus Betonsteinpflaster in nicht zusammenhängenden Flächen aufnehmen, säubern und das Pflaster Bauseits lagern.
Beim Umlegen des Pflasters ist das Auflockern des Pflasterbettes, das Auskoffern des zu hoch liegenden Oberbaues, das Aussortieren und Reinigen der Steine und das Liefern und Einbringen des erforderlichen Bettungsmaterials eingeschlossen.
Nicht wiederverwendungsfähiges Material einschließlich der Aushubmassen geht in das Eigentum des AN über und ist einer Wiederaufbereitungsanlage für Altbaustoffe zuzuführen.
Anmerkungen: Die Lieferung der fehlenden Pflastersteine erfolgt gesondert. Sollte ein neuer ungebundener Oberbau erforderlich sein, so wird dieser gesondert vergütet.
Das verlegen der Steine wird gesondert vergütet.

20,000 m² ....

3.6.5.110 **Aufgenommenes Pflaster als Angleichung wieder verlegen**

Aufgenommene Pflasterdecke aus Betonsteinpflaster in nicht zusammenhängenden Flächen aus vorheriger Position in Sandbettung + 5/-10 cm Höhenänderung wiederherstellen.
Beim Umlegen des Pflasters ist das Auflockern des Pflasterbettes, das Auskoffern des zu hoch liegenden Oberbaues, das Aussortieren und Reinigen der Steine und das Liefern und Einbringen des erforderlichen Bettungsmaterials eingeschlossen.
Nicht wiederverwendungsfähiges Material einschließlich der Aushubmassen geht in das Eigentum des AN über und ist einer Wiederaufbereitungsanlage für Altbaustoffe zuzuführen.
Anmerkungen: Die Lieferung der fehlenden Pflastersteine erfolgt gesondert. Sollte ein neuer ungebundener Oberbau erforderlich sein, so wird dieser gesondert vergütet.

20,000 m² ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.6.5.120	**Tiefbordstein TB 1000/250/80, liefern und setzen** Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch mas chinelles Schneiden herstellen.	20,000	m	.....	.....
3.6.5.130	**Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 3 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	120,000	m²	.....	.....
3.6.5.140	**Pflaster, grau ohne Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband- und Anschluss-Steinen liefern.	120,000	m²	.....	.....
3.6.5.150	**Betonpflasterschnitt <10 cm Dicke herstellen** Sichtbaren, scharfen Schnitt bei Anschlüssen aus Betonrechteckpfla ster, bis 10 cm dick, mit Motorschneidegeräten herstellen.	25,000	m	.....	.....
Summe	**3.6.5 Asphalt- und Pflasterarbeiten**				.....
3.6.6	**Beleuchtung**				
3.6.6.10	**Kabelgraben bis 80cm tiefe herstellen** Bodenaushub für Rohrgraben, bei Grabentiefen bis 0,80m Mindestgrabenbreite 0,50 m Boden, Homogenbereich der früheren Bodenklassen 3 - 5, in Baugruben für Straßenentwässerungsleitungen in Tiefen 0,80 m gemäß DIN EN 1610 und DIN 4124 lösen und seitlich lagern. Etwa vorhandene alte Rohrleitungen aufn ehmen. Die Baugrube gemäß DIN 4124 sichern und verkleiden. Die Baugrubensohle wasserfrei halten. Nach dem Legen der Rohre die Baugrube gemäß Merkblatt über das Zuf üllen von Leitungsgräben der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e. V. wieder verfüllen und verdichten. Abrechnung: gerechnet von OK Schotterplanum oder vorhandener Befes tigung Die arbeiten für Boden lösen, laden und fördern sind mit einzukalk ulieren. Verbau wird gesondert vergütet Beseitigung des nicht wiederverwendbaren Bodens erfolgt gesonder.	220,000	m³	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.6.6.20	**beseitigung des nicht wiederverwendbaren Boden** Nicht wiederverwendbares Aushubmaterial, Homogenitätsbereich der früheren Bodenklassen 3 - 5, laden und fördern. Das Material geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Boden entsprechend dem Beigefügten Bodengutachten.	220,000	m³	.....	.....
3.6.6.30	**Leerrohr DN 100 liefern und einbauen** Kabelschutzrohr DN 100 in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 4 50 (Druckfestigkeit > =4 50 Newton, Schlagfestigkeit N) , DN 100, Material Polyethylen (PE) , liefern und höhen - und fluchtgerecht nach DIN EN 1 610, den Verlegeanleitungen einbauen. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/ Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.	500,000	m	.....	.....
3.6.6.40	**Sand für Leitungszone liefern und einbauen** Boden der früheren Bodenklasse 3 als Ersatz für vorgefundenen ungeeigneten Verfüllboden liefern. Aufmaß im verdichteten Zustand.	120,000	m³	.....	.....
3.6.6.50	**Schotter STS für Leitungstrasse liefern und einbauen** Baustoffgemisch für Schottertragschichten liefern. Der Einbau erfolgt nach Erfordernis in der Leitungstrasse. Inklusive Planum herstellen und verdichten des Schotters. Körnung 0/45 mm.	170,000	t	.....	.....
3.6.6.60	**Fundament für Straßenbeleuchtung herstellen** Graben für Fundament Beleuchtungsmast herstellen Tiefe 1,0 m , Duchmesser 0,40 m Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet zur Wiederverwendung im Baustellenbereich zwischenlagern Betonfundament aus Ortbeton herstellen, ca. 0,50m³	14,000	Stck	.....	.....
3.6.6.70	**Beleuchtungsmast aufstellen (L = 5 + 0,8 m)** Beleuchtungsmaste, ca. 5 m, vom AG frei Baustelle geliefert, aufstellen. In den EP sind folgende Leistungen einzukalkulieren: Baugrube herstellen, L/B/T = 40/40/90 cm, Aushub beseitigen. Mast lotrecht einsetzen, die Angabe des Standortes erfolgt durch den AG. Am Mastfuß Beton in den Abmessungen der Baugrube, jedoch nur 15 cm hoch, einbauen und verdichten. Montagearbeiten abstimmen. Die Ausführung erfolgt durch die Stadtwerke Bielefeld. Im Bereich der Kabeleinführung und der Montageöffnung des Mastes steinfreien Sand liefern, einbauen und verdichten.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Auf der Sandschicht einen zweiten Kranz aus Beton wie oben beschri eben einbauen und verdichten. OK-Beton mind. 12 cm unter OK Gehweg.	14,000	Stck	.....	.....
3.6.6.80	**Beleuchtungskabel einziehen** Beleuchtungskabel, vom AG frei Baustelle geliefert, in die Kabelsc hutzrohre einziehen. Kabel: NYY-J 5x10²	520,000	m	.....	.....
Summe	**3.6.6 Beleuchtung**				.....
3.6.7	**Geländemodelierung und Bankettarbeiten**				
3.6.7.10	**Bankettschotter 5/32 mm liefern und einbauen** Bankettschotter 5/32 mm liefern und in unterschiedlichen Stärken profilgerecht einbauen.	60,000	t	.....	.....
3.6.7.20	**gelösten Boden wieder einbauen** Gelösten und geladenen Boden im Baustellenbereich fördern und in Auftragsstrecken profilgerecht einbauen und verdichten. Das Herstellen des Planums und Erschwernisse durch Einbauten werde n nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen bzw. Auftragsprofilen.	150,000	m³	.....	.....
3.6.7.30	**Oberboden liefern und auf Böschungen, Mulden o. ä andecken** Oberboden, vom AN frei Baustelle liefern und profilgerecht andecke n. Andeckung auf Böschungen, Neigung 1:3 und steiler, oder Andeckung in Mulden, Gräben und Trennstreifen. Dicke der Andeckung bis ca. 15 cm. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen.	550,000	m²	.....	.....
3.6.7.40	**Oberbodenflächen ansäen** Oberbodenflächen für die Decksaat vorbereiten und ansäen. Das Saatgut einarbeiten und eindrücken. Ansaat unzureichend begrünter Flächen wiederholen. Saatgut des AN, Menge = 40 g/m2 25 v.H. Engl. Raygras 8 v.H. Wiesenrispe 15 v.H. Rotschwingel, Ausläufer treibend 40 v.H. Rotschwingel, horstbildend 8 v.H. Fioringras 4 v.H. gemeine Rispe				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		550,000	m²	.....	.....
Summe	**3.6.7**	**Geländemodelierung und Bankettarbeiten**			**.....**
3.6.8	**Kontrollprüfungen gemäß ZTV-Asphalt**				
3.6.8.10	**Ebenheitsprüfung mit Planografen** Bereitstellen eines geeigneten Ebenheitsmessgerätes inklusive Gestellung des Personals zum Tarnsportieren Auf- und Abladen und durchführen der Ebenheitsmessung gem ZTV Asphalt der aktuellen Fassung. Die Prüfung erfolgt auf jedem Fahrstreifen, das Protokollbehält der AG zur Auswertung.Die Prüfung erfolgt mit Personal des AN durch die Bauleitung des AG und ist so rechtzeitig durchzuführen, dass die Ergebnisse spätstens am Tag der Abnahme vorliegen. Die Aufwendungen zur Verkehrssicherung sind in den EP.einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.	1,000	psch	.....	.....
3.6.8.20	**Asphaltbeprobung gemäß ZTV Asphalt** Beprobung des Asphaltoberbaus der Vorpositionen zur Überprüfung de s Verdichtungsgrades sowie der Schichtdicken gemäß ZTV Asphalt -StB 26. Auszuführen sind Kernbohrungen im vorhandenen Asphaltoberbau zur E rmittlung der Schichtdicken sowie zur Bestimmung des Verdichtungsgrades der eingebauten Asphalttrags-, -binder- und/oder -deckschichten entsprechend den einschlägigen technischen Regelwerken. Die Leistung umfasst insbesondere: - Festlegung der Bohrpunkte in Abstimmung mit des AG, - An- und Abtransport sowie betriebsbereites Aufstellen des erforderlic hen Bohrgerätes einschließlich aller Nebenleistungen, - Durchführung der Kernbohrungen mit geeignetem Gerät - Entnahme der Bohrkerne zur laborseitigen Untersuchung, - Kennzeichnung, Protokollierung und sachgerechte Verpackung der Pr oben, - Transport der Proben zu einem anerkannten und geeigneten Baustoff labor, - Durchführung der erforderlichen Laboruntersuchungen gemäß ZTV Asp halt-StB 26 Tabelle 33. - Vorlage der Prüfberichte einschließlich Dokumentation der Entnahm estellen, --Fachgerechtes Verfüllen und Verschließen der Bohrlöcher mit geeign etem Materials - Entsorgung von anfallendem Bohrmaterial und Reststoffen. Alle erforderlichen Nebenleistungen, Geräte, Materialien, Personal - und Transportkosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.	2,000	stck	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.6.8.30	**Griffigkeitsmessung SRT** Griffigkeitsmessung im Rahmen der Kontrollprüfung des AG nach ZTV Asphalt StB neuer Deckschicht durchführen. Durchführung gemäß TP Griff-StB, aktuelle Ausgabe (SRT- Pendel) Vorbereitung, Verkehrssicherung, Durchführung, Auswertung der Messung und Übergabe der Messergebnisse an den AG.	1,000	psch	.....	.....
Summe	**3.6.8 Kontrollprüfungen gemäß ZTV-Asphalt**				.....
3.6.9	**Beschilderung**				
3.6.9.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Vorschriftzeichen D 2mm RA2 Vorschriftzeichen 239** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Schild aus Leichtmetall, Mindestblechdicke 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 239.	5,000	St	.....	.....
3.6.9.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Vorschriftzeichen D 2mm RA2 Vorschriftzeichen 240** Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Dicke mind. 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 240.	1,000	St	.....	.....
3.6.9.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Zusatzzeichen D 2mm RA2 Zusatzzeichen 1022-10** Zusatzzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Schild aus Leichtmetall, Mindestblechdicke 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Zusatzzeichen Nr 1022-10.	5,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.6.9.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080 **Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 76,1mm WD 2,9mm L 4m** Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Länge 4 m, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	5,000	St	.....	.....
3.6.9.50	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003 * Normalpos. * **Bodenhülse Markierungspfosten T 50cm D 76mm** Bodenhülse für Markierungspfosten, Einbindetiefe 50 cm, Durchmesser 76 mm.	2,000	St	.....	.....
	Einbaubereich: Pflaster/Asphaltbereich				
3.6.9.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003 * Normalpos. * **Bodenanker L-Stahl 40/40/4mm L500mm** Bodenanker für Einfriedungen, aus L-Stahl mit verzinkten Widerhaken, Profil 40/40/4 mm, Länge 500 mm, ein Anker je Zaunfeld, unteren Spanndraht befestigen mit Klammern aus nichtrostendem Stahl.	3,000	St	.....	.....
	Bodenanker für Befestigung Rohrpfosten in Grünfläche Bodenanker für Befestigung Rohrpfosten in Grünfläche				
Summe	**3.6.9**	**Beschilderung**			.....
Summe	**3.6**	**Dürerstraße gemeinsamer Geh-/Radweg, Grünstreifen**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.7	**ÖPNV -Str. Fahrbahn & Bushaltestelle**				
	2.1.10.Lageplan 10				
3.7.1	**ÖPNV-Str. Bushaltestelle**				
	Fundament Wetterschutzhaus-Zuarbeit Scape				
	Beschilderung				
3.7.1.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080				
	Vorschriftzeichen D 2mm RA2 Vorschriftzeichen 224				
	Vorschriftzeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Dicke mind. 2 mm, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, an vorh. Rohrpfosten befestigen, Durchmesser 76 mm, mit Rohrschelle aus verzinktem Stahl, Vorschriftzeichen Nr 224.	2,000	St	.....	.....
3.7.1.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 080				
	Rohrpfosten Stahl verz Durchm. 76,1mm WD 2,9mm L 4m				
	Rohrpfosten zur Befestigung von Verkehrszeichen/Hinweisschild ZTV VZ, aus verzinktem Stahl, Durchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Länge 4 m, mit Befestigung mit Bandschelle, aus nichtrostendem Stahl.	2,000	St	.....	.....
3.7.1.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 003				
	* Normalpos. *				
	Bodenhülse Markierungspfosten T 50cm D 76mm				
	Bodenhülse für Markierungspfosten, Einbindetiefe 50 cm, Durchmesser 76 mm.	2,000	St	.....	.....
	Einbaubereich:				
	Pflaster/Asphaltbereich				
Summe	**3.7.1 ÖPNV-Str. Bushaltestelle**				.....
3.7.2	**ÖPNV-Str. Fahrbahn im Endzustand**				
	Von Bushaltestelle bis Anschluss Planung BBW (südl. Platz Lange La ge)				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.7.2.10	**Halbstarre Asphaltdeckschicht Bk3,2 Körnung 0/11** Halbstarre Deckschicht aus Asphaltmischgut und Verfüllmörtel, Bela stungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Busverkehrsflächen, Verkehrsbelastung über 65 bis 130 Busse je Tag, Mischgut Körnung 0/11, Schichtdicke 6 cm, Bindemittel Bitumen 50/70 // 50/80 VL gem. TL Bitumen-StB und DIN EN 12591.	170,000	m2	.....	.....
3.7.2.20	**Splittmastixasphalt SMA 8 S, -ca. 4,0 cm** Deckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 S herstellen. Einbau in Fahrbahn- und Nebenflächen. Einbaugewicht: 100 kg/qm, Schichtdicke: ca. 4,0 cm, Bitumen 25/55-55A // PmB 25/45 VL Gestein Diabas.	340,000	m2	.....	.....
3.7.2.30	**Asphaltbinder AC 16 BS, ca. 6 cm** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS herstellen. Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht: 150 kg/m², Schichtdicke: ca. 6,0 cm Bindemittel 10/40-65A // PmB10/25 VL Grobe Gesteinskörnung Kategorie C100/0	500,000	m2	.....	.....
3.7.2.40	**Asphalttragschicht AC 22 TS, ca.10 cm** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS herstellen Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht 250 kg/qm -ca. 10 cm- Bitumen 30/45 // 35/50 VL	500,000	m2	.....	.....
3.7.2.50	**Schottertragschicht, ca.40 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 40 cm Körnung 0/45 mm	500,000	m2	.....	.....
3.7.2.60	**Fuge als Anschluss** Anschluss als Fuge in der Dicke der Asphaltdeckschicht, 3,5 bis 4 cm an Randeinfassungen, Schachtabdeckungen, Aufsätzen und Schieberkappen herstellen. Ausführung mit schmelzbarem Bitumendichtungsband, Fugenbreite 8 mm. Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung, soweit erforder lich, säubern, trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels das Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig an pressen. Ausführung mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, Fugenbreite 10 mm Nach dem Einbau der Deckschicht die Fuge aufweiten, säubern und di e Fuge mit der Fugenmasse einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Voranstrichmittel ausbilden.	120,000	m	.....	.....
3.7.2.70	**Nahtausbildung** Herstellung der Nahtflanke im warmen Zustand unter 70 - 80 Grad gradlinig durch eine Quetsch- oder Trennscheibe abkanten. Nahtflanke mit einem füllstoffhaltige n polymermodifizierten Bitumen vollflächig anstreichen oder anspritz en. Menge: 50g /m je cm Schichtdicke Dicke der Asphaltdeckschicht: über 3,5 cm bis 4,5 cm.	20,000	m	.....	.....
3.7.2.80	**Flächen mit Kehrmaschine oder Hand reinigen** Verschmutzte Beton- oder Asphaltflächen maschinell (bei kleineren Flächen mit Hand), gründlich reinigen, das Kehrgut aufladen und zur Unternehme rkippe abfahren.	500,000	m2	.....	.....
	Wartefläche Bushaltestelle ÖPNV-Str.: Plattenbelag mit Platten aus Beton herstellen				
3.7.2.90	**Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200 x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 3 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	190,000	m2	.....	.....
3.7.2.100	**Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	190,000	m2	.....	.....
	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen				
3.7.2.110	**Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200 x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	280,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.7.2.120	**Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	280,000	m2	.....	.....
	Borde herstellen				
3.7.2.130	**Bordsteine Nennmaß 15x30 setzen** Aufgenommene oder gelieferte Bordsteine auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis z ur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel versch ließen.	60,000	m	.....	.....
3.7.2.140	**Bordsteine HB 150x300 liefern** Bordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - HB 150x300 aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	60,000	m	.....	.....
3.7.2.150	**Übergangsstein (Absenker), rechts 1-teilig, liefern und setzen** Übergangsstein (Absenker) - DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483-3.3 HB 150x300 auf RB 150x220, R/L rechts, 1-teilig in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern und setz en.	3,000	m	.....	.....
3.7.2.160	**Übergangsstein (Absenker), links 2-teilig, liefern und setzen** Übergangsstein (Absenker) - DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483-3.3 HB 150x300 auf RB 150x220, R/L rechts, 2-teilig in Geraden und Kurven KA / KI > 20 m aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern und setz en.	5,000	m	.....	.....
3.7.2.170	**Buskapstein, 9,6x18x30 cm** Buskapstein Grandura®, Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U liefern. Buskapstein 9,6 cm, Anlauf = Verkehrsfläche 65°, H=18 cm, Breite: 9,6/18 cm, Höhe 18/30 cm, Rasterlänge 100 cm, Nennlänge 997 mm, Anlauf: quarzhell geschliffen, Auftritt: quarzhell wassergestrahlt.	40,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.7.2.180	**Buskapübergangsstein links auf Bordstein H 12x15x30** Buskapübergangsstein Grandura®, 9,6 cm links, Anlauf = Verkehrsfläche, Abmessungen 9,6/18 x 30 auf 12/15 x 30, Rasterlänge 100 cm, Nennlänge 997 mm, Anlauf: quarzhell wassergestrahlt, Auftritt: quarzhell wassergestrahlt	3,000	m	.....	.....
3.7.2.190	**Buskapübergangsstein rechts auf Bordstein H 15x30** Buskapübergangsstein Grandura®, rechts, Anlauf = Verkehrsfläche, Abmessungen 9,6/18x30 auf 12/15x30, Rasterlänge 100 cm, Anlauf: quarzhell geschliffen, Auftritt: quarzhell wassergestrahlt	3,000	m	.....	.....
3.7.2.200	**Fahrradbordsteine, Mittelstück 3/25/25/100** Fahrradbordsteine, Mittelstück 3/25/25/100 DIN EN 1340 Typ DIT aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern, auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis zur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel verschließen.	12,000	m	.....	.....
3.7.2.210	**Fahrradbord Absenker links und rechts, Zulage** Fahrradbord Absenker links und rechts als Zulage zum Fahrradbord Mittelstücke	3,000	m	.....	.....
	Markierungsarbeiten				
3.7.2.220	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II unterbrochen B 12cm Markierungsfolie T1 Q3 R5 RW4 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, unterbrochen Verhältnis Strich / Unterbrechung 1:2, Breite 12 cm, aus Markierungsfolie, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R5 (RL größer gleich 300 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW4 (RL größer gleich 75 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltbeton, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	170,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.7.2.230	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Quermarkierung Typ II durchgehend B 12cm 2K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Quermarkierung, Typ II, durchgehend, Breite 12 cm, aus Zweikomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltbeton, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	30,000	m	.....	.....
	Entwässerung				
3.7.2.240	**Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen** Straßenabläufe aus Beton in Anlehnung an DIN 4052, bestehend aus Sumpf mit Ablaufstutzen als Fertigteil, Höhe 1,25 m, sowie Schaft 5d und Auflagering 10a, herstellen. Ist der Sumpf als Fertigteil nicht lieferbar, so kann der Aufbau n ach DIN 4052 mit den Betonteilen 2a, 6a, 3a KG, 5d und 10a erfolgen. Tiefe ja nach Hersteller ca. 1,80m ab OK Rinne. Die Einzelteile wasserdicht in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststof fvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 3 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.	1,000	St	.....	.....
3.7.2.250	**Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen** Aufsätze für Straßenabläufe, 500x500 mm, Pultform, Klasse D 400, DIN EN 124-2, Maßnorm nach DIN 19583. Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Rahmen und Rosteinsatz aus Gusseisen, Rosteinsatz mit Dämpfungsein lage einschließlich der Verschlussbleche bzw. mit geschlossenem Gussrah men für die Bauzeitentwässerung liefern und fachgerecht einbauen. Schlitzweite 34 mm Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

3.7.2.260 **PP-Rohrleitung DN150**

Entwässerungsleitung aus Hochlast Polypropylen-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, Straßenabläufe usw. wasserdicht anschließen.

Rohr DN 150 (Dinnen = 150 mm)
Farbe: braun

Rohr nach DIN EN1852 aus Polypropylen
Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr.
Ringsteifigkeit SN10
Rohrverbindung mit Steckmuffe und integrierter Dichtung.

Homogenes Vollwandrohr aus PP mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche.
Ohne Zusatz von Füllstoffen.

Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1. Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 4 m nach Unterlagen des AG
Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager.

Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung alle Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 4 m nach Unterlagen des AG
Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager.

Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

		20,000	m	.....	.....

3.7.2.270 **1-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen**

Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160 mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und einreihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfundament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen.
Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen.
Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		10,000	m	.....	.....
3.7.2.280	**2-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfund ament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	100,000	m	.....	.....
3.7.2.290	**3-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160 mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit B asalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und dreireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfund ament aus Beton C 20/25 in 24 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kie ssand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	10,000	m	.....	.....
3.7.2.300	**Boden lösen, laden, fördern und lagern** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Profilgerecht lösen, Böschung herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung ca 1:8 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen, mit einer Profiltoleranz von + 3 cm.	550,000	m3	.....	.....
3.7.2.310	**Boden aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen** Boden auf Abtragsbereichen gelagert, profilgerecht aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen und verdichten. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Schichtdicke bis 30 cm Ev2 mind. 60 MPa bzw. Dpr mind. 97 %. Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise sind von AN zu erbringen. Böschungsneigung ca. 1:8 Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) an Abtragsprofilen innerhalb der Profiltoleranz von +3 cm	20,000	m3	.....	.....
3.7.2.320	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	350,000	t	.....	.....
3.7.2.330	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Entsorgung übernimmt AN.	500,000	t	.....	.....
3.7.2.340	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F1 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	100,000	t	.....	.....
3.7.2.350	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F2 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	50,000	t	.....	.....
3.7.2.360	**Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	1.010,000	m2	.....	.....
3.7.2.370	**Sickerstrang herst. m. Erdarbeiten** Sickerstrang durch Liefern, Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in Graben herstellen. Ausführung nach Unterlagen des AG Erforderliche Erdarbeiten ausführen, Graben herstellen Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Sickerstrang 30 x 30 cm. Filter aus gebrochenem einstufigen Filtermaterial, Naturgestein. Trennung des Filtermaterials gegen den anstehenden Boden mittels Geotextil GRK2. Überlappung mindestens 0, 30 m. Geotextil liefern und einbauen. Aushub laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	100,000	m	.....	.....
3.7.2.380	**Gegengewicht für Kontrollprüfung des AG bereitstellen** Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollprüfungen bereitstellen für Plattendruckversuch nach DIN 18 134. Abgerechnet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden, ab Einsatzbereitschaft an der Einsatzstelle. Gilt nicht für Versuche, die der AN im Zuge der Eigenüberwachung durchzuführen hat.	5,000	Std	.....	.....
	STRASSENBAU				
3.7.2.390	**Schottertragschicht, ca.40 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 40 cm Körnung 0/45 mm	295,000	m2	.....	.....
3.7.2.400	**Schottertragschicht herstellen - Gehweg** Schottertragschicht herstellen Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3,2 bis 100 Einbaugewicht 389 kg/qm - ca. 18 cm Körnung 0/45 mm	110,000	m2	.....	.....
3.7.2.410	**Planum auf Schottertragschicht herstellen** Nachverdichten der vorhandenen STS und Planum herstellen. Die Lieferung von fehlendem Material wird gesondert vergütet Überschüssiges Material ist zu beseitigen.	1.010,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.7.2.420	**Flächen mit Kehrmaschine oder Hand reinigen** Verschmutzte Beton- oder Asphaltflächen maschinell (bei kleineren Flächen mit Hand), gründlich reinigen, das Kehrgut aufladen und zur Unternehmerkippe abfahren.	700,000	m2	.....	.....
3.7.2.430	**Ausbildung des Anschlusses am vorhandenem Asphaltoberbau** Die durchtrennten Ränder der Asphaltbefestigung säubern und mit Heißbitumen 160/220, Bitumenemulsion oder bitumenhaltigem Voranstrich vollflächig beschichten. Haftkleber darf nicht verwendet werden. Schichtdicken von 12-30 cm.	10,000	m2	.....	.....
3.7.2.440	**Fuge als Anschluss** Anschluss als Fuge in der Dicke der Asphaltdeckschicht, 3,5 bis 4 cm an Randeinfassungen, Schachtabdeckungen, Aufsätzen und Schieberkappen herstellen. Ausführung mit schmelzbarem Bitumendichtungsband, Fugenbreite 8 mm.Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung, soweit erforderlich, säubern, trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels das Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig anpressen.Ausführung mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, Fugenbreite 10 mmNach dem Einbau der Deckschicht die Fuge aufweiten, säubern und die Fuge mit der Fugenmasse einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel ausbilden.	3,000	m	.....	.....
3.7.2.450	**Nahtausbildung** Herstellung der Nahtflanke im warmen Zustand unter 70 - 80 Grad gradlinig durch eine Quetsch- oder Trennscheibe abkanten. Nahtflanke mit einem füllstoffhaltigen polymermodifizierten Bitumen vollflächig anstreichen oder anspritzen. Menge: 50g /m je cm Schichtdicke Dicke der Asphaltdeckschicht: über 3,5 cm bis 4,5 cm.	5,000	m	.....	.....
3.7.2.460	**Asphalttragschicht AC 22 TS, ca.10 cm** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS herstellen Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht 250 kg/qm -ca. 10 cm- Bitumen 30/45 // 35/50 VL	700,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.7.2.470	**Asphaltbinder AC 16 BS, ca. 6 cm** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS herstellen. Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht: 150 kg/m², Schichtdicke: ca. 6,0 cm Bindemittel 10/40-65A // PmB10/25 VL Grobe Gesteinskörnung Kategorie C100/0	700,000	m2	.....	.....
3.7.2.480	**Asphaltbinder AC 16 BS Handeinbau** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS herstellen. Handeinbau in Schadenstellen, zur Profilregulierung und zum Angleichen bei Anschlüssen und Übergängen. Einbaugewicht und dicke nach vorgabe des AG Bindemittel 10/40-65A // PmB10/25 VL	1,000	t	.....	.....
3.7.2.490	**Splittmastixasphalt SMA 8 S, -ca. 4,0 cm** Deckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 S herstellen. Einbau in Fahrbahn- und Nebenflächen. Einbaugewicht: 100 kg/qm, Schichtdicke: ca. 4,0 cm, Bitumen 25/55-55A // PmB 25/45 VL Gestein Diabas.	700,000	m2	.....	.....
3.7.2.500	**Ausgleichsringe der Schachtabdeckung** Schachtöffnung durch den Einbau von Ausgleichsringen zur Verlegung der Schachtabdeckung aufmauern. Fugen bis max. 30 mm Höhe. Mit der Kelle verarbeitbarer schnell abbindender plastischer Schachtkopfmörtel nach DIN 19573, schwindfrei, frost-, tausalz- und sulfatbeständig, Säure- und Laugenbeständigkeit von ph 4 bis 11. Druckfestigkeit > 10 N/mm² nach 90 Minuten und > 55 N/mm² nach 28 Tagen.	0,800	m	.....	.....
3.7.2.510	**Schachtabdeckung aufsetzen** Rahmen der Schachtabdeckung mit Zange oder Heber höhengerecht fixieren. Fuge mit Schlauchschalung sichern. Verfüllung der Fuge und des Arbeitsraumes bis 3,5 cm unter der Oberfläche mit selbstnivellierenden schnell abbindenden Schachtkopfmörtel nach DIN 19573, schwindfrei, frost-, tausalz- und sulfatbeständig, Säure- und Laugenbeständigkeit von ph 4 bis 11. Druckfestigkeit > 20 N/mm² nach 60 Minuten und > 65 N/mm² nach 28 Tagen. Schmutzfänger einbauen. Den restlichen Arbeitsraum mit einer Vergussnaht, 35 mm stark, plastoelastisch und wasserdicht,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Druckfestigkeit > 10 N/mm², optisch angepasst zur Asphaltfläche schließen.	8,000	St	.....	.....
3.7.2.520	**2-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfundament aus Beton C 20/25 in 24 cm Dicke herstellen. Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	185,000	m	.....	.....
3.7.2.530	**Bordsteine Nennmaß 15x30 setzen** Aufgenommene oder gelieferte Bordsteine auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/ 25 mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen. Den rückwärtigen Fugenbereich oberhalb der Betonrückenstütze bis zur Bordsteinoberkante mit kunststoffvergütetem Bitumenspachtel verschließen.	185,000	m	.....	.....
3.7.2.540	**Bordsteine HB 150x300 liefern** Bordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 - HB 150x300 aus zweischichtigem Beton mit Basaltsplittvorsatz liefern.	185,000	m	.....	.....
3.7.2.550	**Bordsteinschnitt herstellen** Sichtbaren, scharfen Schnitt bei Anschlüssen von Bordsteinen aller Art mit Motorschneidgerät herstellen.	20,000	St	.....	.....
3.7.2.560	**Tiefbordstein, TB 80x250 liefern und setzen** Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen.	100,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.7.2.570	**Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband- und Anschluss-Steinen liefern.	275,000	m2	.....	.....
3.7.2.580	**Betonpflasterschnitt <10 cm Dicke herstellen** Sichtbaren, scharfen Schnitt bei Anschlüssen aus Betonrechteckpflaster, bis 10 cm dick, mit Motorschneidegeräten herstellen.	30,000	m	.....	.....
	Straßenentwässerung				
3.7.2.590	**Leitungsgraben herst. 1,25 < T < 4,0 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km, . Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	40,000	m3	.....	.....
3.7.2.600	**Boden einbauen, Tiefe: T bis 4,0 m** Gelagerten und zum Verfüllen des Grabens und der Baugruben geeigneten Boden laden, fördern und nach Verlegen der Rohre und Einbau der Schachtbauwerke oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. Zwischentransport; Lager auf Flächen des AG. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Einbau in Rohrgräben, Baugruben und Kopflöcher. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur Grabensohle (2 Stck. pro Haltung). Die Rammsondierungen sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Fehlenden Verfüllboden liefern, einbauen und verdichten wird gesondert vergütet. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe bis 4,0 m bis Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 1,0 bis ca. 3,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.	30,000	m3	.....	.....
3.7.2.610	**Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (mit Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

usw. sind in den E.P. einzukalkulieren.

Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610.

Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub erschütterungsarm durch den Bagger.
Kanaldielen nach statischen Erfordernissen, mindestens jedoch mit einem Widerstandsmoment Wy = 242 cm3/m Wand.

Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Kabel- und Leitungsquerungen.

Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4.

Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,5 bis ca. 4,0 m.
Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 0,5 m bis 2,0 m.
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.

65,000 m2 ....

3.7.2.620 **PP-Rohrleitung DN 150**

Entwässerungsleitung aus Hochlast Polypropylen-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke.
Leitung an Leitungsbestand, Schächte, Straßenabläufe usw. wasserdicht anschließen.

Rohr DN 150 (Dinnen = 150 mm)
Farbe: braun

Rohr nach DIN EN1852 aus Polypropylen
Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr. Ringsteifigkeit SN 10
Rohrverbindung mit Steckmuffe und integrierter Dichtung.

Homogenes Vollwandrohr aus PP mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche.
Ohne Zusatz von Füllstoffen.

Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten. Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 4 m nach Unterlagen des AG Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG Belastungsbedingungen: Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.	20,000	m	.....	.....
3.7.2.630	**Bogen 30°- 45° DN/OD 200, ZULAGE** Bogen 30° - 45° DN/OD 200 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	25,000	St	.....	.....
3.7.2.640	**Anschlussstutzen/Abzweig 45°/90° DN 150/150, ZULAGE** Abzweig 45° / 90° DN 150 PP, für wasserdichten Anschluss von DN 150 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	1,000	St	.....	.....
3.7.2.650	**Sattelstücke DN 160 liefern und einbauen, Hauptk. DN 700 - DN 2000** Sattelstücke DN 160 liefern und einbauen Sattelstücke DN/OD 160/90° mit gelenkiger Steckmuffe (Kugelgelenk), schwenkbar von 013°, zum Anschluss von PP-Rohren DN/OD 160 nach DIN EN 1401 an Betonrohre bzw. Stahlbetonrohren oder Steinzeugrohren gem. DIN 4032/35, einschließlich aller Materialien frei Baustelle liefern und einbauen. Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung: 200 mm) am Hauptkanal sowie das fachgerechte schützen der freiliegenden Bewehrung bei Stahlbetonrohren einzurechnen. Für Rohrdurchmesser des Hauptkanals von DN 700 bis DN 2000.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		5,000	St	.....	.....
3.7.2.660	**Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen** ·Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen Straßenabläufe aus Beton in Anlehnung an DIN 4052, bestehend aus Sumpf mit Ablaufstutzen als Fertigteil, Höhe 1,25 m, sowie Schaft 5d und Auflagering 10a, herstellen. Ist der Sumpf als Fertigteil nicht lieferbar, so kann der Aufbau nach DIN 4052 mit den Betonteilen 2a, 6a, 3a KG, 5d und 10a erfolgen. Tiefe je nach Hersteller ca. 1,80m ab OK Rinne. Die Einzelteile wasserdicht in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 3 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.				
		5,000	St	.....	.....
3.7.2.670	**Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen** ·Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen Aufsätze für Straßenabläufe, 500x500 mm, Pultform, Klasse D 400, DIN EN 124-2, Maßnorm nach DIN 19583. Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Rahmen und Rosteinsatz aus Gusseisen, Rosteinsatz mit Dämpfungseinlage einschließlich der Verschlussbleche bzw. mit geschlossenem Gussrahmen für die Bauzeitentwässerung liefern und fachgerecht einbauen. Schlitzweite 34 mm Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.				
		5,000	St	.....	.....
Summe	**3.7.2**	**ÖPNV-Str. Fahrbahn im Endzustand**			.....
3.7.3	**ÖPNV-Str. Baustraße**				
	Fahrbahn				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.7.3.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Trennschicht Geotextil** Provisorische Trennschicht aus Geotextil, auf Asphaltflächen verlegen.	810,000	m2	.....	.....
3.7.3.20	**Schottertragschicht, ca.46 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3,2 bis 100 Einbaugewicht 994 kg/m² - etwa 46 cm Körnung 0/45 mm	810,000	m2	.....	.....
3.7.3.30	**Asphalttragschicht AC 22 TS, ca.10 cm** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS herstellen Einbau in Verkehrsflächen. Einbaugewicht 250 kg/qm -ca. 10 cm- Bitumen 30/45 // 35/50 VL	810,000	m2	.....	.....
3.7.3.40	**Splittmastixasphalt SMA 8 S, -ca. 4,0 cm** Deckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 S herstellen. Einbau in Fahrbahn- und Nebenflächen. Einbaugewicht: 100 kg/qm, Schichtdicke: ca. 4,0 cm, Bitumen 25/55-55A // PmB 25/45 VL Gestein Diabas.	810,000	m2	.....	.....
	Gehweg				
3.7.3.50	**Pflasterdecke aus Rechteckpflaster herstellen** Pflasterdecke aus Betonrechteckpflaster, Rastermaß 200x 100 mm, einschließlich taktiler Leitelement bis 300 x 300 mm, Fugenbreite 3 bis 5 mm, in einer ca. 4 cm dicken Pflasterbettung (in verdichtetem Zustand gemessen), herstel len. Das Pflaster einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sa nd entfernen. Anmerkung: Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	280,000	m2	.....	.....
3.7.3.60	**Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfär bung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband - und Anschluss-Steinen liefern.	280,000	m2	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.7.3.70	**Schottertragschicht in Geh- und Radwegen -Standard 18 cm-** Schottertragschicht in Rad- und Gehwege herstellen. Einbaugewicht 389 kg/m² - ca. 18 cm, Körnung 0/45 mm Für den Einbau in Zufahrten sind größere Einbaustärken vorgesehen.	280,000	m2	.....	.....
3.7.3.80	**Planum auf Schottertragschicht herstellen** Nachverdichten der vorhandenen STS und Planum herstellen. Die Lieferung von fehlendem Material wird gesondert vergütet Überschüssiges Material ist zu beseitigen.	280,000	m2	.....	.....
3.7.3.90	**Tiefbordstein, TB 80x250 liefern und setzen** Tiefbordstein DIN EN 1340 Typ DIT - DIN 483 TB 80x250 mm liefern und in Geraden und Kurven auf einem 10 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 mit einer 10 cm breiten Rückenstütze versetzen. Erforderliche Passstücke durch maschinelles Schneiden herstellen.	91,000	m	.....	.....
	Entwässerung				
3.7.3.100	**Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen** Straßenabläufe aus Beton in Anlehnung an DIN 4052, bestehend aus Sumpf mit Ablaufstutzen als Fertigteil, Höhe 1,25 m, sowie Schaft 5d und Auflagering 10a, herstellen. Ist der Sumpf als Fertigteil nicht lieferbar, so kann der Aufbau nach DIN 4052 mit den Betonteilen 2a, 6a, 3a KG, 5d und 10a erfolgen. Tiefe ja nach Hersteller ca. 1,80m ab OK Rinne. Die Einzelteile wasserdicht in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 3 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.	4,000	St	.....	.....
3.7.3.110	**Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen** Aufsätze für Straßenabläufe, 500x500 mm, Pultform, Klasse D 400, DIN EN 124-2, Maßnorm nach DIN 19583. Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692. Rahmen und Rosteinsatz aus Gusseisen, Rosteinsatz mit Dämpfungseinlage einschließlich der Verschlussbleche bzw. mit geschlossenem Gussrahmen für die Bauzeitentwässerung liefern und fachgerecht einbauen. Schlitzweite 34 mm. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.	4,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

3.7.3.120 **PP-Rohrleitung DN150**

Entwässerungsleitung aus Hochlast Polypropylen-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, Straßenabläufe usw. wasserdicht anschließen.

Rohr DN 150 (Dinnen = 150 mm)
Farbe: braun

Rohr nach DIN EN1852 aus Polypropylen
Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr.
Ringsteifigkeit SN10
Rohrverbindung mit Steckmuffe und integrierter Dichtung.

Homogenes Vollwandrohr aus PP mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche.
Ohne Zusatz von Füllstoffen.

Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1. Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 4 m nach Unterlagen des AG
Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager.

Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung alle Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 4 m nach Unterlagen des AG
Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager.

Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

14,000 m ....

3.7.3.130 **2-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen**

Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfundament aus Beton C 20/25 in 20 cm Dicke herstellen.
Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen.
Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		210,000	m	.....	.....
	Markierungsarbeiten				
3.7.3.140	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 080 **Fahrbahn-Längsmarkierung Typ II unterbrochen B 12cm 2K-Markierungsfarbe T1 Q3 R4 RW3 P4 S0** Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, Typ II, unterbrochen Verhältnis Strich / Unterbrechung 1:2, Breite 12 cm, aus Zweikomponenten-Markierungsfarbe, Überrollbarkeitsklasse T1, Klasse Q3 (Qd größer gleich 130 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Trockenheit Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Mindestwert Retroreflexion bei Feuchtigkeit Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Mindestwert Griffigkeit Klasse S0 (keine Anforderungen) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Splittmastixasphalt, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.	110,000	m	.....	.....
3.7.3.150	**Boden lösen, laden, fördern und lagern** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Böschung herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung ca 1:8 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen, mit einer Profiltoleranz von +3 cm.	350,000	m3	.....	.....
3.7.3.160	**Boden aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen** Boden in Abtragsbereichen gelagert, profilgerecht aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen und verdichten. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schichtdicke bis 30 cm Ev2 mind. 60 MPa bzw. Dpr mind. 97 %. Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise sind von AN zu erbringen. Böschungsneigung ca. 1:8 Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) an Abtragsprofilen innerhalb der Profiltoleranz von +3 cm	15,000	m3	.....	.....
3.7.3.170	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	225,000	t	.....	.....
3.7.3.180	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	320,000	t	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.7.3.190	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F1 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	65,000	t	.....	.....
3.7.3.200	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F2 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	30,000	t	.....	.....
3.7.3.210	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 002 **Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	790,000	m2	.....	.....
Summe	**3.7.3**	**ÖPNV-Str. Baustraße**			.....
Summe	**3.7**	**ÖPNV -Str. Fahrbahn & Bushaltestelle**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.8 **Kabeltiefbau**

3.8.1 **Kabeltiefbau**

Zehlendorfer Damm

3.8.1.10 **Bestehende Rohrtrassen/Kreuzungen reinigen und kalibrieren**

Bestehende Rohrtrasse reinigen und kalibrieren.
Rohrtrasse im Bestand, Typ unbekannt, Größe unbekannt, von starken Verschmutzungen befreien, Reinigungsgut ist auf Flächen des AN zu transportieren, abzulegen und bis zur weiteren Entsorgung zwischenzulagern, auf Durchgängigkeit und Verlauf prüfen und kalibrieren, einschließlich der Dokumentation des Öffnungsdurchmessers.
Abgerechnet wird je m gereinigte und kalibrierte Rohrlänge.

300,000 m ....

3.8.1.20 **Zugdraht für Leerrohre**

Reißfester Zugdraht zum späteren Einziehen der Kabel in die Leerrohre.
Zugdraht liefern und in Leerrohre einziehen.

Komplett mit allen erforderlichen Nebenarbeiten.

300,000 m ....

3.8.1.30 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 002

Boden Graben Kabelkanäle lösen lagern Sohlen-B 0,4-0,5m T bis 1,25m GU

Boden der Gräben für Kabelkanäle, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,4 bis 0,5 m, Aushubtiefe bis 1,25 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

200,000 m3 ....

3.8.1.40 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 002

Arbeitsraum verfüllen Einbau-H 1,25m Boden auf Baustelle gelagert GU

Arbeitsraum profilgerecht verfüllen, Einbauhöhe bis 1,25 m, Boden, auf der Baustelle gelagert, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch).

40,000 m3 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.8.1.50	Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 051 **Schutzrohr PVC-U AD 110mm WD 2,2mm L 4m** Schutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, Nenn-Außendurchmesser 110 mm, Wanddicke 2,2 mm, Baulänge 4 m, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.	290,000	m	.....	.....
3.8.1.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 051 **Abzweigkasten Kl.A L/B 650/400mm H 440mm** Kabelabzweigkasten aus Kunststoffelementen, Abdeckung Klasse A DIN 1229 und DIN EN 124, lichte Maße L/B 650/400 mm, lichte Höhe 440 mm, mit Lüftungsrost, mit Einführungsöffnungen, stirnseitig, Durchmesser 110 mm und Einführungsöffnungen, längsseitig, Durchmesser 110 mm.	6,000	St	.....	.....
3.8.1.70	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 051 **Abzweigkasten Kl.A L/B 650/400mm H 440mm** Kabelabzweigkasten aus Kunststoffelementen, Abdeckung Klasse A DIN 1229 und DIN EN 124, lichte Maße L/B 650/400 mm, lichte Höhe 440 mm, mit Lüftungsrost, mit Einführungsöffnungen, stirnseitig, Durchmesser 110 mm.	2,000	St	.....	.....
3.8.1.80	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 051 **Abzweigkasten Kl.A L/B 650/400mm H 440mm** Kabelabzweigkasten aus Kunststoffelementen, Abdeckung Klasse A DIN 1229 und DIN EN 124, lichte Maße L/B 650/400 mm, lichte Höhe 440 mm, mit Lüftungsrost, mit Einführungsöffnungen, längseitig, Durchmesser 110 mm.	3,000	St	.....	.....
Summe	**3.8.1 Kabeltiefbau**				.....
Summe	**3.8 Kabeltiefbau**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.9	**Rückbau und Abbruch**				
3.9.1	**Rückbau Dürerstraße - West (KV bis LL) nördl. der Stadtbahn**				
3.9.1.10	**Rückbau Asphaltdeckschicht Splittmastixasphalt Fahrbahn nicht schadstoffbelastet 0,23kN/m2/cm D 3 cm Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.** Rückbau der Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt, in Fahrbah nen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Flächenlast des A bbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,23 kN/m2/cm, Abbruchdicke 4 cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	1.200,000	m2	.....	.....
3.9.1.20	* Normalpos. * **Rückbau Asphaltdeckschicht Splittmastixasphalt Fahrbahn nicht schadstoffbelastet 0,23kN/m2/cm D 3 cm Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.** Rückbau der Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt, in Fahrbah nen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Flächenlast des A bbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,23 kN/m2/cm, Abbruchdicke 4 cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	1.200,000	m2	.....	.....
	Baustraße abgehend zu Neubauten Baustraße abgehend zu Neubauten				
3.9.1.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 084 **Verkehrseinr. entfernen Leitpfosten Fahrbahn L 1,05m Durchm. 48mm v.Hand wiederverwendb Stoffe lagern laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Verkehrseinrichtung entfernen, Leitpfosten, in Fahrbahnen, Pfostenlänge 1,05 m, Durchmesser 48 mm, Wanddicke 2 mm, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Wiederverwendung sortieren, sammeln, wiederverwendbare Stoffe seitlich lagern, nicht wiederverwendbare Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	10,000	St	.....	.....
Summe	**3.9.1**	**Rückbau Dürerstraße - West (KV bis LL) nördl. der Stadt**			**.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.9.2	**Rückbau Zehlendorfer Damm**				
	Insel Zehlendorfer Damm inkl. Fahrbahnränder				
3.9.2.10	**Bordstein Beton Rückbau 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Bordsteins aus Beton, im Rahmen einer Rückbaumaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	100,000	m	.....	.....
3.9.2.20	**Bordstein Beton (Absenkung) Rückbau 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Bordsteins (Absenkung) aus Beton, im Rahmen einer Rückbaumaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	20,000	m	.....	.....
3.9.2.30	**Straßenabläufe ausbauen** Straßenabläufe aus Betonfertigteilen vollständig ausbauen. Die Ans chlussleitungen bleiben bestehen und werden soweit erforderlich abgedichtet. Der Aushub für die Freilegung der Fertigteile und unterhalb der Le itungsanschlüsse (Boden der Klassen 3 bis 5) wird nicht gesondert vergütet. Tiefe bis 2,50 m. Boden der Klasse 3 bis Rohrsohle einbauen und verdichten. Sämtliche Stoffe und Aushub gehen in das Eigentum des AN über und sind einer Wiederaufbereitungsanlage für Altbaustoffe zuzuführen.	10,000	St	.....	.....
3.9.2.40	**Aufsätze für Abläufe ausbauen und beseitigen** Aufsätze für Straßen- bzw. Hofabläufe aus befestigter Fläche freilegen, ausbauen und laden. Die Aufsätze gehen in das Eigentum des AN über und sind einer Wiederaufbereitungsanlage für Altbaustoffe zuzuführen. Als Zulage zum Bodenaushub	10,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.9.2.50	**Konus für Straßenablauf von 50/50 auf 50/30 umbauen** Schäfte und Zwischenteile vorhandener Regenabläufe aufnehmen und b eseitigen. Zwischenteil 6a, Schaftkonus 11 und Auflagerring 10b liefern und in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststof fvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 2 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.	10,000	St	.....	.....
3.9.2.60	**Schacht Beton abbrechen 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Schachtes aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitu ng der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Fe stigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, Durchmesser 800 mm, Tiefe über 1,5 bis 2 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbel astet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	3,000	St	.....	.....
3.9.2.70	**Rückbau Bordrinne Betonformstein** Rückbau Bordrinne, aus Betonformsteinen DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form BaR 40/20, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T , Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm, Fugen verfüllen mit hydraulisch gebundenem Fugenfüllstoff.	110,000	m	.....	.....
3.9.2.80	**Straßenkappe Guss abbrechen Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch der Straßenkappe, aus Gusseisen, von Absperrarmatur in Was serleitung, Größe 1 S, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich , max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Wert e gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
Summe	**3.9.2 Rückbau Zehlendorfer Damm**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.9.3	**Rückbau Kreisverkehr & Schlosshofstraße & Dürerstraße Ost**				
	Entwässerung				
3.9.3.10	**Straßenabläufe ausbauen** Straßenabläufe aus Betonfertigteilen vollständig ausbauen. Die Ans chlussleitungen bleiben bestehen und werden soweit erforderlich abgedichtet. Der Aushub für die Freilegung der Fertigteile und unterhalb der Le itungsanschlüsse (Boden der Klassen 3 bis 5) wird nicht gesondert vergütet. Tiefe bis 2,50 m. Boden der Klasse 3 bis Rohrsohle einbauen und verdichten. Sämtliche Stoffe und Aushub gehen in das Eigentum des AN über und sind einer Wiederaufbereitungsanlage für Altbaustoffe zuzuführen.	7,000	St	.....	.....
3.9.3.20	**Aufsätze für Abläufe ausbauen und beseitigen** Aufsätze für Straßen- bzw. Hofabläufe aus befestigter Fläche freilegen, ausbauen und laden. Die Aufsätze gehen in das Eigentum des AN über und sind einer Wiederaufbereitungsanlage für Altbaustoffe zuzuführen. Als Zulage zum Bodenaushub	7,000	St	.....	.....
3.9.3.30	**Konus für Straßenablauf von 50/50 auf 50/30 umbauen** Schäfte und Zwischenteile vorhandener Regenabläufe aufnehmen und b eseitigen. Zwischenteil 6a, Schaftkonus 11 und Auflagerring 10b liefern und in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststof fvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 2 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.	7,000	St	.....	.....
	Schottetragsschicht aufnehmen und verwerten				
3.9.3.40	**Schicht STS-Baustoffgemisch Rückbau laden transp. LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch der Schicht Baustoffgemisch für Schottertragschicht, im Ra hmen einer Rückbaumaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe zu r Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportiere n zur zugelassenen Lagerfläche des AN, die Entsorgung wird gesondert ver gütet.	50,000	m3	.....	.....
	Asphalttragsschicht aufbrechen und aufnehmen				
3.9.3.50	**Asphalttragschicht Fahrbahn Rückbau laden transp. LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch der Asphalttragschicht in Fahrbahnen, im Rahmen einer Rückbaumaßnahme, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sam meln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugel assenen				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Lagerfläche des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffb elastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	2.400,000	m2	.....	.....
	Pflaster aufnehmen und verwerten				
3.9.3.60	**Betonsteinpflaster aufnehmen und lagern** Betonsteinpflaster in Sandbettung verlegt, aufnehmen und säubern. Das brauchbare Pflaster innerhalb der Baustelle lagern. Das übrige Aufbruchgut ge ht in das Eigentum des AN über und ist einer Wiederaufbereitungsanlage für A ltbaustoffe zuzuführen.	37,000	m2	.....	.....
	Platten aufnehmen und verwerten				
3.9.3.70	**Plattenbelag aufnehmen und lagern** Plattenbelag, in Sandbettung verlegt, aufnehmen und säubern. Das b rauchbare Platten innerhalb der Baustelle lagern. Das übrige Aufbruchgut geh t in das Eigentum des AN über und ist einer Wiederaufbereitungsanlage für Altbaustof fe zuzuführen.	200,000	m2	.....	.....
	Borde aufnehmen und verwerten				
3.9.3.80	**Bordstein Beton Rückbau 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Bordsteins aus Beton, im Rahmen einer Rückbaumaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	170,000	m	.....	.....
	Rinnen, Mulden Streifen aus Pflaster aufnehmen und verwerten				
3.9.3.90	**Kastenrinne abbrechen v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch der Entwässerungsrinne, Kastenrinne, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingerä ten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorg ung wird gesondert vergütet.	20,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.9.3.100	**Rückbau 2-reihig Bordrinne Betonformstein** Rückbau 2-reihig Bordrinne, aus Betonformsteinen DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form BR 40/20, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T , Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm, Fugen verfüllen mit hydraulisch gebundenem Fugenfüllstoff.	180,000	m	.....	.....
3.9.3.110	**Rückbau 3-reihig Bordrinne Betonformstein** Rückbau 3-reihig Bordrinne, aus Betonformsteinen DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form BR 40/20, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T , Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm, Fugen verfüllen mit hydraulisch gebundenem Fugenfüllstoff.	170,000	m	.....	.....
	Abbau von Verkehrschilder, Schutz- und leiteinrichtungen				
3.9.3.120	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 084 **Verkehrseinr. entfernen Poller v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Verkehrseinrichtung entfernen, Poller, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	10,000	St	.....	.....
3.9.3.130	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 084 * Normalpos. * **Verkehrseinr. entfernen Rohrpfosten L 3m Durchm. 76mm v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Verkehrseinrichtung entfernen, Rohrpfosten, Pfostenlänge 3 m, Durchmesser 76 mm, Wanddicke 2 mm, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	25,000	St	.....	.....
	Material Holzpfosten				

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

3.9.3.140 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 084

* Normalpos. *

Verkehrseinr. entfernen Verkehrsschild Durchm. 400mm L 3m Durchm. 76mm v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.

Verkehrseinrichtung entfernen, Verkehrsschild, Durchmesser 400 mm, Blechdicke 2 mm, Pfostenlänge 3 m, Durchmesser 76 mm, Wanddicke 2 mm, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

10,000 St ....

Verkehrszeichen

Verkehrszeichen in verschiedenen Größen und Formen

3.9.3.150 **Verkehrseinr. entfernen Leitpfosten Fahrbahn v.Hand wiederverwendb Stoffe lagern laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.**

Verkehrseinrichtung entfernen, Leitpfosten, in Fahrbahnen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Wiederverwendu ng sortieren, sammeln, wiederverwendbare Stoffe seitlich lagern, nich t wiederverwendbare Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesonder t vergütet.

10,000 St ....

3.9.3.160 **Rückbau Aufsatzleuchte Stahl verz besch Abdeck. Kunststoff klar glatt 1Leuchtmittel**

Rückbau Aufsatzleuchte, Leuchtenanschlussmaße B, Schutzklasse I, S chutzart IP 23 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Gehäuse aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit weißem Reflektor, Abdeckung aus Kunststoff, klar, glatt, mit einer Hochdruck-Entladungslampe(n) HIE/S, mind. 70 W

5,000 St ....

3.9.3.170 **Zaun Stahlgittermatten Stahl abbrechen laden auf LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.**

Abbruch des Zaunes aus Stahlgittermatten (Paneelen), aus Stahl, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleinger äten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nich t gefährlich, nicht schadstoffbelastet, der Abbruch der Pfosten wird gesondert v ergütet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

80,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.9.3.180	**Straßenkappe Guss abbrechen Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch der Straßenkappe, aus Gusseisen, von Absperrarmatur in Was serleitung, Größe 1 S, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich , max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	5,000	St	.....	.....
3.9.3.190	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 084 **Unterflurhydrant Guss DN65 außer Betrieb abbrechen Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch des Unterflurhydranten, aus Gusseisen, DN 65, für Brauchwasser, außer Betrieb, Einbautiefe bis 1 m, Anschlussleitung DN 65, aus Guss, Freilegung des Hydranten wird gesondert vergütet, Trennstelle sichern und verschließen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	3,000	St	.....	.....
Summe	**3.9.3**	**Rückbau Kreisverkehr & Schlosshofstraße & Dürerstraße O**			.....
3.9.4	**Rückbau Geh-/Radweg Dürerstraße**				
3.9.4.10	* Normalpos. * **Asphalttragschicht Fahrbahn Rückbau laden transp. LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.** Abbruch der Asphalttragschicht in Fahrbahnen, im Rahmen einer Rückbaumaßnahme, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sam meln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugel assenen Lagerfläche des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffb elastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	350,000	m3	.....	.....
	Rückbau Geh-/Radweg Dürerstraße Asphalt Rückbau Geh-/Radweg Dürerstraße Asphalt				
Summe	**3.9.4**	**Rückbau Geh-/Radweg Dürerstraße**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.9.5	**Rückbau Gehweg südl. Platz Lange Lage**				
3.9.5.10	**Rückbau Hydraulische geb. Tragschicht Geh-Radweg HRB Asphaltgranulat D 15cm** Rückbau Hydraulisch gebundene Tragschicht ZTV Beton-StB, in Geh- und Radwegen, Bindemittel hydraulischer Boden- und Tragschichtbinder DIN EN 13282-1 und DIN EN 13282-3, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, aus Asphaltgranulat, Schichtdicke 15 cm, Tragschicht nachbehandeln, mind. 3 Tage feucht halten.	500,000	m2	.....	.....
Summe	**3.9.5**	**Rückbau Gehweg südl. Platz Lange Lage**			.....
Summe	**3.9**	**Rückbau und Abbruch**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.10	**Sonstige Leitungen**				
3.10.1	**Sonstige Leitungen**				
3.10.1.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2025 002 **Versorgungsltg PP homogen unter Gasdruck T bis 1,25m sichern** Versorgungsleitung aus PP (mit glatter Außenoberfläche), unter Gasdruck, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,25 m, sichern.	820,000	m	.....	.....
3.10.1.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 002 **Kabel in Betrieb Fernmeldekabel T bis 1,25m sichern** Kabel in Betrieb, Fernmeldekabel, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,25 m, sichern.	1.050,000	m	.....	.....
Summe	**3.10.1 Sonstige Leitungen**				.....
Summe	**3.10 Sonstige Leitungen**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.11 Drainage Ost

3.11.1 Erd- und Verbauarbeiten

3.11.1.10 **Suchgräben herstellen, t bis 1,25 m**

Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.
Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren.
Homogenbereich 1 bis in ca. 3,50 m Tiefe und
Homogenbereich 2 bis in ca. 4,50 m Tiefe
Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG.
Grabentiefe bis 1,25 m.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

20,000 m3 ....

3.11.1.20 **Suchgräben herstellen, t bis 2,5 m**

Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.
Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren.
Grabentiefe über 1,25 bis 2,5 m.

Homogenbereich 1 bis in ca. 3,50 m Tiefe und
Homogenbereich 2 bis in ca. 4,50 m Tiefe
Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG.

Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

20,000 m3 ....

3.11.1.30 **Handschachtung, ZULAGE**

Bodenaushub in Handschachtung zur Freilegung vorhandener Leitungen und Bauwerke der Ver- und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Schächte verschiedener Art und Abmessungen, Gas-, Wasser-, Abwasser-, Fernwärme-, Post- und Elektrotrassen etc. sowie im Wurzelraum vorhandener Bäume.

Ausführung erfolgt unter Beachtung der Vorschriften der jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. des AG für ein- oder mehrzügige Trassen.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung der örtlichen Bauüberwachung des AG. Diese ist vor Beginn der Arbeiten zu verständigen. Handschachtung erfolgt als Zulage zu den Aushubpositionen, ausgenommen Suchschachtungen.	20,000	m3	.....	.....
3.11.1.40	**Leitungsgraben herst. 1,25 < T < 4,0 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	2.400,000	m3	.....	.....
3.11.1.50	**Leitungsgraben herst. 4< T < 6 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Verbau wird gesondert vergütet.

Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 %

Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet.

Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten.
Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen).
Einschl. Zwischentransport.
Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km, .

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m
Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis 2,0 m
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

		100,000	m3	.....	.....

3.11.1.60	**Austauschboden -Verfüll. Rohrgräben u. Baugruben**				

Gut abgestuftes und verdichtbares Mineralgemisch liefern und lagenweise in Rohrleitungs- und Kabelgräben sowie Baugruben einbauen und verdichten.

Keine RC-Baustoffe.

Die Bauausführung erfolgt für alle Graben- und Baugrubentiefen.
Einbau oberhalb der Leitungszone.

Ausführung erfolgt nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AG.

Verfüllung und Verdichtung entsprechend DIN EN 1610 und den den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ausgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Verdichtungsgrad für die Hauptverfüllung mind. 100% der einfachen Proctordichte (DPr).

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Umrechnungsfaktor 2,0 to/m³ Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124.	165,000	m3	.....	.....
3.11.1.70	**Boden einbauen, Tiefe: T bis 4,0 m** Gelagerten und zum Verfüllen des Grabens und der Baugruben geeigneten Boden laden, fördern und nach Verlegen der Rohre und Einbau der Schachtbauwerke oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. Zwischentransport; Lager auf Flächen des AG. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km, . Einbau in Rohrgräben, Baugruben und Kopflöcher. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur Grabensohle (2 Stck. pro Haltung). Die Rammsondierungen sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Fehlenden Verfüllboden liefern, einbauen und verdichten wird gesondert vergütet. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe bis 4,0 m bis Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 1,0 bis ca. 3,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.	1.460,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.1.80	Wie Position: 3.11.1.70, jedoch **Boden einbauen, Tiefe: 4< T < 6,0 m** Boden einbauen, Tiefe: T bis 4,0 m Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m	80,000	m3	.....	.....
3.11.1.90	**Ausheben unter Wasser als Zulage** Ausheben unter Wasser als Zulage zu den Aushubpositionen.	40,000	m3	.....	.....
3.11.1.100	**Zulage schuttdurchsetzter Boden bis 30%** Aushub von Boden mit Schuttanteilen bis ca. 30 % als ZULAGE zu den Aushubpositionen.	125,000	m3	.....	.....
3.11.1.110	**Hindernisse im Boden (Beton)** Hindernisse aus Beton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Beton als Zulage zu allen Abtrag- und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....
3.11.1.120	**Hindernisse im Boden (Stahlbeton)** Hindernisse aus Stahlbeton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Stahlbeton als Zulage zu allen Abtrag- und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....
3.11.1.130	**Hindernisse im Boden (Mauerwerk)** Hindernisse aus Mauerwerk mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Mauerwerk als Zulage zu allen Abtrag- und Aushubpositionen.	10,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.1.140	**Erdarbeiten "über Kopf" als Zulage** Boden im über Kopf - Verfahren lösen und ausheben. Zulage zur Bodenbewegung.	100,000	m3	.....	.....
3.11.1.150	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	600,000	t	.....	.....
3.11.1.160	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	900,000	t	.....	.....
3.11.1.170	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F1 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		200,000	t	.....	.....
3.11.1.180	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F2 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	100,000	t	.....	.....
3.11.1.190	**Grabenverbau 1,25 < T < 2,5 m (mit Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren. Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610. Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub erschütterungsarm durch den Bagger. Kanaldielen nach statischen Erfordernissen, mindestens jedoch mit einem Widerstandsmoment Wy = 242 cm3/m Wand. Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Kabel- und Leitungsquerungen. Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4. Graben bzw. Baugrubentiefe über 1,25 bis ca. 2,5 m. Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 1 m bis 4,0 m. Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.	100,000	m2	.....	.....
3.11.1.200	Wie Position: 3.11.1.190, jedoch **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (mit Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,5 bis ca. 4,0 m.	700,000	m2	.....	.....
3.11.1.210	Wie Position: 3.11.1.190, jedoch **Grabenverbau 4 < T < 6,0 m (mit Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 4 bis ca. 6,0 m.	30,000	m2	.....	.....
3.11.1.220	**Grabenverbau 1,25 < T < 2,5 m (ohne Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren. Verbau im Bereich ohne querender Leitungen mit großflächigen Stahlverbauplatten und Aussteifungen, im Einstellverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610 Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4. Graben bzw. Baugrubentiefe über 1,25 bis ca. 2,5m. Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 1 m bis 4,0 m. Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.	340,000	m2	.....	.....
3.11.1.230	Wie Position: 3.11.1.220, jedoch **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (ohne Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,0 bis ca. 4,0 m.	2.560,000	m2	.....	.....
3.11.1.240	Wie Position: 3.11.1.220, jedoch **Grabenverbau 4< T < 6,0 m (ohne Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 4,0 bis ca. 6,0 m.	115,000	m2	.....	.....
3.11.1.250	**Sand für Leitungszone 0/2 mm** Lieferung und Einbau der Sandummantellung für sonstige erdverlegte Fernwärme- und TW-Rohre sowie Elektro-Kabel. Ausführung in Abstimmung und nach Unterlagen des AG. Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand. Das eingebrachte Bettungsmaterial ist sorgfältig zu verdichten. Die Verlegung der Rohre bzw. Kabel erfolgt durch den AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Der Einbau von RC-Baustoff ist nicht zugelassen.	45,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.1.260	**Kabel in Schutzrohr sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln in Schutzrohr verlegt, unter Spannung, sichern. Anzahl der Rohre 1 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m. Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	160,000	m	.....	.....
3.11.1.270	**TW-Rohrleitung sichern, DN 50 bis 80** Trinkwasser-Rohrleitung (Hausanschlussleitungen), Außendurchmesser über 50 bis 80 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Stahl. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 2,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	30,000	m	.....	.....
3.11.1.280	**RW/SW-Rohrleitung sichern, DN 200 bis 300** Entwässerungs-Rohrleitung, Außendurchmesser 200 bis 300 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Steinzeug, Beton. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 4,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	20,000	m	.....	.....
3.11.1.290	**Kabelbündel (bis 8 Stück) sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln, unter Spannung, sichern. Anzahl der Kabel bis 8 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m. Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	120,000	m	.....	.....
3.11.1.300	**Bodenproben/Bodenanalyse** Probegefäß zur Aufnahme von Bodenproben liefern. Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel. Bodenprobe im Baubereich bzw. am Zwischenlager nehmen und fachgerechter Transport der Proben zum Labor. Durchführen von analytischen Untersuchungen auf etwaige Schadstoffbelastung gemäß der gesetzlichen Anforderungen. Einschl. Erstellung sämtlicher erforderlichen chemischen Analysen zur Bestimmung /Klassifizierung des Bodens gemäß LAGA-Abfall / nach Ersatzbaustoffverordnung. Labor nach Wahl des AN	5,000	Stck	.....	.....
Summe	**3.11.1 Erd- und Verbauarbeiten**				.....
3.11.2	**WASSERHALTUNGSARBEITEN DIN 18305**				
3.11.2.10	**Offene Wasserhaltung durchführen** Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Anlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen. Einschließlich Probebetrieb. Für die Bemessung der Wasserhaltung gilt VOB DIN 18305. Erforderliche Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet. Baugrube für Leitungsgraben mit Schachtbauwerken. Förderdurchfluss bis 2 m3/h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis ca. 6 m. Die Beseitigung des Wassers u. die Ableitung bis zur Vorflut ist Sache des AN und ist mit der örtl. Bauüberwachung und dem AG, unter Angabe der				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

einzuleitenden Wassermenge, abzustimmen.
Entfernung zum Vorfluter max. 100 m,
Vorfluter = Kanal
Vor der Einleitung in die Vorflut ist eine mobile Reinigungsanlage (Absetzbecken bzw. ein Absetzcontainer) vorzuschalten, so dass vorhandene Feststoffe ausgefiltert werden, Feststoffe laden und auf zugelassener Deponie entsorgen, einschließlich Deponiekosten.
Mobile Reinigungsanlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen.

Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN.
Dem AN obliegt die Bemessung der Anlagen nach Art und Umfang der Wasserhaltungen, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden.

Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.

835,000 m ....

3.11.2.20 **Erstellen des Antrages zur Grundwasserabsenkung**

Erstellen des Antrages auf Entnahme und Einleitung nach Paragraph 3 und 7 WHG bei der zuständigen Behörde und Einholung der erforderlichen Genehmigungen.
Für den Antrag sind die Vordrucke der zuständigen Behörde zu verwenden.

Erstellung des Antrages erfolgt für Grundwasserabsenkung im Bereich der Rohrgräben und Schachtbaugtruben der Entwässerungsleitungen.
Sämtl. Kosten, einschl. Gebühren, sind in den E.P. einzukalkulkieren.

1,000 St ....

3.11.2.30 **Grundwaserabsenkung im Vakuumverfahren**

Geschlossene Wasserhaltungsanlage mit Vertikalbrunnen, Lanzen oder Spülfiltern zum Absenken des Grundwassers und zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers liefern, betriebsbereit auf- und nach Einsatz abbauen, einschließlich Bohr- und Erdarbeiten sowie Herstellen der Vorflut.
Vorhalten, unterhalten und Betreiben einschließlich Probebetrieb werden gesondert vergütet.
Dimensionierung erfolgt durch den AN.
Die Angaben in dem beiliegenden Baugrundgutachten sind zu beachten
Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten.
Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN. Brunnenverrohrung ziehen, Hohlräume mit Boden des AN nach natürlichem Schichtenaufbau verfüllen und verdichten. Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.	15,000	m	.....	.....
3.11.2.40	**Vakuum-Wasserhaltungsanlage betreiben** Wasserhaltungsanlage betreiben (einschl. Probebetrieb). Vergütet werden die erforderlichen Betriebstage. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der vergüteten Tage. Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten. Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle. Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN.	20,000	d	.....	.....
3.11.2.50	**Wassermengenmessung** Messung der geförderten und abgeleiteten Wassermengen mittels geeigneter und geeichter Wassermengen - Messeinrichtungen nach Wahl des Auftragnehmers. Messeinrichtungen liefern und in die Abflussleitungen der Wasserhaltungsanlagen einbauen, vorhalten, unterhalten und wieder beseitigen. Vor Inbetriebnahme sowie nach Abschluss der Wasser - haltungsarbeiten erfolgt eine gemeinsame Ablesung der Zählerstände mit der Bauüberwachung des AG. Die Wassermengen sind im Betrieb kontinuierlich zu dokumentieren und dem AG täglich vorzulegen. Nach Abschluss der Wasserhaltungsarbeiten je Einsatzort ist dem AG eine komplette Dokumentation vorzulegen.	1,000	psch	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.2.60	**Einleitstellen herrichten** Einleistellen herrichten Maßnahmen zur Vermeidung des Eintrags von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung in das Gewässer durchführen, wie indirekte Einleitung in des Gewasser durch Vorschalten von Strohballen als Durchlauffilter herstellen.	1,000	psch	.....	.....
Summe	**3.11.2 WASSERHALTUNGSARBEITEN DIN 18305**				.....
3.11.3	**BAUKONSTRUKTION**				
	REGENWASSERROHRLEITUNGEN				
3.11.3.10	**PP-Rohrleitung DN 200** Entwässerungsleitung aus Hochlast Polypropylen-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone. Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, Straßenabläufe usw. wasserdicht anschließen. Rohr DN 200 (Dinnen = 200 mm) Farbe: blau Rohr nach DIN EN1852 aus Polypropylen Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr. Ringsteifigkeit SN 10 Rohrverbindung mit Steckmuffe und integrierter Dichtung. Homogenes Vollwandrohr aus PP mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche. Ohne Zusatz von Füllstoffen. Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren. Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen. Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG
Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

		3,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.20	**Bogen 30°- 45° DN/OD 200, ZULAGE** Bogen 30° - 45° DN/OD 250 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	1,000	St	.....	.....
3.11.3.30	**Anschlussstutzen/Abzweig 45°/90° DN 200/150, ZULAGE** Abzweig 45° / 90° DN 250 PP, für wasserdichten Anschluss von DN 150 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	1,000	St	.....	.....
3.11.3.40	**Dichtheitsprüfung, DN 200 PP** Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten. Rohr DN 200 mm. Rohr aus Kunststoff. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Prüfverfahren L oder W. Bei Prüfung mit Luft: Prüfverfahren LD. Komplette Leistung.	3,000	m	.....	.....
3.11.3.50	**Stahlbetonrohr DN 300, Schalungserhärtet** Entwässerungsleitung DIN EN 1610 aus Stahlbetonrohren entsprechend den FBS-Qualitätsrichtlinien und nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone. Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung erforderlichen Pass- und Gelenkstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, usw. wasserdicht anschließen. Rohr-DN 300 Rohr aus Stahlbeton nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, Form K Rohrverbindung mit Muffe und integrierter Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1. Rohre monolithisch in einem Arbeitsgang im Rüttelverfahren hergestellt und in der Schalung erhärtet, mit lunkerfreien Innenflächen. Transportöffnungen oder Transportmulden mit -ankern				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

sind vor dem Einbau entsprechend ZTV-SIB mit Blitz-Zementmörtel fachgerecht zu verschließen.

Die geforderte Rohrqualität ist vom AN vor Baubeginn nachzuweisen.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 150 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 300 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den E.P. einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 2 bis 3 m nach Unterlagen des AG.
Überdeckungshöhe über 1 bis 2 m nach Unterlagen des AG.

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	liefern. Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.	845,000	m	.....	.....
3.11.3.60	Wie Position: 3.11.3.50, jedoch **Stahlbetonrohr DN 400, Schalungserhärtet** Rohr-DN 400	22,000	m	.....	.....
3.11.3.70	**Wasserdichtheit prüfen, DN 300 StB** Entwässerungsrohrleitung auf Wasserdichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten. 300 StB In Einzellängen nach Unterlagen des AGs Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.. Prüfverfahren L oder W nach DIN EN 1610. Bei Prüfung mit Luft: Prüfverfahren LD. Komplette Leistung.	845,000	m	.....	.....
3.11.3.80	Wie Position: 3.11.3.70, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 400 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 300 Stb Rohr DN 400 StB	22,000	m	.....	.....
3.11.3.90	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN200 - DN400** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. DN 300 -DN400 StB	870,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

3.11.3.100 **Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN200 - DN400**

Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle mittels
einer Kanalrohrinspektionsanlage unter
Videoaufzeichnung mit Echtzeitmessung.
Aufzeichnung der Haltungs- und Untersuchungsdaten.
Die Befahrungsdaten sind auf einer DVD im Mpg - Format
zu liefern. Es ist eine Datei je Haltung anzufertigen.
Ermittlung der Koordinaten der Schächte,
Sonderbauwerke und Hausanschlussschächte im Koordinatensystem Gauß -Krüger
Lagestus 177, Höhenstatus 170,
Bestimmung der Deckel- u. Sohlenhöhen sowie der
Sohltiefen der einmündenden Rohre im Anschluss an NN.
Lieferung der Videoband-Aufzeichnung und Dokumentation
der Haltungen u. Schächte.
DN200 bis DN400 StB.

870,000 m ....

3.11.3.110 **Manschettendichtung DN 300**

Manschettendichtung liefern und montieren.
Manschette in EPDM Gummiqualität,
mit Scher- und Spannbändern aus hochkorrosionsfesten,
austenitischen, rostfeien Edelstahl der Güteklasse W 1.
4301 (V2A),
Einschl. Ausgleichsringe BC,
zur Verbindung zweier Spitzenden,
für Kunststoff-, Guss- Beton- und Steinzeugrohre,
DN 300,
Das Anpassen (Schneiden, Bearbeiten, usw.) der Rohre
ist in den E.P. einzukalkulieren.
Die allg. bauaufsichtliche Zulassung ist dem AG vor
dem Einbau vorzulegen.

1,000 St ....

Drainkanäle

3.11.3.120 **Sicker-/Dränagestrang herstellen**

Sickerstrang durch Liefern, Einfüllen und Verdichten
von
Filtermaterial in vorh. Graben herstellen.

Ausführung nach Unterlagen des AG

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß
Bodengutachten.

Sicker-/Dränagerohrleitungen werden gesondert vergütet.

Grabenbreite für Dränagerohr DN 200
Grabentiefe über 1,25 bis ca. 1,5 m.

Trennung des Filtermaterials gegen den anstehenden

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Boden mittels Geotextil GRK2. Überlappung mindestens 0, 50 m. Geotextil liefern und einbauen. Filter aus gebrochenem Naturgestein, Material auf Eintrittsöffnungen des Dränagerohres abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen).	135,000	m	.....	.....
3.11.3.130	**Sicker-/Dränagerohrleitung DN 200 verlegen** Sicker-/Dränagerohrleitung liefern und in Sickeranlage verlegen. Einbau in Sickerstrang. Rohr DN 200. Flex-Teilsickerrohr Material = Entwässerungsrohr rund (innen glatt, außen gewellt) aus PE-HD Typ R 2 nach DIN 4262-Teil 1. Bettung entsprechend DIN EN 1610, Typ 3. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 3 m. Eintrittsöffnungen auf das Material der Filterschicht abstimmen (Kleinstkorn > Eintrittsöffnungen). Dränageleitung einschl. aller erforderlichen Formteile Ausführung gemäß Zeichnung	135,000	m	.....	.....
3.11.3.140	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Drain DN200 - 250** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. Drainagerohrleitungen DN200 - DN250.	135,000	m	.....	.....
3.11.3.150	**Abnahme der neu erstellten Drain DN200 - DN250** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle mittels einer Kanalrohrinspektionsanlage unter Videoaufzeichnung mit Echtzeitmessung. Aufzeichnung der Haltungs- und Untersuchungsdaten. Die Befahrungsdaten sind auf einer DVD im Mpg - Format zu liefern. Es ist eine Datei je Haltung anzufertigen. Ermittlung der Koordinaten der Schächte, Sonderbauwerke und Hausanschlussschächte im amtl. Koordinatensystem Gauß/Krüger, Bestimmung der Deckel- u. Sohlenhöhen sowie der Sohltiefen der einmündenden Rohre im Anschluss an NN. Lieferung der Videoband-Aufzeichnung und Dokumentation der Haltungen u. Schächte. Drainagerohrleitungen DN200 - DN250.	135,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

.

3.11.3.160 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS001**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Ablauf: DN 300 StB (Anfangsschacht)

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-RWS001

1,000 St ....

3.11.3.170 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS003**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem
Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf: DN 300 StB
Ablauf: DN 300 StB

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-RWS003

1,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.180	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS004** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS004	1,000	St	.....	.....
3.11.3.190	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS005** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS005	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.200	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS006** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS006	1,000	St	.....	.....
3.11.3.210	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS007** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS007	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.220	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS008** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS008	1,000	St	.....	.....
3.11.3.230	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS009** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS009	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.240	**Fertigteilschacht DN 1200, IRP-RWS112** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1200 Schachtringe, SR- M DN 1200. Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 250 PP Zulauf2: DN 300 StB Zulauf3: DN 400 StB Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS112 Innenliegender Untersturz wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
3.11.3.250	**Herstellung d. innenliegenden Absturzes IRP-RWS112** Lieferung und Montage eines innenliegenden Absturzes für Regenwasser DN 250 in Schacht IRP-RWS112 Absturz mittels eines Kunststoff -Formteils, Ausbildung als Trichter für Schacht lichte Innenweite 1200 mm Rohrleitung ankommend DN 250, das Fallrohr DN 250 PVC-U mm ist zu liefern und an das Formteil anzuschließen Die Abdichtung zur Schachtwand hat mittels bituminöser Dichtung zu erfolgen. Befestigungsschrauben aus Edelstahl Das Fallrohr ist mittels Rohrschellen aus Edelstahl im Abstand von 50 cm zu befestigen. Als Bögen dürfen nur 45° eingebaut werden. Absturzhöhe: über 1,8 bis 2,0 m Das Arbeitsblatt der DWA A 157 ist beim Einbau zu beachten. Ausführung gemäß Zeichnung	1,000	psch	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.260	**Fertigteilschacht DN 1200, IRP-RW201neu** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1200 Schachtringe, SR- M DN 1200. Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 300 StB Zulauf2: DN 400 StB Ablauf: DN 400 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RW201neu	1,000	St	.....	.....
3.11.3.270	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-DS304** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 200 PP Ablauf: DN 200 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-DS304				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	St	.....	.....
3.11.3.280	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS099** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Ablauf: DN 300 StB (Anfangsschacht) Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS099	1,000	St	.....	.....
3.11.3.290	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS100** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS100	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.300	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS101** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS101	1,000	St	.....	.....
3.11.3.310	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS102** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS102	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.320	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS103** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS103	1,000	St	.....	.....
3.11.3.330	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS104** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS104	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.340	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS105, IRP-RWS106** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS105, IRP-RWS106	2,000	St	.....	.....
3.11.3.350	**Fertigteilschacht DN 1200, IRP-RWS107** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1200 Schachtringe, SR- M DN 1200. Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 200 PP Zulauf2: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS107	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.360	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS108** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS108	1,000	St	.....	.....
3.11.3.370	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RWS109** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS109	1,000	St	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.380	**Fertigteilschacht DN 1500, IRP-RWS111** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1500, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1500 Schachtringe, SR- M DN 1500. Schachthals, SH-M DN 1500/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 300 StB Zulauf2: DN 300 StB Ablauf: DN 300 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RWS111	1,000	St	.....	.....
3.11.3.390	**Innenliegenden Absturz mit Trichter, h=0,60 m** Innenliegenden Absturz mit Trichter, aus Kunststoff, passend zum runden Schacht DN 1000 einschl. Wandbefestigung und Abdichtung mit Fallrohr und Bögen DN 150. Befestigungsmaterial aus Edelstahl (Material 1.4571). Ankommendes Rohr DN200 PP Absturzhöhe ca. 0,60 m Es sind die Vorschriften des DGVU sowie das Arbeitsblatt der DWA A 157 zu beachten	1,000	St	.....	.....
3.11.3.400	**RW-Absetzanlage RWS010 - 011SA** Komplette Sedimentationsanlage nach DWA-Merkblatt M153 Regenwasser-Behandlungsanlage SediPipe L 600/6 nach dem Sedimentationsprinzip, Sedimentationsstrecke DN 600, L = 6,00 m Set bestehend aus: Startschachtunterteil aus PP, DN 800, mit Wartungskonsole und Rückschlagklappe Zielschachtunterteil aus PP, DN 800 Sedimentationsstrecke aus PP mit unterem Strömungstrenner DN 600 inkl. Dichtringen sowie				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Gleitmittel, Grundrohr Ü (DIN EN 13476-3, SKZ),
Zulaufset DN 600
Ablaufset DN 600 mit Tauchwand

Zulauf DN/DO 315
Ablauf DN/DO 315
ggf einschl. Übergang auf Kanalrohr

2 Schachtaufsetzrohre DN 600 einschl. Muffen, Dichtringen und Gleitmittel
2 Betonauflageringe Klasse D mit Verschiebesicherung nach DIN 4034 Teil 1
2 Schachtabdeckungen Klasse D 400, mit Lüftungsöffnungen,
Lichte Weite 610 mm
2 Schmutzfänger nach DIN 1221
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Einlaufrost Klasse D 400 einschließlich Rahmen nach DIN EN 124, Eimertragring und Eimer lang (nach DIN 4052-A4)
liefern und einbauen.

Gesamttiefe sowie Zu- und Ablauftiefe gemäß Zeichnung.

Anlage liefern und planmäßig nach Herstellerangaben und Einbauanleitung einbauen.
Gesamte Behälteranlage zum Einbauort transportieren, abladen und in vorbereitete Baugrube einbauen/montieren.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Erstellung und Übergabe einer Betriebsanweisung in 3-facher
Ausführung an den AG.

Die Position versteht sich komplett, als betriebsfertige Leistung.

Sedimentationsschacht IRP-RWS010/RWS011SA

1,000 St ....

3.11.3.410 **Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm**

Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm, Klasse D 400 / E 600 mit doppelter Dämpfungseinlage liefern und einbauen
Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 / E 600 gemäß DIN EN 124/DIN 1229
-Kennmaß Ø 610 mm
-Rahmen aus Beton-Gusseisen gem. DIN 19584 und mit doppelter Dämpfungseinlage im Rahmen und Deckel
-Beton-Guss-Deckel

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	-mit Lüftungsöffnungen liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm). Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl (schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage. Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in kunststoffvergütetem, schnellhärtenden, säure - und laugenresistenten 3-10pH, frühhochfester, frost - und tausalzbeständigem, wasserdicht gem. DIN 1045, ölfesten, schrumpffreien Fugenmörtel zum Verfüllen von hochbelastbaren Fugen, wie z. B. zwischen Schachtrahmen und Schachtkonus bzw. Ausgleichsringen an Kontrollschächten und Straßeneinläufen. Fugen glatt streichen, sodass die Ausgleichringe sichtbar bleiben. Einzukalkulieren ist, dass die Schachtabdeckungen auf die verschiedenen Einbauhöhen der einzelnen Schichten beim Asphalteinbau zu regulieren sind, einschließlich Abdeckung mit einer Stahlplatte.	23,000	St	.....	.....
3.11.3.420	**Schachtabdeckung, rund, Ø 800 mm** Schachtabdeckung, rund, Ø 800 mm, Klasse D 400 mit Öffnungshilfe liefern und einbauen Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß DIN EN 124 - Kennmaß Ø 800 mm - mit Scharnier und Fangbügel, - mit Öffnungshilfe durch Gasfedern - Guss-Flanschrahmen, - Deckel aus Gusseisen mit Dämpfungseinlage und Lüftungsöffnungen liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm). Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl (schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage. Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in Mörtel (Mörtel der Firmen Ergelith, Wipolith od. gleichwertiger Art) verlegen, Fugen glatt streichen.	2,000	St	.....	.....
3.11.3.430	**Einstiegshilfe, versenkbar** Versenkbare Einholm- Einstiegshilfe mit Halterung (Führungshülse) für Wandbefestigung aus Edelstahl, einschl. Befestigungsmaterial aus Edelstahl liefern und montieren. Haltestange: Länge ca. 1,6 m, Ø 38 mm Komplette Leistung einschl. aller erforderlichen				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Arbeiten und Materialien. Edelstahl = Werkstoff Nr. 1.4301. Geprüft nach DIN EN 19572	25,000	St	.....	.....
	REGENWASSERSCHÄCHTE				
3.11.3.440	**Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = bis 1,49m** Schachtleiter aus Edelstahl V4A liefern und einbauen. Schachtleiter aus Edelstahl V4A Werkst.Nr. 1.4571, gem. Vorbemerkung liefern und einbauen. Länge = bis 1,49 m	1,000	St	.....	.....
3.11.3.450	Wie Position: 3.11.3.440, jedoch **Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = 1,50m bis 1,99m** Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = bis 1,49m Länge = 1,50 m bis 1,99 m	9,000	St	.....	.....
3.11.3.460	Wie Position: 3.11.3.440, jedoch **Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = 2,00m bis 2,49m** Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = bis 1,49m Länge = 2,00 m bis 2,49 m	2,000	St	.....	.....
3.11.3.470	Wie Position: 3.11.3.440, jedoch **Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = 2,50m bis 2,99m** Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = bis 1,49m Länge = 2,50 m bis 2,99 m	1,000	St	.....	.....
	REVISIONSSCHÄCHTE				
3.11.3.480	**Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe 1,30 m bis 1,50 m** Revisionsschacht DN 600 aus PP, Klasse D Ausführung befahrbar, Zum Einbau in Asphalt- Pflasterflächen sowie Grünflächen. mit 1x Ablauf DN 200 1x Zulauf DN 200 Muffen mit BL-Dichtring, hydraulisch optimiertes, ausgeformtes Fließgerinne				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

(Gerinnehöhe mind. Rohrdurchmesser),
zum direkten Anschluss von Kanalrohren aus Kunststoff

Gesamttiefe von Schachtsohle bis GOK gemäß Zeichnung.
T= 1,30 bis 1,50 m

Bestehend aus:
Schachtboden DN 600 aus PP mit allseitig angeformten Muffen mit BL-Dichtring
Schachtverlängerung DN 600 aus PP, mit glatten Enden, Länge gemäß Zeichnung,
Teleskopmanschette DN 600 für Abdeckung D400

Schachtabdeckung wird gesondert vergütet,

Liefern und nach DIN EN 1610, DIN EN 476 und Verlegerichtlinie in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen fachgerecht einbauen.

2,000 St ....

3.11.3.490 **Revisionsschächte, DN 600 PP, für Regenwasser, Schachttiefe 1,30 m bis 1,50 m**

Revisionsschacht DN 600 aus PP, Klasse D
Ausführung befahrbar,
Zum Einbau in Asphalt- Pflasterflächen sowie Grünflächen.
mit

1x Ablauf DN 200

Muffen mit BL-Dichtring,
hydraulisch optimiertes, ausgeformtes Fließgerinne
(Gerinnehöhe mind. Rohrdurchmesser),
zum direkten Anschluss von Kanalrohren aus Kunststoff

Gesamttiefe von Schachtsohle bis GOK gemäß Zeichnung.
T= 1,30 bis 1,50 m

Bestehend aus:
Schachtboden DN 600 aus PP mit allseitig angeformten Muffen mit BL-Dichtring
Schachtverlängerung DN 600 aus PP, mit glatten Enden, Länge gemäß Zeichnung,
Teleskopmanschette DN 600 für Abdeckung D400

Schachtabdeckung wird gesondert vergütet,

Liefern und nach DIN EN 1610, DIN EN 476 und Verlegerichtlinie in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen fachgerecht einbauen.

1,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.11.3.500	**Schachtabdeckung für Revisionsschacht DN 600 PP** Schachtabdeckung für Revisionsschacht DN 600 PP und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen. Einschließlich Lastverteilungsplatte aus Stahlbetonfertigteil für Rahmen Klasse D, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Einschl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech DIN 1221, Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen schrumpffreien Vergussmörtel unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	3,000	St	.....	.....
Summe	**3.11.3**	**BAUKONSTRUKTION**			.....
Summe	**3.11**	**Drainage Ost**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.12 Baustraße AfV

3.12.1 Baustraße

3.12.1.10 Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 000

* Normalpos. *

Behelfsm. Straße D 40cm herstellen

Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, Dicke 40 cm, ungebunden, aus Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, herstellen.

1.000,000 m2 ....

Baustraße

Schottertragschicht der temporären Baustraßen, Baustoffgemisch 0/45, Material Kalksteinschotter oRecyclingmaterial RC 1

Planum herstellen: max. Abweichung von der Sollhöhe + 2/-2 cm

Geotextil liefern und verlegen: Flächengewicht >= 300 g/m2. Die Bahnen sind mit einer Überlappung von 0,5 m zu verlegen.

Schottertragschicht liefern und einbauen: Ev 2 >= 120 MN/m2, Verdichtungsgrad DPr min 103 %, Einbau in 2 Lagen, min. Querneigung, seitliche Abböschung 1:2.

Einschließlich notwendiger Erdarbeiten. Abgerechnet wird die ferti ge Baustraßenbreite. Die Mehrmengen durch die anfallenden Neigungen s ind in die Position mit einzurechnen.

3.12.1.20 * Normalpos. *

Behelfsm. Straße D 40cm Schotter instand halten

Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, D icke 40 cm, ungebunden, aus Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, i nstand halten DIN 31051, für den gesamten Zeitraum
Umfang Wartung 'inkl. Winterdienst'

1.000,000 m2 ....

Baustraße

Für die Dauer der Bauzeit unterhalten.

Schadstellen / Schlaglöcher in der Schottertragschicht mit neuem M aterial ausbessern.
Von groben Verunreinigungen befreien.
Abgerechnet wird die Baustraßenfläche * Monat.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.12.1.30	**Behelfsm. Straße D 40cm räumen** Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, D icke 40 cm, ungebunden, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Geotextil , räu men. Wiederverwendung vorhandenen Schotters, sofern die technischen Anf orderungen erfüllt sind und eine zeitliche Koordination entsprechend dem Baup hasenplan gewährleistet ist (keine Änderung des Bauphasenplans erforderlich) .	1.000,000	m2	.....	.....
Summe	**3.12.1** **Baustraße**				.....
3.12.2	**Erdarbeiten** Baustraße Ausgesiebtes Material entsorgen (Titel 2.2 "Entsorgung")				
3.12.2.10	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberbod en auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme de r Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager we rden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waager echten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.	1.000,000	m2	.....	.....
Summe	**3.12.2** **Erdarbeiten**				.....
Summe	**3.12** **Baustraße AfV**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.13	**Stundenverrechnungssätze**				
3.13.1	**Stundenverrechnungssätze Personal**				
3.13.1.10	**Ingenieur** Stundenlohnarbeiten für Planleistungen, etc. bei dem Ingenieurmäßi ges Verständnis erforderlich ist auf Nachweis. Ausführen auf Anweisung der AG - Bauleitung für besondere, nicht im Leisungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
3.13.1.20	**Technischer Mitarbeiter/Zeichner einschl. Bauwerker** Stundenlohnarbeiten für die Mithilfe ingenieurmäßiger Aufgaben, Pl anbearbeitung, etc. auf Nachweis. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
3.13.1.30	**Polier/Werkpolier (Lohngruppe VI) einschl. Schachtmeister** Stundenverrechnungssatz eines Poliers/Werkpoliers, einschließlich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	50,000	h	.....	.....
3.13.1.40	**Vorarbeiter/Maschinist (Lohngruppe V)** Stundenverrechnungssatz eines Vorarbeiter/Maschinist, einschließli ch aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	100,000	h	.....	.....
3.13.1.50	**Spezialfacharbeiter/Schweißer (Lohngruppe IV)** Stundenverrechnungssatz eines Spezialfacharbeiter/Schweißer, ensch ließich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen	200,000	h	.....	.....
3.13.1.60	**Facharbeiter(Lohngruppe III) einschl. Baufachwerker/ Fachwerker** Stundenverrechnungssatz eines Facharbeiter, einschließlich aller Z uschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	200,000	h	.....	.....
Summe	**3.13.1 Stundenverrechnungssätze Personal**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

3.13.2 Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte

3.13.2.10 **Minibagger bis ca. 3,6 to**

Stundenverrechnungssatz eines Minibagges bis ca. 3,6 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Be triebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

3.13.2.20 **Mobilbagger ca. 18 to**

Stundenverrechnungssatz eines Mobilbagger ca. 18 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Be triebsstoffe. Ausführen auf
Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

3.13.2.30 **Kettenbagger bis 23 to**

Stundenverrechnungssatz eines Kettenbagger bis 23 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

3.13.2.40 **Radlader ca. 150 kW**

Stundenverrechnungssatz eines Radlader ca. 150 kW einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

3.13.2.50 **LKW-Kipper (3-Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 15 to Nutzlast**

Stundenverrechnungssatz eines LKW Kipper (3 Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 15 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

3.13.2.60 **LKW-Kipper (4-Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 25 to Nutzlast**

Stundenverrechnungssatz eines LKW Kipper (4 Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 25 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.13.2.70	**Sattelzug ca. 27,5 to Nutzlast** Stundenverrechnungssatz eines Sattelzug ca. 27,5 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen au f Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
3.13.2.80	**Tauchpumpe, Leistung über 50 bis 100 m³/h** Stundenverrechnungssatz einer Tauchpumpe, Leistung über 50 bis 100 m³/h einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
3.13.2.90	**Transportables Drehstromaggregat, Nennleistung bis 200 kVA inkl. Kraftstofftank** Stundenverrechnungssatz eines Transportables Drehstromaggregat, Nennleistung bis 200 kVA inkl. Kraftstofftank einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
3.13.2.100	**Selbstaufnehmende Straßenkehrmaschine ca. 12 to** Stundenverrechnungssatz eines Selbstaufnehmende Straßenkehrmaschine ca. 12 to einschließlich Standardausrüstung, Betriebsstoffe und Entsorgung des Kehrgutes. Ausführen auf Anweisu ng der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
3.13.2.110	**Saug-/ Spülwagen ca. 24 to** Stundenverrechnungssatz eines Saug / Spülwagen ca. 24 to einschließlich Standardausrüstung, Betriebsstoffe und Entsorgung des Spülgutes (Schmutzwasser). Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
3.13.2.120	**Selbstfahrende Teleskop- Arbeitsbühne auf Kettenfahrwerk, bis 20,0 m Arbeitshöhe** Stundenverrechnungssatz einer Selbstfahrende Teleskop Arbeitsbühne auf Kettenfahrwerk, bis 20,0 m Arbeitshöhe einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		25,000	h	.....	.....
3.13.2.130	**Handgeführtes Verdichtungsgerät wie z. B. Rüttelplatte, etc. ca. 550 kg** Stundenverrechnungssatz eines handgeführten Verdichtungsgerätes wi e z. B. Rüttelplatte, etc. ca. 550 kg einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen	25,000	h	.....	.....
3.13.2.140	**Kleingeräte wie z. B. Handflex, Bohrhammer, etc. circa 1.000 Watt** Stundenverrechnungssatz eines Kleingeräte wie z. B. Handflex, Bohrhammer, etc. circa 1.000 Watt einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere,nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
Summe	**3.13.2**	**Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte**			.....
Summe	**3.13**	**Stundenverrechnungssätze**			.....
Summe	**3**	**Amt für Verkehr (AfV)**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

4 Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (UWB)

Kostenträger:
Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (UWB)
Die nachstehend beschriebenen Lieferungen und Leistungen beinhalte n die Baumaßnahmen für den oben genannte Kostenträger.

Bei Schachtbauwerken in öffentlichen Flächen deren Durchmesser 1,50 m übersteigt oder deren Grundfläche im Grundriss größer als 2,0 m² sind, ist vor dem Einbau des Bauwerkes dem AG eine prüffähige statische Berechnung i n einem angemessenen Zeitraum für eine Prüfung vorzulegen.
Des Weiteren ist ein Detailplan des Bauwerkes im Maßstab 1:50 der statischen Berechnung beizulegen.
Die Kosten hierfür werden mit der Position 4.1.2.10 vergütet.

Es wird ausdrücklich auf die Vorbemerkungen unter Titel 1.0.6 verwiesen.

4.1 Rohrleitungen

4.1.1 Geländeflächen

4.1.1.10 **Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern**

Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberboden auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager werden gesondert vergütet.
Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen
Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm.
Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196.
Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waagerechten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.

200,000 m2 ....

4.1.1.20 **Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)**

Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern, andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km.

Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		70,000	m2	.....	.....
4.1.1.30	**Gegengewicht für Kontrollprüfung des AG bereitstellen** Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollprüfungen bereitstellen für Plattendruckversuch nach DIN 18 134. Abgerechnet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden, ab Einsatzbereitschaft an der Einsatzstelle. Gilt nicht für Versuche, die der AN im Zuge der Eigenüberwachung durchzuführen hat.	5,000	Std	.....	.....
Summe	**4.1.1 Geländeflächen**				.....
4.1.2	**Baukonstruktion**				
4.1.2.10	**Statische Berechnung für Schachtbauwerke** Zur Herstellung der Schachtbauwerke mit einer Grundfläche über 2 m2 siehe geprüfte Statik in dreifacher Ausfertigung zu liefern. Die Statik ist für den ungünstigsten Fall unter Berücksichtigung des Auftrieb (größte Länge, größte Breite, größte Tiefe, Verkehrslast SWL 60) auszulegen. In die Statik sind die örtlichen Bodenverhältnisse mit einzubeziehen. Die Statik einschließlich Bewehrungspläne und Stahllisten der Bauwerke sind dem AG mind. 10 Tage vor Baubeginn des Bauwerkes vorzulegen.	1,000	psch	.....	.....
4.1.2.20	**Statische Berechnung Kanalrohre** Zur Herstellung der Stahlbetonrohre, GFK- und PP-Rohre ist eine prüffähige Statik in dreifacher Ausfertigung zu liefern. Die Stati k ist für den ungünstigsten Fall unter Berücksichtigung des Auftrieb (größte Länge, größte Breite, größte Tiefe, Verkehrslast SWL 60 unter Stadtbahn siehe Anlage Achslasten von moBiel) auszulegen. In die Statik sind die örtlichen Bodenverhältnisse mit einzubeziehen. Die Statik einschließlich Bewehrungspläne und Stahllisten der Bauwerke sind dem AG mind. 10 Tage vor Baubeginn des Bauwerkes vorzulegen.	1,000	psch	.....	.....
4.1.2.30	**Abrechnungs-/Bestandsplan Entwässerung** Zulage zu Pos. 1.1.80 Bestandspläne der neu hergestellten Entwässerungseinrichtungen, mit Lageplan im Maßstab 1:250als Datei, Format				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

DXF oder DWG, und Farbplot in 2-facher Ausfertigung, liefern. Dem AN wird der Planrahmen, das Schriftfels und die Legende in digitaler Form, Format dwg, zur Verfügung gestellt.
Planinhalt:
- Katasterbestand, Gebäude, neu hergestellte Fahrbahnränder, Gleisachsen, Fahrleitungsmasten, etc. sowie Hofabläufe und Anschlussleitungen des öffentlichen Kanalnetzes.
- Tatsächliche Lage der Drainageschächte und Schachtabdeckungen,
- Sohl- und Deckelhöhen der Schächte,
- tatsächliche Lage der Hofabläufe mit Deckelhöhe
- Material, Nennweiten, Längen der Rohre, - Anschlusspunkte der Drainage und der Hofabläufe mit nach Lage und NN-Höhe eingemessenen Endpunkten

Qualität, Umfang und Einzelheiten der zeichnerischen Darstellung, Bemaßung, Beschriftung und Maßstab haben den Anforderungen des Auftraggebers zu entsprechen.
In den EP. einzukalkulieren sind auch die für die Planerstellung notwendigen örtlichen Vermessungsarbeiten sowie häusliche Berechnungen für Lage- und Höhenermittlungen.
Dem AN wird empfohlen, die Planerstellung von einem fachkundigen Ingenieur- oder Vermessungsbüro durchführen zu lassen, das bereits gleichartige Pläne für den AG erstellt hat.
Das Einmessen der Versorgungsleitungen hat Zug um Zug mit der Verlegung zu erfolgen. Es ist davon auszugehen, dass die Vermessungsarbeiten in mehreren zeitlich getrennten Abschnitten erfolgen müssen.

1,000 psch ....

REGENWASSERROHRLEITUNGEN

4.1.2.40 **Stahlbetonrohr DN 300**

Entwässerungsleitung DIN EN 1610 aus Stahlbetonrohren entsprechend den FBS-Qualitätsrichtlinien und nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.

Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung erforderlichen Pass- und Gelenkstücke.

Leitung an Leitungsbestand, Schächte, usw. wasserdicht anschließen.

Rohr-DN 300

Rohr aus Stahlbeton nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, Form K
Rohrverbindung mit Muffe und integrierter Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1.

Rohre monolithisch in einem Arbeitsgang im Rüttelverfahren hergestellt und in der Schalung erhärtet,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

mit lunkerfreien Innenflächen.

Transportöffnungen oder Transportmulden mit -ankern sind vor dem Einbau entsprechend ZTV-SIB mit Blitz-Zementmörtel fachgerecht zu verschließen.

Die geforderte Rohrqualität ist vom AN vor Baubeginn nachzuweisen.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 150 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 300 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den E.P. einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 2 bis 3 m nach Unterlagen des AG.
Überdeckungshöhe über 1 bis 2 m nach Unterlagen des AG.

Belastungsbedingungen:

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.	100,000	m	.....	.....
4.1.2.50	Wie Position: 4.1.2.40, jedoch **Stahlbetonrohr DN 400** Rohr-DN 400	40,000	m	.....	.....
4.1.2.60	Wie Position: 4.1.2.40, jedoch **Stahlbetonrohr DN 500** Rohr-DN 500	180,000	m	.....	.....
4.1.2.70	Wie Position: 4.1.2.40, jedoch **Stahlbetonrohr DN 600** Rohr-DN 600	380,000	m	.....	.....
4.1.2.80	Wie Position: 4.1.2.40, jedoch **Stahlbetonrohr DN 700** Rohr-DN 700	25,000	m	.....	.....
4.1.2.90	Wie Position: 4.1.2.40, jedoch **Stahlbetonrohr DN 800** Rohr-DN 800	95,000	m	.....	.....
4.1.2.100	Wie Position: 4.1.2.40, jedoch **Stahlbetonrohr DN 900** Rohr-DN 900	150,000	m	.....	.....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.2.110	Wie Position: 4.1.2.40, jedoch **Stahlbetonrohr DN 1000** Rohr-DN 1000	220,000	m	.....	.....
4.1.2.120	Wie Position: 4.1.2.40, jedoch **Stahlbetonrohr DN 1100** Rohr-DN 1100	135,000	m	.....	.....
4.1.2.130	**Böschungsstück- 45° DN 1100, ZULAGE** Böschungsstück 45° DN1100 Sb, als Zulage. Liefern und einbauen.	1,000	St	.....	.....
4.1.2.140	**Sattelstücke DN 160 liefern und einbauen, Hauptk. DN 300 - DN 600** Sattelstücke DN 160 liefern und einbauen Sattelstücke DN/OD 160/90° mit gelenkiger Steckmuffe (Kugelgelenk), schwenkbar von 013°, zum Anschluss von PP-Rohren DN/OD 160 nach DIN EN 1401 an Betonrohre bzw. Stahlbetonrohren oder Steinzeugrohren gem. DIN 4032/35, einschließlich aller Materialien frei Baustelle liefern und einbauen. Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung: 200 mm) am Hauptkanal sowie das fachgerechte schützen der freiliegenden Bewehrung bei Stahlbetonrohren einzurechnen. Für Rohrdurchmesser des Hauptkanals von DN 300 bis DN 600.	1,000	St	.....	.....
4.1.2.150	**Sattelstücke DN 160 liefern und einbauen, Hauptk. DN 700 - DN 2000** Sattelstücke DN 160 liefern und einbauen Sattelstücke DN/OD 160/90° mit gelenkiger Steckmuffe (Kugelgelenk), schwenkbar von 013°, zum Anschluss von PP-Rohren DN/OD 160 nach DIN EN 1401 an Betonrohre bzw. Stahlbetonrohren oder Steinzeugrohren gem. DIN 4032/35, einschließlich aller Materialien frei Baustelle liefern und einbauen. Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung: 200 mm) am Hauptkanal sowie das fachgerechte schützen der freiliegenden Bewehrung bei Stahlbetonrohren einzurechnen. Für Rohrdurchmesser des Hauptkanals von DN 700 bis DN 2000.	1,000	St	.....	.....

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

SCHMUTZWASSERROHRLEITUNGEN

4.1.2.160 **PP-Rohrleitung DN 150**

Entwässerungsleitung aus Hochlast Polypropylen-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, Straßenabläufe usw. wasserdicht anschließen.

Rohr DN 150 (Dinnen = 150 mm)
Farbe: braun

Rohr nach DIN EN1852 aus Polypropylen
Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr. Ringsteifigkeit SN 10
Rohrverbindung mit Steckmuffe und integrierter Dichtung.

Homogenes Vollwandrohr aus PP mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche.
Ohne Zusatz von Füllstoffen.

Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG
Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

65,000 m ....

4.1.2.170 **Bogen 30°- 45° DN/OD 150, ZULAGE**

Bogen 30° - 45° DN/OD 150 PP, als Zulage.
Liefern und einbauen.

2,000 St ....

4.1.2.180 **Anschlussstutzen/Abzweig 45°/90° DN 150/150, ZULAGE**

Abzweig 45° / 90° DN 150 PP, für wasserdichten Anschluss von DN 150 PP, als Zulage.
Liefern und einbauen.

2,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.2.190	Wie Position: 4.1.2.160, jedoch **PP-Rohrleitung DN 250** PP-Rohrleitung DN 200 Rohr DN 250 (Dinnen = 250 mm) Farbe: blau	885,000	m	.....	.....
4.1.2.200	**Bogen 30°- 45° DN/OD 250, ZULAGE** Bogen 30° - 45° DN/OD 250 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	1,000	St	.....	.....
4.1.2.210	**Anschlussstutzen/Abzweig 45°/90° DN 250/150, ZULAGE** Abzweig 45° / 90° DN 250 PP, für wasserdichten Anschluss von DN 150 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	1,000	St	.....	.....
4.1.2.220	**Manschettendichtung DN 150** Manschettendichtung liefern und montieren. Manschette in EPDM Gummiqualität, mit Scher- und Spannbändern aus hochkorrosionsfesten, austenitischen, rostfeien Edelstahl der Güteklasse W 1. 4301 (V2A), Einschl. Ausgleichsringe BC, zur Verbindung zweier Spitzenden, für Kunststoff-, Guss- Beton- und Steinzeugrohre, DN 150, Das Anpassen (Schneiden, Bearbeiten, usw.) der Rohre ist in den E.P. einzukalkulieren. Die allg. bauaufsichtliche Zulassung ist dem AG vor dem Einbau vorzulegen.	1,000	St	.....	.....
4.1.2.230	Wie Position: 4.1.2.220, jedoch **Manschettendichtung DN 250** Manschettendichtung DN 150 DN 250	1,000	St	.....	.....
4.1.2.240	**Wasserdichtheit prüfen, DN 300 StB** Entwässerungsrohrleitung auf Wasserdichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten. 300 StB				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	In Einzellängen nach Unterlagen des AGs Erstellen von Prüfungsprotokollen. Prüfverfahren L oder W nach DIN EN 1610. Bei Prüfung mit Luft: Prüfverfahren LD. Komplette Leistung.	100,000	m	.....	.....
4.1.2.250	Wie Position: 4.1.2.240, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 400 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 400 StB	40,000	m	.....	.....
4.1.2.260	Wie Position: 4.1.2.240, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 500 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 500 StB	180,000	m	.....	.....
4.1.2.270	Wie Position: 4.1.2.240, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 600 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 600 StB	380,000	m	.....	.....
4.1.2.280	Wie Position: 4.1.2.240, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 700 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 700 StB	25,000	m	.....	.....
4.1.2.290	Wie Position: 4.1.2.240, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 800 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 800 StB	95,000	m	.....	.....
4.1.2.300	**Wasserdichtheit prüfen, DN 900 StB** Entwässerungsrohrleitung auf Wasserdichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten. 900 StB Einzelmuffenprüfung				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Erstellen von Prüfungsprotokollen. Prüfverfahren L oder W nach DIN EN 1610. Bei Prüfung mit Luft: Prüfverfahren LD. Komplette Leistung.	150,000	St	.....	.....
4.1.2.310	Wie Position: 4.1.2.300, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 1000 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb 1000 StB	220,000	St	.....	.....
4.1.2.320	Wie Position: 4.1.2.300, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 1100 StB** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb 1100 StB	135,000	St	.....	.....
4.1.2.330	Wie Position: 4.1.2.240, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 150 PP** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 150 PP	65,000	m	.....	.....
4.1.2.340	Wie Position: 4.1.2.240, jedoch **Wasserdichtheit prüfen, DN 250 PP** Wasserdichtheit prüfen, DN 500 Stb Rohr DN 250 PP.	885,000	m	.....	.....
4.1.2.350	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN150 - DN250** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. Kanal DN 150 bis DN 250	950,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.2.360	**Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN300 - DN400** Sämtliche zu untersuchenden und abzunehmenden Leitungen sind in Abstimmung mit dem AG vorher durch den AN mit geeignetem Gerät und Verfahren zu reinigen. Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Reinigung unmittelbar vor der Zustandserfassung der neu erstellten Abwasserkanäle mittels Kanalfernauge. Kanal DN 300 bis DN 400	140,000	m	.....	.....
4.1.2.370	Wie Position: 4.1.2.360, jedoch **Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN500 - DN600** Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN300 - D Kanal DN 500 bis DN 600	560,000	m	.....	.....
4.1.2.380	Wie Position: 4.1.2.360, jedoch **Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN700** Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN300 - D Kanal DN 700	25,000	m	.....	.....
4.1.2.390	Wie Position: 4.1.2.360, jedoch **Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN800** Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN300 - D Kanal DN 800	95,000	m	.....	.....
4.1.2.400	Wie Position: 4.1.2.360, jedoch **Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN900** Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN300 - D Kanal DN 900	150,000	m	.....	.....
4.1.2.410	Wie Position: 4.1.2.360, jedoch **Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN1000** Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN300 - D Kanal DN 1000	220,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.2.420	Wie Position: 4.1.2.360, jedoch **Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN1100** Reinigung vor Abnahme der neu erstellten Ltg. DN300 - D Kanal DN 1100	135,000	m	.....	.....
4.1.2.430	**Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN150 - DN250** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle mittels einer Kanalrohrinspektionsanlage unter Videoaufzeichnung mit Echtzeitmessung. Aufzeichnung der Haltungs- und Untersuchungsdaten. Die Befahrungsdaten sind auf einer DVD im Mpg - Format zu liefern. Es ist eine Datei je Haltung anzufertigen. Ermittlung der Koordinaten der Schächte, Sonderbauwerke und Hausanschlussschächte im amtl. Koordinatensystem Gauß/Krüger, Bestimmung der Deckel- u. Sohlenhöhen sowie der Sohltiefen der einmündenden Rohre im Anschluss an NN. Lieferung der Videoband-Aufzeichnung und Dokumentation der Haltungen u. Schächte. Kanäle DN 150 bis DN250.	950,000	m	.....	.....
4.1.2.440	**Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN300 - DN400** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle mittels einer Kanalrohrinspektionsanlage unter Videoaufzeichnung mit Echtzeitmessung. Aufzeichnung der Haltungs- und Untersuchungsdaten. Die Befahrungsdaten sind auf einer DVD im Mpg - Format zu liefern. Es ist eine Datei je Haltung anzufertigen. Ermittlung der Koordinaten der Schächte, Sonderbauwerke und Hausanschlussschächte im amtl. Koordinatensystem Gauß/Krüger, Bestimmung der Deckel- u. Sohlenhöhen sowie der Sohltiefen der einmündenden Rohre im Anschluss an NN. Lieferung der Videoband-Aufzeichnung und Dokumentation der Haltungen u. Schächte. Kanäle DN 300 bis DN400.	140,000	m	.....	.....
4.1.2.450	Wie Position: 4.1.2.440, jedoch **Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN500 - DN600** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN300 - DN400 Kanal DN 500 bis DN 600	560,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.2.460	Wie Position: 4.1.2.440, jedoch **Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN700** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN 300 - DN400 Kanal DN 700	25,000	m	.....	.....
4.1.2.470	Wie Position: 4.1.2.440, jedoch **Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN800** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN 300 - DN400 Kanal DN 800	95,000	m	.....	.....
4.1.2.480	Wie Position: 4.1.2.440, jedoch **Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN900** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN 300 - DN400 Kanal DN 900	150,000	m	.....	.....
4.1.2.490	Wie Position: 4.1.2.440, jedoch **Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN1000** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN 300 - DN400 Kanal DN 1000	220,000	m	.....	.....
4.1.2.500	Wie Position: 4.1.2.440, jedoch **Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN1100** Abnahme der neu erstellten Abwasserkanäle DN 300 - DN400 Kanal DN 1100	135,000	m	.....	.....
4.1.2.510	**Betonwiederlager f. DN 600** Betonwiederlager für Regenwasserkanal DN 600 StB aus unbewehrtem Beton C20/25 herstellen einschl. der erforderlichen Schalung undErdarbeiten	2,000	m3	.....	.....
	REGENWASSERSCHÄCHTE				
4.1.2.520	**Fertigteilschacht - Absetzschacht, polygonal (IRP-RW01)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Steigleiter wird gesondert vergütet.

Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen.

Schachtunterteil, polygonal
Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf1: DN 300 Stb
Zulauf2: DN 500 Stb
Zulauf3: DN 1100 Stb
Ablauf: DN 1100 Stb

Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit.
Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW01

1,000 St ....

4.1.2.530 **Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW03)**

Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne.
Ohne Steiggang aus Steigbügeln.
Steigleiter wird gesondert vergütet.

Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen.

Schachtunterteil, polygonal
Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf1: DN 500 Stb
Zulauf2: DN 1100 Stb
Ablauf: DN 1100 Stb

Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit.
Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW03

1,000 St ....

4.1.2.540 **Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW05)**

Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk polygonal mit gekrümmtem Sohlgerinne.
Ohne Steiggang aus Steigbügeln.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen. Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 1000 Stb Ablauf: DN 1000 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW05	1,000	St	.....	.....
4.1.2.550	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW06)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit gekrümmtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen. Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 1000 Stb Ablauf: DN 1000 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW06	1,000	St	.....	.....
4.1.2.560	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW06A)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit gekrümmtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen. Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 1000 Stb Ablauf: DN 1000 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW06A	1,000	St	.....	.....
4.1.2.570	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW07)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen. Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 600 Stb Zulauf2: DN 1000 Stb Ablauf: DN 1000 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW07	1,000	St	.....	.....
4.1.2.580	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW08)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 400 Stb Zulauf2: DN 900 Stb Ablauf: DN 1000 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW08	1,000	St	.....	.....
4.1.2.590	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW10)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen. Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 800 Stb Zulauf2: DN 800 Stb Ablauf: DN 800 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW10	1,000	St	.....	.....
4.1.2.600	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW11)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 400 Stb Zulauf2: DN 800 Stb Ablauf: DN 800 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW11	1,000	St	.....	.....
4.1.2.610	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW13)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen. Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 400 Stb Zulauf2: DN 600 Stb Ablauf: DN 700 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW13	1,000	St	.....	.....
4.1.2.620	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW103)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen. Schachtunterteil, polygonal				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 600 Stb Zulauf2: DN 600 Stb Ablauf: DN 600 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW103	1,000	St	.....	.....
4.1.2.630	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW104)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit gekrümmtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen. Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 500 Stb Ablauf: DN 600 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW104	1,000	St	.....	.....
4.1.2.640	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW14)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen. Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Zulauf1: DN 400 Stb
Zulauf2: DN 600 Stb
Ablauf: DN 600 Stb

Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit.
Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW14

1,000 St ....

4.1.2.650 **Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW15)**

Abwasserschacht wie in
"Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk polygonal mit gekrümmtem Sohlgerinne.
Ohne Steiggang aus Steigbügeln.
Steigleiter wird gesondert vergütet.

Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit
Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der
Auflageringen.

Schachtunterteil, polygonal
Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf: DN 300 Stb
Ablauf: DN 600 Stb

Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit.
Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW15

1,000 St ....

4.1.2.660 **Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW071)**

Abwasserschacht wie in
"Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne.
Ohne Steiggang aus Steigbügeln.
Steigleiter wird gesondert vergütet.

Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit
Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der
Auflageringen.

Schachtunterteil, polygonal
Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf1: DN 300 Stb

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Zulauf2: DN 500 Stb Ablauf: DN 600 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW071	1,000	St	.....	.....
4.1.2.670	**Fertigteilschacht, polygonal (IRP-RW072)** Abwasserschacht wie in "Fertigteilschacht - STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk polygonal mit verzweigtem Sohlgerinne. Ohne Steiggang aus Steigbügeln. Steigleiter wird gesondert vergütet. Schacht mit Schachtunterteil, Deckenplatte mit Aussparung Ø 625 geeignet zur Aufnahme der Auflageringen. Schachtunterteil, polygonal Abdeckplatte mit Öffnung Ø 625 mm Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 500 Stb Zulauf2: DN 500 Stb Ablauf: DN 600 Stb Lichte Schachttiefe und Ausführung gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit. Ausführung für Schacht Nr. IRP-RW072	1,000	St	.....	.....
4.1.2.680	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-NH-02** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Ablauf: DN 300 StB (Anfangsschacht)				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-NH-02	1,000	St	.....	.....
4.1.2.690	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RW02 Tangentialschacht** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit im Kanal DN 1100 integriertem Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil entsprechend SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 1100 StB Ablauf: DN 1100 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RW02	1,000	St	.....	.....
4.1.2.700	**Fertigteilschacht DN 1500, IRP-RW09** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1500, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1500 Schachtringe, SR- M DN 1500. Schachthals, SH-M DN 1500/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 800 StB Ablauf: DN 900 StB				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RW09	1,000	St	.....	.....
4.1.2.710	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RW073** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 500 StB Ablauf: DN 500 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RW073	1,000	St	.....	.....
4.1.2.720	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RW075** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Ablauf: DN 500 StB (Anfangsschacht) Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RW075	1,000	St	.....	.....
4.1.2.730	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RW081** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Ablauf: DN 400 StB (Anfangsschacht) Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RW081	1,000	St	.....	.....
4.1.2.740	**Fertigteilschacht DN 1500, IRP-RW12** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1500, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1500 Schachtringe, SR- M DN 1500. Schachthals, SH-M DN 1500/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 700 StB Ablauf: DN 800 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RW12	1,000	St	.....	.....
4.1.2.750	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-RW16** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Ablauf: DN 300 StB (Anfangsschacht) Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RW16	1,000	St	.....	.....
4.1.2.760	**Fertigteilschacht DN 1500, IRP-RW101** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1500, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1500 Schachtringe, SR- M DN 1500. Schachthals, SH-M DN 1500/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 600 StB Ablauf: DN 800 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RW101	1,000	St	.....	.....
4.1.2.770	**Fertigteilschacht DN 1200, IRP-RRB-A2** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1200 Schachtringe, SR- M DN 1200. Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 600 StB Ablauf: DN 600 StB Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-RRB-A2	1,000	St	.....	.....
	SCHMUTZWASSERSCHÄCHTE				
4.1.2.780	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW020** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW020	1,000	St	.....	.....
4.1.2.790	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW021** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW021	1,000	St	.....	.....
4.1.2.800	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW022** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 250 PP				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Ablauf: DN 250 PP

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-SW022

1,000 St ....

4.1.2.810 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW023**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem
Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf: DN 250 PP
Ablauf: DN 250 PP

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-SW023

1,000 St ....

4.1.2.820 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW024**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem
Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Zulauf: DN 250 PP
Ablauf: DN 250 PP

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-SW024

1,000 St ....

4.1.2.830 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW025**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Ablauf: DN 250 PP (Anfangsschacht)

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-SW025

1,000 St ....

4.1.2.840 **Fertigteilschacht DN 1200, IRP-SW311 Neu**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Anschlußschacht im Bestand erneurn.
Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit verzweigtem
Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1200
Schachtringe, SR- M DN 1200.
Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Zulauf1: DN 400 PP Zulauf2: DN 250 PP Ablauf: DN 400 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Erschwernisse für Einbau im Bestand (Kanal DN 400 im Betrieb) sind in den E.P. einzurechnen. Ausführung für Schacht IRP-SW311 Neu	1,000	St	.....	.....
4.1.2.850	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW02** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 250 PP Zulauf2: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW02	1,000	St	.....	.....
4.1.2.860	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW03B** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW03B	1,000	St	.....	.....
4.1.2.870	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW03** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW03	1,000	St	.....	.....
4.1.2.880	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW04** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW04	1,000	St	.....	.....
4.1.2.890	**Fertigteilschacht DN 1200, IRP-SW05** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit verzweigtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1200 Schachtringe, SR- M DN 1200. Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 250 PP Zulauf2: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW05	1,000	St	.....	.....
4.1.2.900	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW051** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Ablauf: DN 250 PP (Anfangsschacht)

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-SW051

1,000 St ....

4.1.2.910 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW06**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem
Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf: DN 250 PP
Ablauf: DN 250 PP

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-SW06

1,000 St ....

4.1.2.920 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW07**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit verzweigtem
Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 250 PP Zulauf2: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW07	1,000	St	.....	.....
4.1.2.930	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW071** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW071	1,000	St	.....	.....
4.1.2.940	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW073** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf: DN 250 PP
Ablauf: DN 250 PP

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-SW073

1,000 St ....

4.1.2.950 **Fertigteilschacht DN 1200, IRP-SW074**

Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit gekrümmtem Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1200
Schachtringe, SR- M DN 1200.
Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf: DN 250 PP
Ablauf: DN 250 PP

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-SW074

1,000 St ....

4.1.2.960 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW08**

Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit verzweigtem Sohlgerinne

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf1: DN 250 PP
Zulauf2: DN 250 PP
Ablauf: DN 250 PP

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-SW08

1,000 St ....

4.1.2.970 **Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW09**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem
Sohlgerinne

Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen,
Schachthals und Auflageringen.
Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der
Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm,

Schachtunterteil, SU-M DN 1000
Schachtringe, SR- M DN 1000.
Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600,
Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher

Zulauf: DN 250 PP
Ablauf: DN 250 PP

Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P.
einzukalkulieren.
Ausführung für Schacht IRP-SW09

1,000 St ....

4.1.2.980 **Fertigteilschacht DN 1200, IRP-SW10**

Abwasserschacht, rund, wie in
"Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG"
beschrieben, jedoch:

Schachtbauwerk, rund, DN 1200, mit verzweigtem

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1200 Schachtringe, SR- M DN 1200. Schachthals, SH-M DN 1200/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf1: DN 150 PP Zulauf2: DN 150 PP Zulauf3: DN 250 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW10	1,000	St	.....	.....
4.1.2.990	**Fertigteilschacht DN 1000, IRP-SW11** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit gekrümmtem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Zulauf: DN 150 PP Ablauf: DN 250 PP Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht IRP-SW11	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.2.1000	**Fertigteilschacht DN 1000, SW-Anschluss CITEC** Abwasserschacht, rund, wie in "Fertigteilschacht-STANDARDBESCHREIBUNG" beschrieben, jedoch: Schachtbauwerk, rund, DN 1000, mit geradem Sohlgerinne Schacht mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflageringen. Exzentrischer Schachthals geeignet zur Aufnahme der Auflageringe bzw. der Schachtabdeckung Ø 625 mm, Schachtunterteil, SU-M DN 1000 Schachtringe, SR- M DN 1000. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 300, Auflageringe, AR-V DN 625, verschiebesicher Ablauf: DN 150 PP (Anfangsschacht) Lichte Schachttiefe gemäß Zeichnung. Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß. Prüfung auf Wasserdichtheit ist in den E.P. einzukalkulieren. Ausführung für Schacht "SW-Anschluss CITEC"	1,000	St	.....	.....
4.1.2.1010	**Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm** Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm, Klasse D 400 / E 600 mit doppelter Dämpfungseinlage liefern und einbauen Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 / E 600 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 -Kennmaß Ø 610 mm -Rahmen aus Beton-Gusseisen gem. DIN 19584 und mit doppelter Dämpfungseinlage im Rahmen und Deckel -Beton-Guss-Deckel -mit Lüftungsöffnungen liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm). Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl (schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage. Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in kunststoffvergütetem, schnellhärtenden, säure- und laugenresistenten 3-10pH, frühhochfester, frost- und tausalzbeständigem, wasserdicht gem. DIN 1045, ölfesten, schrumpffreien Fugenmörtel zum Verfüllen von hochbelastbaren Fugen, wie z. B. zwischen Schachtrahmen und Schachtkonus bzw. Ausgleichsringen an Kontrollschächten und Straßeneinläufen. Fugen glatt streichen, sodass die Ausgleichringe sichtbar bleiben. Einzukalkulieren ist, dass die Schachtabdeckungen auf die verschiedenen Einbauhöhen der einzelnen Schichten				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	beim Asphalteinbau zu regulieren sind, einschließlich Abdeckung mit einer Stahlplatte.	47,000	St	.....	.....
4.1.2.1020	**Schachtabdeckung, rund, Ø 800 mm** Schachtabdeckung, rund, Ø 800 mm, Klasse D 400 mit Öffnungshilfe liefern und einbauen Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß DIN EN 124 - Kennmaß Ø 800 mm - mit Scharnier und Fangbügel, - mit Öffnungshilfe durch Gasfedern - Guss-Flanschrahmen, - Deckel aus Gusseisen mit Dämpfungseinlage und Lüftungsöffnungen liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm). Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl (schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage. Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in Mörtel (Mörtel der Firmen Ergelith, Wipolith od. gleichwertiger Art) verlegen, Fugen glatt streichen.	4,000	St	.....	.....
4.1.2.1030	**Einstiegshilfe, versenkbar** Versenkbare Einholm- Einstiegshilfe mit Halterung (Führungshülse) für Wandbefestigung aus Edelstahl, einschl. Befestigungsmaterial aus Edelstahl liefern und montieren. Haltestange: Länge ca. 1,6 m, Ø 38 mm Komplette Leistung einschl. aller erforderlichen Arbeiten und Materialien. Edelstahl = Werkstoff Nr. 1.4301. Geprüft nach DIN EN 19572	49,000	St	.....	.....
4.1.2.1040	**Anschluss DN 250 Stz an vorh. Schacht** Anschluss für Leitung DN250 Steinzeug an vorhandenen Schacht herstellen. Durch Bohren, Bohrung Durchmesser > 250 mm. Bohrgut auffangen, laden, abfahren und entsorgen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen. Hauptleitung DN400 Stz Schmutzwasser, in Betrieb. Rohr wasserdicht und gelenkig einbinden. Ringraum verschließen.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

4.1.2.1050 **Vorh. Schachtgerinne umbauen (SW)**

Gerinne des vorh. Schachtes soweit erforderlich ausbauen, ausgebautes Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Schachtabmessungen ca. Ø 1,0 m i.L.
Sohlgerinne entsprechend des neuen Zulaufes DN 250 herstellen
Sohlgerinne aus Beton C 25/30
Expositionsklassen nach Wahl des AN.
Bei der Wahl der Expositionsklassen sind die Anforderungen an die Umgebung sowie an das Transportmedium (Regenwasserkanal) zu berücksichtigen.

Auskleidung Gerinne und Auftritt mit Kanalklinker.
Auftrittsfläche mit einer Neigung 1:20, Auftrittshöhe bis Rohrscheitel.

Wasserüberleitung für die Dauer der Arbeiten durchführen.

1,000 St ....

4.1.2.1060 **Auslaufbauwerk Gewässereinmündung, Fertigteil**

Komplettes Auslaufbauwerk für die Einmündung des Beckenablaufs in das Gewässer .
Bauwerk aus Betonfertigteilen wie folgt:

Sauberkeitsschicht aus Zement-Sand-Gemisch, Dicke 10 cm,
Bauwerk mit Sohle, Wand mit ZulaufDN 600, Steitenwände schräg, Prallwand, Auslaufwand, Gerinnebeton geeinget zur Aufnahme von Störsteinen.
Störsteine werden gesondert vergütet.
Lichte Schachtabmessungen und Ausführung gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Einbindering für Zulauf DN 600 schräg gemäß Leitungsgefälle.

Sohl- und Wanddicke sowie sonstige Schachtfertigteile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.,

Schachtteile aus wasserundurchlässigem Beton
Druckfestigkeit mind. C 35/45 WU
Expositionsklassen XC4, XF3, XA1

Bemessungsgrundwasserspiegel gemäß Baugrundgutachten

Betonflächen sind in Sichtbetonqualität der Sichtbetonklasse SB2 entspr. dem Merkblatt für Sichtbeton herzustellen.

Anschlüsse und Dichtungen mit Schachtanschlussstück (GE) für gelenkige Rohreinbindung. Schachtanschlüsse geeignet für den wasserdichten Anschluss von Entwässerungsrohren. Die Schachtanschlussstücke sind auf das verwendete Rohr abzustimmen. Evtl.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

erforderliche Übergangsrohre sind in den E.P. einzukalkulieren.
Wanddurchführung für Regler herstellen

Die dauerhafte Wasserdichtheit des Bauwerks ist zu gewährleisten.

Sohl- und Wanddicke sowie sonstige Schachtfertigteile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.

Schacht mit Steigleiter, Rechen, Schieber, Regler und Geländer Gel3. Steigleiter, Rechen, Schieber, Regler und Geländer Gel3 werden gesondert vergütet.

Sohlauffüllung aus Beton C 25/30.
Expositionsklasse XC4, XF1, XA1.

Bemessung der Stahlbetonfertigteile gemäß Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
Ein entsprechender geprüfter statischer Nachweis ist vom Auftragnehmer zu erbringen.
Die Prüfung ist von einem anerkannten Prüfingenieur für Baustatik (gemäß BauPrüfVO) durchzuführen und ist dem AG mind. 7 Tage vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die Kosten für die Statik einschließlich evtl. anzufertigender Schal- und Bewehrungszeichnungen sowie Erstellung der Stahlliste/Biegeliste sind in den E.P. der entspr. Position einzukalkulieren.

Transportbedingte Fugen sind nach Wahl des AN wasserdicht herzustellen.

Sämtliche Transportöffnungen oder Transportmulden mit -ankern sind vor der Grabenverfüllung entsprechend ZTV-SIB mit Blitz-Zementmörtel fachgerecht zu verschließen.

Prüfung auf Wasserdichtheit gemäß DIN EN 1610 ist in den E.P. einzukalkulieren.
Dafür notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten sowie die erforderlichen Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen.
Erstellen von Prüfungsprotokollen.
Protokolle sind dem AG zu übergeben.

Zulauf: DN 600 Stb
Ausführung für DN 600-Auslaufbauwerk
Komplette Leistung.

1,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Leitungsenden am Auslassbecken (Tosbecken) zum Bacheinlauf mit Rechen bzw. Auslaufschutzgitter sichern. Das Auslassgitter muss gegen böswilliges oder unbeabsichtigtes Öffnen gesichert sein. Die Sicherung muss so angebracht werden, dass sie im Notfall erreicht und geöffnet werden kann.				
4.1.2.1070	**Auslaufgitter, Rohr DN 600** Auslaufgitter für Betonwand, gemäß Merkblatt DWA-M 616 liefern und montieren. Schutzgitter, Form rund, bestehend aus Rahmen mit eingeschweißten Rundstäben und Querstreben. Abstand zwischen zwei Stäben beträgt maximal 120 mm. Mit Vorrichtung zum Öffnen, abschließbar mit Vorhängeschloss, Diebstahlsicher, einschl. Vorhangschloss mit 3 Schlüsseln. Inclusive Befestigungsmaterial aus V4A, Neigung des Auslaufes: senkrecht Werkstoff: Edelstahl 1.4301 V2A gebeizt und passiviert Sohlfreiraum: 10 cm Rohr bzw. Durchlass DN 600 SB, Ausführung: montierbar vor Betonwand.	1,000	St	.....	.....
	SCHACHTLEITERN				
4.1.2.1080	**Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = 1,50 m bis 1,99 m** Schachtleiter aus Edelstahl V4A liefern und einbauen Schachtleiter aus Edelstahl V4A Werkst.Nr. 1.4571, gem. Vorbemerkung liefern und einbauen. Länge = 1,50 m bis 1,99 m	1,000	St	.....	.....
4.1.2.1090	Wie Position: 4.1.2.1080, jedoch **Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = 2,0 m bis 2,49 m** Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = bis 1,49m Länge = 2,0 m bis 2,49 m	1,000	St	.....	.....
4.1.2.1100	Wie Position: 4.1.2.1080, jedoch **Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = 2,5 m bis 2,99 m** Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = bis 1,49m Länge = 2,50 m bis 2,99m	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.2.1110	Wie Position: 4.1.2.1080, jedoch **Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = 3,0m bis 3,49 m** Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = bis 1,49m Länge = 3,00 m bis 3,49m	1,000	St	.....	.....
4.1.2.1120	Wie Position: 4.1.2.1080, jedoch **Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = 3,5 m bis 3,99 m** Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = bis 1,49m Länge = 3,50 m bis 3,99m	7,000	St	.....	.....
4.1.2.1130	Wie Position: 4.1.2.1080, jedoch **Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = 4,0 m bis 4,49 m** Schachtleiter aus Edelstahl V4A, L = bis 1,49m Länge = 4,00 m bis 4,49m	2,000	St	.....	.....
4.1.2.1140	**Innenliegenden Absturz mit Trichter, h=0,60 m** Innenliegenden Absturz mit Trichter, aus Kunststoff, passend zum runden Schacht DN 1000 einschl. Wandbefestigung und Abdichtung mit Fallrohr und Bögen DN 150. Befestigungsmaterial aus Edelstahl (Material 1.4571). Ankommendes Rohr DN200 PP Absturzhöhe ca. 0,60 m Es sind die Vorschriften des DGVU sowie das Arbeitsblatt der DWA A 157 zu beachten	1,000	St	.....	.....
4.1.2.1150	**Innenliegenden Absturz mit Trichter, h=1,75 m** Innenliegenden Absturz mit Trichter, aus Kunststoff, passend zum runden Schacht DN 1000 einschl. Wandbefestigung und Abdichtung mit Fallrohr und Bögen DN 150. Befestigungsmaterial aus Edelstahl (Material 1.4571). Ankommendes Rohr DN250 PP Absturzhöhe ca. 1,75 m Es sind die Vorschriften des DGVU sowie das Arbeitsblatt der DWA A 157 zu beachten	1,000	St	.....	.....
4.1.2.1160	**Bestandspläne anfertigen** Bestandpläne mit vollständiger Darstellung der ausgeführten Leistung -entsprechend der übergebenen Ausführungsplanung- anfertigen und als Papierplan (1-fach) und zusätzlich im dwg- oder dxf-Format auf einem Datenträger dem AG übergeben.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Desweiteren sind die aufgemessenen Neupunkten (**GK Lagestatus 177)** auf einem Datenträger mit den zugehörigen Feldbücher zu übergeben.

Bestandspläne (berichtigt nach Ausführung und Örtlichkeit) erstellen und einschließlich der Bestätigung des AN auf Übereinstimmung der Bestandspläne mit der Örtlichkeit sowie aktualisierter Metadatenliste 4 Wochen vor VOB - Abnahme liefern , zur Qualitätskontrolle durch den AG. Einarbeitung der Kontrollergebnisse des AGs durch den AN . Berücksichtigung der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der Ausführung in den Bestandsplänen. Schriftliche Anforderung erforderlicher Barcodenummern für neu zu erstellende Bestandspläne durch den AN bei der planverwaltenden Stelle und Übernahme der Barcodenummern in die Bestandspläne. Ergänzung / Aktualisierung der durch den AG zur Verfügung gestellten Metadatenlisten inkl. Streckendaten und Objektverknüpfungen. Abstimmung der Lieferung mit auf der Grundlage einer durch den AN erstellten Test - Ausfertigung . Art der Lieferung der Bestandspläne: Lieferung digital und als Papierexemplar an den AG. Digitale Unterlagen in den Formaten PDF/A-1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1 und CAD Formate: AutoCAD mittels eTransmit, Microstation DGN V8 sowie im Format für das Geoinformationssystem des AG nach dessen Vorgaben. Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216Lieferung von 1 Satz Bestandspläne in Papierform zur Qualitätskontrolle durch den AG. Lieferung von 1 Satz abschließend überarbeiteter Bestandspläne in Papierform inkl. Randstempel gemäß Vorgaben des AG, auf Grundlage einer vom AG bereitgestellten digitalen und mit Randstempel versehenen Version der vom AN gelieferten Bestandspläne.

1,000 psch ....

4.1.2.1170 **Dokumentation der Hausanschlußleitungen**

Dokumentation der Hausanschlußleitungen Dokumentation der Herstellung der Hausanschlußleitungen. Bei der Herstellung von Hausanschlußleitungen ist ein Rohrfolgeplan zu erstellen. Dieser beinhaltet die Stationierung, sowie die Anschlußhöhe am Hauptkanal und an der Grundstücksgrenze in M ü NN. Die Rohrbögen sind unter Angabe der Gradzahl und ihrer Richtung (Rohrlage) im Rohrfolgeplan und in digitaler Bildform zu dokumentieren.
Auf dem Bild ist die Hs.-Nr. (z.B. Pappe mit Beschriftung) darzustellen, für welches der Anschluß ausgebaut wird. Rohreinzellängen sind anzugeben und alle weiteren Einbauteile sind unter Angabe des Materials und ihrer Einbaulage zu dokumentieren. Diese Unterlagen sind dem AG zeitnah zur Verfügung zu

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

stellen. In diese Position sind sämtliche Aufwendungen zur Durchführung und Erstellung in einem Datenformat mit einzureichen.
Bei nicht Erbringung dieser Leistung behält sich der AG vor die Leistung nachträglich durch eine von ihm beauftragte Firma mittels Kamera- und Ortungssystem erbringen zu lassen und diese Aufwendungen dem AN in Rechnung zu setzen unabhängig vom angebotenem EP dieser Position.

2,000 St ....

SCHMUTZWASSERSCHÄCHTE höhenmäßig anpassen

Vorbemerkung Schachthöhen anpassen:
Vorh. Schmutzwasserschächte unter Flur in Äckern und Wiesen freilegen. Schachtabdeckung und -konus ausbauen. Schächte höhenmäßig an die geplanten Wegeoberfläche anpassen.

Für jeden Schacht ist ein Umbauprotokoll zu erstellen und spätestens bei der VOB-Abnahme vorzulegen. Diese Leistung ist in die Schacht-Position mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Das Umbauprotokoll muss mindestens folgende Angaben enthalten:
- Standort / Schachtnummer
- NHN-Höhen: Sohle, Zuläufe und Deckel
- Art und Anzahl der umgebauten Schachtelemente (Sch.-Ringe, Konus, AR, Abdeckung; Ausgebaut/Neu)
- Fotodokumentation: vorher, nachher (vor Grubenverfüllung)

Abbruch und Erd- und Verbauarbeiten werden mit den entspr. Positionen des Titels "Erd- und Verbuarbeiten" abgerechnet.

4.1.2.1180 **Schachtring SR-M 1000x500, 150 mm**

Schachtring mit Muffe, einschl. Dichtung nach DIN 4060, Wandstärke mind. 150 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen.
Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigbügel (gemäß Anordnung der Bauleitung) werden gesondert vergütet.

Schachtring SR- M DN 1000x500 Typ2, DIN EN 1917 und DIN V4034-1.

2,000 St ....

4.1.2.1190 **Schachtring SR-M 1000x1000, 150 mm**

Schachtring mit Muffe, einschl. Dichtung nach DIN 4060, Wandstärke mind. 150 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen.
Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigbügel (gemäß

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Anordnung der Bauleitung) werden gesondert vergütet. Schachtring SR- M DN 1000x1000 Typ2, DIN EN 1917 und DIN V4034-1.	4,000	St	.....	.....
4.1.2.1200	**Schachthals SH-M 1000/625x600, 150 mm** Schachthals mit Muffe,Nennweite 100/625 einschl. Dichtung nach DIN 4060, Wandstärke mind.150 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigbügel (gemäß Anordnung der Bauleitung) werden gesondert vergütet. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 600,Typ2, DIN EN 1917 und DIN V4034-1.	6,000	St	.....	.....
4.1.2.1210	**Schachthals SH-M 1000/625x850, 150 mm** Schachthals mit Muffe,Nennweite 100/625 einschl. Dichtung nach DIN 4060, Wandstärke mind.150 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigbügel (gemäß Anordnung der Bauleitung) werden gesondert vergütet. Schachthals, SH-M DN 1000/625 x 850,Typ2, DIN EN 1917 und DIN V4034-1.	2,000	St	.....	.....
4.1.2.1220	**Schachthals SH-M 1000/800x600, 150 mm** Schachthals mit Muffe,Nennweite 100/625 einschl. Dichtung nach DIN 4060, Wandstärke mind.150 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigbügel (gemäß Anordnung der Bauleitung) werden gesondert vergütet. Schachthals, SH-M DN 1000/800x 600,Typ2, DIN EN 1917 und DIN V4034-1.	1,000	St	.....	.....
4.1.2.1230	**Auflagerring AR-V 625x40** Auflagerring zur Angleichung der verschiebebesicheren Schachtabdeckung an die vorhandene Geländehöhe, Bauhöhe 40 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht, verschiebesicher einbauen. Auflagerring AR- V DN 625x40 Typ2, DIN EN 1917 und DIN				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	V4034-1.				
		1,000	St	.....	.....
4.1.2.1240	**Auflagerring AR-V 625x60** Auflagerring zur Angleichung der verschiebebesicheren Schachtabdeckung an die vorhandene Geländehöhe, Bauhöhe 40 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht, verschiebesicher einbauen. Auflagerring AR- V DN 625x60 Typ2, DIN EN 1917 und DIN V4034-1.				
		4,000	St	.....	.....
4.1.2.1250	**Auflagerring AR-V 625x100** Auflagerring zur Angleichung der verschiebebesicheren Schachtabdeckung an die vorhandene Geländehöhe, Bauhöhe 40 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht, verschiebesicher einbauen. Auflagerring AR- V DN 625x100 Typ2, DIN EN 1917 und DIN V4034-1.				
		5,000	St	.....	.....
4.1.2.1260	**Auflagerring AR-V 800x100** Auflagerring zur Angleichung der verschiebebesicheren Schachtabdeckung an die vorhandene Geländehöhe, Bauhöhe 40 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht, verschiebesicher einbauen. Auflagerring AR- V DN 800x100 Typ2, DIN EN 1917 und DIN V4034-1.				
		1,000	St	.....	.....
4.1.2.1270	**Unbewehrten Beton liefern und einbauen** Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Unter- und Hinterfüllen von Bauteilen. Beton einschl. erforderlicher Schalung herstellen. Schalung vorhalten, unterhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C 20/25. Expositionsklassen XF1, XA1. Auf Anordnung des AG.				
		1,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

4.1.2.1280 **Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm**

Schachtabdeckung, rund, Ø 610 mm, Klasse D 400 / E 600 mit doppelter Dämpfungseinlage liefern und einbauen
Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 / E 600 gemäß DIN EN 124/DIN 1229
-Kennmaß Ø 610 mm
-Rahmen aus Beton-Gusseisen gem. DIN 19584 und mit doppelter Dämpfungseinlage im Rahmen und Deckel
-Beton-Guss-Deckel
-mit Lüftungsöffnungen
liefern und auf entsprechenden verschiebesicheren Auflageringen aus Beton verlegen (maximal zulässiger Höhenausgleich von 30 cm).
Einschl. der gesamten Materiallieferung und Lieferung des Schmutzfängers aus verzinktem Stahl mit kreuzweisen Aufhängebügeln aus feuerverzinktem Rundstahl
(schwere Ausführung), gem. DIN 1221 und Einlage.
Schachtabdeckung und Ausgleichsringe vollfugig in kunststoffvergütetem, schnellhärtenden, säure- und laugenresistenten 3-10pH, frühhochfester, frost- und tausalzbeständigem, wasserdicht gem. DIN 1045, ölfesten, schrumpffreien Fugenmörtel zum Verfüllen von hochbelastbaren Fugen, wie z. B. zwischen Schachtrahmen und Schachtkonus bzw. Ausgleichsringen an Kontrollschächten und Straßeneinläufen.
Fugen glatt streichen, sodass die Ausgleichringe sichtbar bleiben.
Einzukalkulieren ist, dass die Schachtabdeckungen auf die verschiedenen Einbauhöhen der einzelnen Schichten beim Asphalteinbau zu regulieren sind, einschließlich Abdeckung mit einer Stahlplatte.

8,000 St ....

Summe **4.1.2** **Baukonstruktion** .....

4.1.3 **Erd- und Verbauarbeiten**

4.1.3.10 **Suchgräben herstellen, t bis 1,25 m**

Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.
Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren.
Homogenbereiche nach Unterlgen des AG.
Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers).
Grabentiefe bis 1,25 m.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

20,000 m3 ....

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.3.20	**Suchgräben herstellen, t bis 2,5 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 bis 2,5 m. Homogenbereiche nach Unterlgen des AG. Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers). Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	20,000	m3	.....	.....
4.1.3.30	**Handschachtung, ZULAGE** Bodenaushub in Handschachtung zur Freilegung vorhandener Leitungen und Bauwerke der Ver- und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Schächte verschiedener Art und Abmessungen, Gas-, Wasser-, Abwasser-, Fernwärme-, Post- und Elektrotrassen etc. sowie im Wurzelraum vorhandener Bäume. Ausführung erfolgt unter Beachtung der Vorschriften der jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. des AG für ein- oder mehrzügige Trassen. Die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung der örtlichen Bauüberwachung des AG. Diese ist vor Beginn der Arbeiten zu verständigen. Handschachtung erfolgt als Zulage zu den Aushubpositionen, ausgenommen Suchschachtungen.	40,000	m3	.....	.....
4.1.3.40	**Leitungsgraben herst. 1,25 < T < 4,0 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

gesondert vergütet.

Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten.
Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen).
Einschl. Zwischentransport.
Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km, .

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m
Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

		6.020,000	m3	.....	.....

4.1.3.50 **Leitungsgraben herst. 4< T < 6 m; Boden zwischenl.**

Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben.
Grabenwände senkrecht mit Verbau.
Verbau wird gesondert vergütet.

Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 %

Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet.

Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten.
Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen).
Einschl. Zwischentransport.
Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km.

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	6.540,000	m3	.....	.....
4.1.3.60	**Austauschboden -Verfüll. Rohrgräben u. Baugruben** Gut abgestuftes und verdichtbares Mineralgemisch liefern und lagenweise in Rohrleitungs- und Kabelgräben sowie Baugruben einbauen und verdichten. Keine RC-Baustoffe. Die Bauausführung erfolgt für alle Graben- und Baugrubentiefen. Einbau oberhalb der Leitungszone. Ausführung erfolgt nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AG. Verfüllung und Verdichtung entsprechend DIN EN 1610 und den den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ausgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Verdichtungsgrad für die Hauptverfüllung mind. 100% der einfachen Proctordichte (DPr). Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Umrechnungsfaktor 2,0 to/m³ Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124.	150,000	m3	.....	.....
4.1.3.70	**Boden einbauen, Tiefe: 1,25 < T < 4,0 m** Gelagerten und zum Verfüllen des Grabens und der Baugruben geeigneten Boden laden, fördern und nach Verlegen der Rohre und Einbau der Schachtbauwerke oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. Zwischentransport; Lager auf Flächen des AG.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Einbau in Rohrgräben, Baugruben und Kopflöcher. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur Grabensohle (2 Stck. pro Haltung). Die Rammsondierungen sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Fehlenden Verfüllboden liefern, einbauen und verdichten wird gesondert vergütet. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis ca. 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.	3.680,000	m3	.....	.....
4.1.3.80	Wie Position: 4.1.3.70, jedoch **Boden einbauen, Tiefe: 4< T < 6,0 m** Grabentiefe über 4 m bis 6,00 m	5.140,000	m3	.....	.....
4.1.3.90	**Ausheben unter Wasser als Zulage** Ausheben unter Wasser als Zulage zu den Aushubpositionen.	80,000	m3	.....	.....
4.1.3.100	**Zulage schuttdurchsetzter Boden bis 30%** Aushub von Boden mit Schuttanteilen bis ca. 30 % als ZULAGE zu den Aushubpositionen.	250,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.3.110	**Hindernisse im Boden (Beton)** Hindernisse aus Beton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Beton als Zulage zu allen Abtrag - und Aushubpositionen.	30,000	m3	.....	.....
4.1.3.120	**Hindernisse im Boden (Stahlbeton)** Hindernisse aus Stahlbeton mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Stahlbeton als Zulage zu allen Abtrag - und Aushubpositionen.	30,000	m3	.....	.....
4.1.3.130	**Hindernisse im Boden (Mauerwerk)** Hindernisse aus Mauerwerk mit einem Rauminhalt über 0,10 m³ im Zuge der Erdarbeiten abbrechen. Abbruchmaterial laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Hindernisse aus Mauerwerk als Zulage zu allen Abtrag - und Aushubpositionen.	30,000	m3	.....	.....
4.1.3.140	**Erdarbeiten "über Kopf" als Zulage** Boden im über Kopf - Verfahren lösen und ausheben. Zulage zur Bodenbewegung.	150,000	m3	.....	.....
4.1.3.150	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		795,000	t	.....	.....
4.1.3.160	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1.130,000	t	.....	.....
4.1.3.170	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F1 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	230,000	t	.....	.....
4.1.3.180	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F2 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	115,000	t	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

4.1.3.190 **Grabenverbau 1,25 < T < 2,5 m (mit Querltg.)**

Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen.

Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren.

Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610.

Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub erschütterungsarm durch den Bagger.
Kanaldielen nach statischen Erfordernissen, mindestens jedoch mit einem Widerstandsmoment Wy = 242 cm3/m Wand.

Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Kabel- und Leitungsquerungen.

Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4.

Graben bzw. Baugrubentiefe über 1,25 bis ca. 2,5 m.
Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 0,5 m bis 2,0 m.
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.

10,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.3.200	Wie Position: 4.1.3.190, jedoch **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (mit Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,5 bis ca. 4,0 m.	1.540,000	m2	.....	.....
4.1.3.210	Wie Position: 4.1.3.190, jedoch **Grabenverbau 4 < T < 6,0 m (mit Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 4 bis ca. 6,0 m.	1.921,000	m2	.....	.....
4.1.3.220	**Grabenverbau 1,25 < T < 2,5 m (ohne Querltg.)** Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren. Verbau im Bereich ohne querender Leitungen mit großflächigen Stahlverbauplatten und Aussteifungen, im Einstellverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610 Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4. Graben bzw. Baugrubentiefe über 1,25 bis ca. 2,5m. Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 0,5 m bis 2,0 m. Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.	10,000	m2	.....	.....
4.1.3.230	Wie Position: 4.1.3.220, jedoch **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (ohne Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,0 bis ca. 4,0 m.	6.143,000	m2	.....	.....
4.1.3.240	Wie Position: 4.1.3.220, jedoch **Grabenverbau 4< T < 6,0 m (ohne Querltg.)** Graben bzw. Baugrubentiefe über 4,0 bis ca. 6,0 m.	7.675,000	m2	.....	.....
4.1.3.250	**Sand für Leitungszone 0/2 mm** Lieferung und Einbau der Sandummantellung für sonstige erdverlegte Fernwärme- und TW-Rohre sowie Elektro-Kabel. Ausführung in Abstimmung und nach Unterlagen des AG. Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand. Das eingebrachte Bettungsmaterial ist sorgfältig zu verdichten. Die Verlegung der Rohre bzw. Kabel erfolgt durch den AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen. Der Einbau von RC-Baustoff ist nicht zugelassen.	60,000	m3	.....	.....
4.1.3.260	**Kabel in Schutzrohr sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln in Schutzrohr verlegt, unter Spannung, sichern. Anzahl der Rohre 1 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	150,000	m	.....	.....
4.1.3.270	**TW-Rohrleitung sichern, DN 50 bis 80** Trinkwasser-Rohrleitung (Hausanschlussleitungen), Außendurchmesser über 50 bis 80 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Stahl. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 2,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	30,000	m	.....	.....
4.1.3.280	**FW-Leitung sichern, DN 125 bis 200** Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Ein flüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugrube n in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und s chräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 2,0 m				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	10,000	m	.....	.....
4.1.3.290	**RW/SW-Rohrleitung sichern, DN 200 bis 300** Entwässerungs-Rohrleitung, Außendurchmesser 200 bis 300 mm, sichern. Rohrmaterial verschiedener Art, z.B. Kunststoff (PE, PP, PVC), Guss, Steinzeug, Beton. Vorhandene Leitung, in Betrieb, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 4,0 m Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Rohrleitungen beachten. Rohrsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	60,000	m	.....	.....
4.1.3.300	**Kabelbündel (bis 8 Stück) sichern** Kabelbündel aus Nachrichten- / Niederspannungskabeln, unter Spannung, sichern. Anzahl der Kabel bis 8 Stück. Vorhandene Kabel, in Betrieb, im Schutzrohr, abfangen, sichern, vor äußeren Einflüssen schützen und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder rundum mit steinfreiem Sand in einer Dicke von 20 cm umhüllen. Sand liefern, einbauen und verdichten. Kabelabdeckungen und Trassenwarnband wiederherstellen. Sicherung der Leitung im Kreuzungsbereich von Gräben und Baugruben, in mehreren nicht zusammenhängenden Abschnitten. Einzelabschnitte mit unterschiedlichen Längen für senkrechte und schräge Graben- und Baugrubenkreuzung. Gräben und Baugruben mit verbauten Wänden. Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,8 m.				

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Vor Beginn der Arbeiten sind die örtliche Bauüberwachung des AG, sowie der Betreiber über die Baumaßnahme zu informieren. Geltende Richtlinien zum Kreuzen und Sichern von Nachrichtenkabel beachten. Kabelsicherung mit dem Betreiber abstimmen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sind in den E.P. einzukalkulieren.	120,000	m	.....	.....
4.1.3.310	**Tieferschachtung unterhalb der Versickerungsanlage** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Rohrgrabenabschnitte, die für die Versickerungsanlage nicht ausreichend standfest verdichtet werden können, tiefer ausheben. Die Bereiche sind nach Rücksprache und auf Anweisung der örtlichen Bauüberwachung des AG unter der Rohrsohle bis auf standfesten Untergrund auszuheben, so dass eine optimale Rohrauflagerung erzielt werden kann. Vergütet wird die vorgeschriebene lichte Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Aushubtiefe über 10 bis ca. 30 cm. Grabenbreite gemäß Zeichnung Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen.	300,000	m3	.....	.....
4.1.3.320	**Schachtteil für Umbau ausbauen, t bis 1,25** Schachtteil für Umbau freilegen und ausbauen. Erforderliche Erdarbeiten, einschl. Handschachtungen, ausführen. Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Baugrube nach dem Umbau ordnungsgemäß verfüllen und verdichten.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	OK-Schacht unter Flur. Teil = Abdeckung, Auflageringe und Schachthals. Verbleibende Schachtunterteile für Neuaufbau vorbereiten. Schacht in Betrieb. Schachtöffnung während des Umbaus durch geeignete Abdeckung sichern. Ausbautiefe über 0,5 bis 1,25 m. Schacht rund, DN 1000 Beton /rechteckig gemauert 100x100 cm, Gesamttiefe über 3,0 bis ca. 5,7 m Sämtliche Ausbauteile und nicht verwertbarem Aushub laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5,000	St	.....	.....
4.1.3.330	Wie Position: 4.1.3.320, jedoch **Schachtteil für Umbau ausbauen, 1,25 < T < 2,0 m** Schachtteil für Umbau ausbauen, t bis 1,25 Ausbautiefe über 1,25 bis 2,0 m. Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet (LV-Pos. Grabenverbau).	4,000	St	.....	.....
4.1.3.340	**Bodenproben/Bodenanalyse** Probegefäß zur Aufnahme von Bodenproben liefern. Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel. Bodenprobe im Baubereich bzw. am Zwischenlager nehmen und fachgerechter Transport der Proben zum Labor. Durchführen von analytischen Untersuchungen auf etwaige Schadstoffbelastung gemäß der gesetzlichen Anforderungen. Einschl. Erstellung sämtlicher erforderlichen chemischen Analysen zur Bestimmung /Klassifizierung des Bodens gemäß LAGA-Abfall / nach Ersatzbaustoffverordnung. Labor nach Wahl des AN	10,000	St	.....	.....
4.1.3.350	**Wasserdichter Spundwand-Baugrubenverbau** Verbau für gemeinsame Baugrube Pumpstation und Schächte Wasserdichten Verbau für Baugrube als Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, für die Dauer der Bauarbeiten vorhalten, unterhalten und entfernen (ziehen der Spundwand). Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4. Stahlspundwand einschl. Konstruktionsbohlen nach Zeichnung, Baubeschreibung und Baugrundgutachten				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

herstellen. Arbeitstechnische Lochungen wieder verschließen.

Einbringhilfen (z.B. Bohren, Spülen) sind in den E.P. einzukalkulieren.

Säuberung der Arbeitsebene, ggf. erforderliche Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet.

Bohlenlänge über 8 bis 12 m.
Art des Einbringens = Pressen oder Vibrieren (Rammen nicht zulässig).
Gleitmittel stellen und Fädelschlösser bearbeiten.
Spundwand aus Einzelbohlen.
Einbringtiefe über 16 bis 20 m.

Vergurtung oder Holmgurtung der Stahlspundwand aus Stahl wird gesondert vergütet.

Stahlspundbohlenschloss auf ganzer Länge säubern und dichten.
Art der Abdichtung nach Wahl des AN (z.B. Einbringen einer Spezialkunststoffmasse aus Bitumen oder Paraffin).

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
Stahlsorte S 240 GP (St Sp 37).

Spundbohlenmaterial nach dem Ausbau in Eigentum des AN übernehmen und schadlos beseitigen.

Profil (gem. Vorstatik)

100,000 m2 ....

4.1.3.360 **Wasserdichter Spundwand-Baugrubenverbau, Zul.**

Verbau für gemeinsame Baugrube Pumpstation und Schächte

Wie in Position zuvor beschrieben, jedoch verbleibt die Spundwand im Erdreich (Ziehen der Spundwand entfällt)
Als Zulage.

100,000 m2 ....

4.1.3.370 **Stahlspundb.m. Trennschnitt kürzen**

Stahlspundbohlen und/oder Konstruktionsstahlspundbohlen nach Zeichnung mit Trennschnitt kürzen. Abgerechnet wird nach Länge des Trennschnittes (Abwicklung) einschl. Schlösser.
Abzutrennende Bohlenlänge bis 2 m.
Ausführung an Doppelbohlen.
Trennschnitt liegt über dem Normalwasserspiegel.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Spundbohlenabschnitte der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	50,000	m	.....	.....
4.1.3.380	**Vergurtung aus Stahl** Vergurtung aus Stahl des Baugrubenverbaus einschl. Aussteifung Verbau für Baugrube Pumpstation und Schächte und für Baugrube Stauraumkanäle und Schächte Vergurtung oder Holmgurtung der Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschl. Gurtstöße und Gurtbefestigungen herstellen. Ausführung = geschraubt und/oder geschweißt. Gurtträgereinzellänge nach Wahl des AN. Aussteifung alle 4 - 5 m. Profil (gem. Vorstatik): HEA 200 Stahlsorte S 235 (St 37-2). Lieferung und Einbau. Vergurtung oder Holmgurtung vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten lösen, ausbauen und abtransportieren. Vorhandene Ankeranschlusskonstruktion lösen und ausbauen. Vergurtung in Eigentum des AN übernehmen und schadlos beseitigen. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.	20,000	m	.....	.....
4.1.3.390	**Unterwasserbeton herstellen** Gemeinsame Baugrube Pumpstation und Schächte Beton unter Wasser entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Bauteil = Baugrubensohle. Einbaudicke (gem. Vorstatik): 1,50 m Beton unbewehrt. Druckfestigkeitsklasse C25/30. Expositionsklasse X0, XC4, XF1, XA1, UW. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Der Einsatz von Tauchern und aller erf. Geräte (z.B. Pumpen, Lote, Laser etc.) ist in den E.P. einzukalkulieren.	10,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.3.400	**Senkkasten (Caisson), D=2,5 m, Baugrubenverbau** Senkkasten (Caisson) als Baugrubenverbau und zur Grundwasserabsenkung herstellen. Stahlbeton-Brunnenringe, rund, lichter Durchmesser 2, 50 m, bis auf die erforderliche Tiefe abteufen. Einbringtiefe über 3,5 bis ca. 5 m Aushub mit geeignetem Rundgreifer bzw. nach Wahl des AN im Schutz der Stahlbetonringe. Aushub direkt laden auf LKW des AN. Die Entsorgung des Aushubs und die Herstellung Betonsohle der Brunnenringe werden gesondert vergütet. Anschlussbewehrung ist einzumessen und einzurütteln. Abgerechnet wird die abgesenkte Tiefe des Senkkastens. Das Einmessen der Senkkästen und das Umsetzen der Maschinen ist in den Einheitspreis einzurechnen. Entfernung der Schachtringe unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4..	15,000	m	.....	.....
4.1.3.410	**Senkkasten (Caisson), D=2,5 m, Baugrubenverbau, Zul.** Verbau für Schachtbaugrube Wie in Position zuvor beschrieben, jedoch verbleiben Schachtringe im Erdreich (Ausbauen der Scahctringe entfällt) Abgerechnet wird die verbleibende Tiefe des Senkkastens. Als Zulage.	15,000	m	.....	.....
4.1.3.420	**Offene Wasserhaltung durchführen** Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Anlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen. Einschließlich Probebetrieb. Für die Bemessung der Wasserhaltung gilt VOB DIN 18305. Erforderliche Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet. Baugrube für Leitungsgraben mit Schachtbauwerken. Förderdurchfluss bis 2 m3/h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis ca. 6 m. Die Beseitigung des Wassers u. die Ableitung bis zur				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Vorflut ist Sache des AN und ist mit der örtl. Bauüberwachung und dem AG, unter Angabe der einzuleitenden Wassermenge, abzustimmen. Entfernung zum Vorfluter max. 100 m, Vorfluter = Kanal Vor der Einleitung in die Vorflut ist eine mobile Reinigungsanlage (Absetzbecken bzw. ein Absetzcontainer) vorzuschalten, so dass vorhandene Feststoffe ausgefiltert werden, Feststoffe laden und auf zugelassener Deponie entsorgen, einschließlich Deponiekosten. Mobile Reinigungsanlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen. Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN. Dem AN obliegt die Bemessung der Anlagen nach Art und Umfang der Wasserhaltungen, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden. Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.	2.180,000	m	.....	.....
4.1.3.430	**Erstellen des Antrages zur Grundwasserabsenkung** Erstellen des Antrages auf Entnahme und Einleitung nach Paragraph 3 und 7 WHG bei der zuständigen Behörde und Einholung der erforderlichen Genehmigungen. Für den Antrag sind die Vordrucke der zuständigen Behörde zu verwenden. Erstellung des Antrages erfolgt für Grundwasserabsenkung im Bereich der Rohrgräben und Schachtbaugtruben der Entwässerungsleitungen. Sämtl. Kosten, einschl. Gebühren, sind in den E.P. einzukalkulkieren.	1,000	St	.....	.....
4.1.3.440	**Grundwaserabsenkung im Vakuumverfahren** Geschlossene Wasserhaltungsanlage mit Vertikalbrunnen, Lanzen oder Spülfiltern zum Absenken des Grundwassers und zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers liefern, betriebsbereit auf- und nach Einsatz abbauen, einschließlich Bohr- und Erdarbeiten sowie Herstellen der Vorflut. Vorhalten, unterhalten und Betreiben einschließlich Probebetrieb werden gesondert vergütet. Dimensionierung erfolgt durch den AN. Die Angaben in dem beiliegenden Baugrundgutachten sind zu beachten Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Gutachten. Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle. Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN. Brunnenverrohrung ziehen, Hohlräume mit Boden des AN nach natürlichem Schichtenaufbau verfüllen und verdichten. Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.	200,000	m	.....	.....
4.1.3.450	**Vakuum-Wasserhaltungsanlage betreiben** Wasserhaltungsanlage betreiben (einschl. Probebetrieb). Vergütet werden die erforderlichen Betriebstage. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der vergüteten Tage. Bodendurchlässigkeit und Bezugswasserstand nach beil. Gutachten. Absenkziel 0,5 m unter Baugrubensohle. Förderhöhe über 3 bis 5 m über Absenkziel. Gesamtförderdurchfluss über 1 bis 2 m3/h. Brunnenzahl nach Wahl AN.	50,000	d	.....	.....
4.1.3.460	**Wassermengenmessung** Messung der geförderten und abgeleiteten Wassermengen mittels geeigneter und geeichter Wassermengen - Messeinrichtungen nach Wahl des Auftragnehmers. Messeinrichtungen liefern und in die Abflussleitungen der Wasserhaltungsanlagen einbauen, vorhalten, unterhalten und wieder beseitigen. Vor Inbetriebnahme sowie nach Abschluss der Wasser - haltungsarbeiten erfolgt eine gemeinsame Ablesung der Zählerstände mit der Bauüberwachung des AG. Die Wassermengen sind im Betrieb kontinuierlich zu dokumentieren und dem AG täglich vorzulegen. Nach Abschluss der Wasserhaltungsarbeiten je Einsatzort ist dem AG eine komplette Dokumentation vorzulegen.	1,000	psch	.....	.....
4.1.3.470	**Einleitstellen herrichten** Einleistellen herrichten Maßnahmen zur Vermeidung des Eintrags von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung in das Gewässer durchführen,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	wie indirekte Einleitung in des Gewasser durch Vorschalten von Strohballen als Durchlauffilter herstellen.	1,000	psch	.....	.....
4.1.3.480	**Mobile Sedimentationsanlage** Mobile Sedimentationsanlage zur Vermeidung des Eintrags von Trüb- und Schwebstoffe bei der Einleitung Grundwassers in das Gewässer durchführen. Für 10 l/s mit integrietem Schlammfang. Anlage liefern vorhalten und für Dauer der Grundwasser-absenkung betreiben. Anlage abbauen und von der Baustelle entfernen Nur nach Anordnung des AG,	1,000	psch	.....	.....
4.1.3.490	**Einsatz Pumpenanlage (SediPoint-Schacht)** Baugrube für Bauwerk Sedimentationsschachtsonst Anlage aus einer Pumpe oder mehreren Pumpen zum Trockenlegen der Baugrube liefern, betriebsbereit aufbauen, betreiben, für die Dauer des Einsatzes vorhalten, unterhalten und nach Einsatz abbauen. Erforderliche Pumpensümpfe, Zu- und Ableitungen, Reserveeinrichtungen sowie ggf. Umbauen und Umsetzen im Bereich einer Einsatzstelle werden nicht gesondert berechnet. Einsatzstelle = Baugrube für Bauwerk. Baugrubensohle (Beton) zur Aufnahme der Sauberkeitsschicht reinigen, Reinigungsgut laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Förderdurchfluss über 4 bis 8 m3/h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle über 6,00 bis 10,00 m. Einschließlich liefern und verlegen der Abflussleitung bis zum SW-Sammlersystem, Entfernung bis 200m. Einschließlich Wasseraufbereitung zur Einhaltung der Einleitungsgrenzwerte der Stadt nach Erfordernis. Anfallende Reststoffe sind der Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Trockenlegung erfolgt nach Erhärten der Baugrubensohle (Unterwasserbeton). Daraus resultierende Verzögerungen und Arbeitsunterbrechungen werden nicht gesondert vergütet. Der sich infolge des UW-Betons einstellende höhere pH-Wert ist bei der Auswahl der Pumpenanlage zu beachten.	3,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.1.3.500	**Leerpumpen Baugrube SediPoint-Schacht** Leerpumpen Baugrube Sedimentationsschacht Leerpumpen der Baugrube für Sedimentationsschacht und schadlose Ableitung der Wassermengen in das SW-System nach Aushärtung des UW-Betons.	20,000	Std	.....	.....
4.1.3.510	**Restwasserhaltung Baugrube (SediPoint-Schacht)** Baugrube für Bauwerk Sedimentationsschacht Anlage zur Restwasserhaltung bzw. Lenzen der Baugrube für die Sedimentationsschächte nach Aushärtung des Unterwasserbetons nach Wahl des AN und geologischen sowie hydraulischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und einschl. Betriebskosten so betreiben, dass eine trockene Baugrube sichergestellt ist. Einschließlich liefern und verlegen der Abflussleitungen bis zum SW-Sammlersystem, Entfernung bis 200 m. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist die Anlage wieder zu beseitigen bzw. bei Erfordernis umzusetzen. Einschließlich Bemessung der Einrichtungen nach Art und Umfang der Aufrechterhaltung der Restwasserhaltung. Betrieb der Anlage zur Restwasserhaltung mit dem erforderlichen Personal einschl. aller Zuschläge für anfallende Über- und Nachtstunden sowie an Wochenenden und Feiertagen.	3,000	St	.....	.....
Summe	**4.1.3**	**Erd- und Verbauarbeiten**			.....
Summe	**4.1**	**Rohrleitungen**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2	**Regenrückhaltebecken**				
4.2.1	**Geländeflächen**				
4.2.1.10	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern (ebene Flächen)** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberboden auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager werden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waagerechten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km.	2.930,000	m2	.....	.....
4.2.1.20	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern (Böschungen)** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberboden auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager werden gesondert vergütet. Abtrag von Böschungsflächen (Bachufer, ...) Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waagerechten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km.	360,000	m2	.....	.....
	Oberboden wiedereinbauen				
4.2.1.30	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern, andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	1.325,000	m2	.....	.....
4.2.1.40	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (Böschungen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern, andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf geneigten Flächen, Neigung 1:1,5 - 1:1,4 (Böschungen) anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	1.640,000	m2	.....	.....
4.2.1.50	**Kompostboden, liefern, einbauen** Kompost liefern und profilgerecht andecken und einarbeiten. Andeckung auf ebenen unf geneigten Flächen, In Beckensohle und Böschungen einbauen. Böschung bis 1:3 Dicke der Andeckung über 2 bis 5 cm. Einschl. Feinplanum für Rasenansaat. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.	70,000	m3	.....	.....
	Saatgutmischung und Herstellungspflege für ebene Flächen				
4.2.1.60	**Vegetationsfläche vorbereiten** Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4, zur Ansaat vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen. Lockerungstiefe: ca. 30 cm.	1.325,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

4.2.1.70 **Saatgutmischung liefern Fettwiese**

Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern.
Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte,
Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem
Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem.
WWW-Regiosaat.

Saatgutmischung: Fettwiese
Ansaatstärke: 3 g/m²

Wildblumen 30%
Botanischer Name Deutscher Name
%
Achillea millefolium Gewöhnliche Schafgarbe
1,00
Anthriscus sylvestris Wiesen-Kerbel
1,50
Centaurea cyanus Kornblume
2,00
Centaurea jacea Wiesen-Flockenblume
2,20
Crepis biennis Wiesen-Pippau
0,80
Daucus carota Wilde Möhre
2,00
Galium album Weißes Labkraut
2,00
Heracleum sphondylium Wiesen-Bärenklau
0,50
Knautia arvensis Acker-Witwenblume
1,00
Leucanthemum ircutianum/vulgare Margerite 3,00
Lotus pedunculatus Sumpfschotenklee 0,30
Lychnis flos-cuculi Kuckucks-Lichtnelke
1,30
Papaver dubium Saatmohn
0,50
Papaver rhoeas Klatschmohn
1,50
Plantago lanceolata Spitzwegerich
3,00
Prunella vulgaris Gewöhnliche Braunelle
1,00
Rumex acetosa Wiesen-Sauerampfer
1,50
Scorzoneroides autumnalis Herbst-Löwenzahn 0,50
Silene dioica Rote Lichtnelke
1,50
Silene vulgaris Gewöhnliches
Leimkraut 1,40
Tragopogon pratensis Wiesen-Bocksbart 1,00
Trifolium pratense Rotklee
0,50

30,00

Wildgräser 70%

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Agrostis capillaris Rotes Straußgras 3,00 Alopecurus pratensis Wiesen-Fuchsschwanz 3,00 Anthoxanthum odoratum Gewöhnliches Ruchgras 3,00 Arrhenatherum elatius Glatthafer 3,00 Bromus hordeaceus Weiche Trespe 4,00 Cynosurus cristatus Weide-Kammgras 4,00 Dactylis glomerata Gewöhnliches Knäuelgras2,00 Festuca guestfalica Schafschwingel 3,00 Festuca pratensis Wiesenschwingel 4,00 Festuca rubra Horst-Rotschwingel 19,00 Lolium perenne Deutsches Weidelgras 10,00 Phleum pratense Wesen-Lieschgras 2,00 Poa pratensis Wiesen-Rispengras 10,00 70,00 Gesamt 100,00	5,000	kg	.....	.....
4.2.1.80	**Füllstoff zum Hochmischen** Füllstoff zum Hochmischen der Saatgutmischung der Vorposition (Fettwiese) liefern. Füllstoff nach Wahl des AN.	12,000	kg	.....	.....
4.2.1.90	**Rasenansaat herstellen ebene Flächen** Rasenansaat auf ebenen Flächen herstellen. Saatgut ohne Entmischung zusammen mit Füllstoff ausbringen und einarbeiten. Feinplanum herstellen. Saatgut mit 10g/m² Füllstoff hochmischen. Saatgutmenge: 3 g/m2. Füllstoff: 7 g/m2 Saatgut und Füllstoff wird gesondert vergütet.	1.325,000	m2	.....	.....
4.2.1.100	**Extensivfläche mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Durchführung bis zur Abnahme.	1.325,000	m2	.....	.....
4.2.1.110	**Extensivfläche mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Durchführung bis zur Abnahme.	1.325,000	m2	.....	.....
4.2.1.120	**Wässern und bei Bedarf Düngen Rasen** Wässern der Rasenfläche, Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentgeltlich entnommen werde. Bei Bedarf Düngen der Rasenfläche in einem Arbeitsgang, mineralischer Dünger, granuliert.	1.325,000	m2	.....	.....
	Saatgutmischung und Herstellungspflege für Böschungen				
4.2.1.130	**Vegetationsfläche vorbereiten** Vegetationsfläche mit einer Neigung steiler als 1:4, zur Ansaat vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen. Lockerungstiefe: ca. 30 cm.	1.640,000	m2	.....	.....
4.2.1.140	**Böschung mit Rillen versehen** Böschung vor dem Oberbodenauftrag mit 10 cm bis 15 cm tiefen, und unter 45 Grad schräg zum Böschungsfuß verlaufenden Rillen versehen. Obere Rillenbreite mind. 10 cm. Abgerechnet wird nach mit Rillen versehener Böschungsfläche. Klassen 3 und 4 nach DIN 18 300. Neigung flacher als 1: 1,8 und steiler als 1:3 Achsabstand der Rillen 75 cm.	1.640,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

4.2.1.150 **Saatgutmischung liefern Böschungen**

Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern. Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW-Regiosaat.

Saatgutmischung: Böschungen
Ansaatstärke: 5 g/m²

Wildblumen 30%

Botanischer Name	Deutscher Name	%
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,50
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	2,00
Barbarea vulgaris	Echtes Barbarakraut	0,50
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume	0,10
Centaurea cyanus	Kornblume	3,00
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,00
Cichorium intybus	Gewöhnliche Wegwarte	1,00
Daucus carota	Wilde Möhre	1,20
Echium vulgare	Gewöhnl. Natternkopf	1,50
Galium album	Weißes Labkraut	1,50
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	0,80
Hypochaeris radicata	Gewöhnl. Ferkelkraut	0,50
Jasione montana	Berg- Sandglöckchen	0,10
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	0,70
Leucanthemum ircutianum,	Wiesen-Margerite	2,00
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut	0,20
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	0,30
Medicago lupulina	Gelbklee	0,70
Papaver dubium	Saatmohn	0,50
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,50
Pastinaca sativa	Gewöhnlicher Pastinak	0,50
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,20
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	0,50

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Rumex acetosa Wiesen-Sauerampfer
0,50
Rumex acetosella Kleiner Sauerampfer
0,50
Scorzoneroides autumnalis, Herbst-Löwenzahn
0,40
Silene dioica Rote
Lichtnelke 0,50
Silene latifolia ssp. alba Weiße Lichtnelke
1,20
Silene vulgaris Gewöhnliches
Leimkraut 1,50
Trifolium arvense Hasenklee
0,30
Verbascum nigrum Schwarze Königskerze
0,30

30,00

Wildgräser 70%
Agrostis capillaris Rotes Straußgras 3,00
Anthoxanthum odoratum Gewöhnliches Ruchgras
4,00
Bromus hordeaceus Weiche Trespe
5,00
Cynosurus cristatus Weide-Kammgras 5,00
Festuca guestfalica (ovina), Schafschwingel 15,00
Festuca rubra Horst-Rotschwingel
25,00
Lolium perenne Deutsches Weidelgras
7,00
Poa pratensis Wiesen-Rispengras
6,00

70,00

Gesamt
100,00

5,000 kg ....

4.2.1.160 **Schnellbegrüner liefern, Roggen-Trespe**

Saatgut in Säcken liefern.
Roggen-Trespe -Bromus secalinus- der Böschungsrasenmischung unmittelbar vor der Aussaat beimengen und gründlich vermischen.
Je kg Böschungsrasen sind 600 g Roggen-Trespe beizufügen.

3,000 kg ....

4.2.1.170 **Nassansaat auf Böschungen ausführen Neigung 1:3 - 1:1,8**

Nassansaat auf Böschungen ausführen.
Mischgut in gleichmäßiger Mischung halten. Mischgut auf die Flächen aufbringen. Die nachfolgend festgelegten Mengen der Zuschlagstoffe beziehen sich

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	jeweils auf 1 m2 Fläche. Neigung der Fläche 1:3 bis 1:1,8. Mulchstoff Strohhecksel, 300 g/ m² Kleber nach Wahl des AN. Saatgut und Schnellbegrüner	1.640,000	m2	.....	.....
4.2.1.180	**Böschungen mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Durchführung bis zur Abnahme.	1.640,000	m2	.....	.....
4.2.1.190	**Böschungen mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp =Böschungsrasen, Ganzflächig. Neigung der Böschungen: 1:1,8 bis 1:3 Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Durchführung bis zur Abnahme.	1.640,000	m2	.....	.....
4.2.1.200	**Wässern und bei Bedarf Düngen Rasen** Wässern der Rasenfläche, Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentgeltlich entnommen werde. Bei Bedarf Düngen der Rasenfläche in einem Arbeitsgang, mineralischer Dünger, granuliert.	1.640,000	m2	.....	.....
Summe	**4.2.1 Geländeflächen**				.....
4.2.2	**Baukonstruktion RRB**				
	Ausrüstung für Regenrückhaltecken Absturzsicherung und/oder Laufstege mit Trittleitern für den Bauzustand des RRBs solange die Treppe noch nicht steht.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Herstellung/Fertigung sämtlicher Schachtausrüstungen (z.B. Geländer, Leiter etc.) gemäß Aufmaß vorab im/am Bauwerk. Der Aufwand ist in den entspr. E.P einzukalkulieren				
4.2.2.10	**Stahlgitterzaun herstellen, Zaunhöhe 1,60 m, Doppelstabmatte** Stahlgitterzaun einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Stahlteile feuerverzinkt. Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. Stahlsorte A2. Eck- und Endausbildung werden gesondert vergütet. Zaunhöhe = 1,6 m. Pfosten aus Stahl, regensicher abgedeckt, Abmessung 60x40x2 mm. Pfostenlänge = 2,1 m. Betonfundament C12/15, Durchmesser = 30 cm, Tiefe = 60 cm, bis 5 cm unter Oberkante Gelände. Feldlänge 2,5 m, Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Maschenweite 50x200 mm. Oberer Abschluss glatt. Pulverbeschichtung moosgrün, RAL 6005. Bodenklasse 3 bis 5, Aushubmaterial innerhalb der Baustelle flächenhaft verteilen.	220,000	m	.....	.....
4.2.2.20	**Tor,zweiflügel.,f.St.gitterz.herst.,Doppelstabmatte** Tor, zweiflügelig, für Stahlgitterzaun, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Tor mit Feststeller für den geöffneten Zustand. Für den geschlossenen Zustand Auflaufbock mit Feststellriegel der bei geschlossenem Tor nicht geöffnet werden kann. Stahlteile feuerverzinkt. Zubehör- und Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. der Stahlsorte A2. Zaunanschluss herstellen. Torhöhe = 1,6 m, Pfostenlänge = 2,4 m. Torbreite = 4,00 m, beidseitig Pfosten aus Stahl, 100x100x4 mm, regensicher abgedeckt. Betonfundamente C 12/15, 50x50x80 cm. Stahlrahmen, 60x40x2 mm. Rahmenfüllung Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Maschenweite 50x200 mm. Pfosten und Rahmen pulverbeschichtet, moosgrün, RAL 6005. Drückergarnitur starr, mit Zylinderschloss und 3 Schlüsseln. Bodenklasse 3 bis 5, Überschüssiges Aushubmaterial nach Wahl des AN verwerten.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.2.2.30	**Personentor.,f.St.gitterz.herst.,Doppelstabmatte** Tor, zweiflügelig, für Stahlgitterzaun, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Tor mit Feststeller für den geöffneten Zustand. Für den geschlossenen Zustand Auflaufbock mit Feststellriegel der bei geschlossenem Tor nicht geöffnet werden kann. Stahlteile feuerverzinkt. Zubehör- und Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Zaunanschluss herstellen. Torhöhe = 1,6 m, Pfostenlänge = 2,4 m. Torbreite = 1,00 m, beidseitig Pfosten aus Stahl, 100x100x4 mm, regensicher abgedeckt. Betonfundamente C 12/15, 50x50x80 cm. Stahlrahmen, 60x40x2 mm. Rahmenfüllung Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Maschenweite 50x200 mm. Pfosten und Rahmen pulverbeschichtet, moosgrün, RAL 6005. Drückergarnitur starr, mit Zylinderschloss und 3 Schlüsseln. Bodenklasse 3 bis 5, Überschüssiges Aushubmaterial nach Wahl des AN verwerten.	1,000	St	.....	.....
4.2.2.40	**Eckausbild.f.St.gitterz.herst.(Zul)** Eckausbildung für Stahlgitterzaun mit Eckverbindern und Schrauben fachgerecht herstellen. Matten kürzen und anpassen. Korrosionsschutz an den Schnittstellen herstellen.	25,000	St	.....	.....
4.2.2.50	**Abflussregler Typ Mini** Regler zu fremdenergiefreien Konstanthaltung des Abflusses; werkseitig für den geforderten Abfluss eingestellter Sollabfluss; (Toleranz +/- 5 %); Temperatur unabhängige direkte Abflusssteuerung durch Aufschwimmen des Schwimmers an der Wasseroberfläche und direkter kraftschlüssiger Übertragung auf die Drosselblende. Drosselblende drehbar gelagert; Schwimmer direkt an der Drosselblende; Verstellungssicher; kraftschlüssigen Befestigung über die gesamte Reglerhöhe an dem Bauwerk; Reglerblende auf andere Abflüsse einstell- und austauschbar. Schwenkbereich: rechts / links Medium: RW Abflussmenge: 87 l/s max. Stauhöhe: 1,40m Ø Wandöffnung: 300mm (Ablaufkanal) Aflussregler Befestigungsmaterial aus Edelstahl 1.4571 (V4A) und Dichtungsmaterial. Liefern und lt. Zeichnung und Montagehinweis einbauen. Nachregulierung soweit erforderlich.	1,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

4.2.2.60 **Gewindeschieber DN 350**

Absperrarmatur für runde Öffnungen.
AUF/ZU- und REGEL-Funktion. Wasserdruck auf Rückseite.

Profilrahmen mit Befestigungslaschen zum Andübeln an ebene Betonwand
Platte belastungsgemäss verstärkt
Allseitig umlaufende, austauschbare Profildichtung im Rahmen
Verpressung der Dichtung
Wandabdichtung mittels selbstklebenden Neoprenstreifen
Nutfreier Sohldurchgang
Antrieb über Trapezgewindespindel

Abdichtung:
4-seitig, über den gesamten Hubbereich dichtend
Dichtheitsklasse 4 gemäss DIN 19569-4

Nennweite: DN 350

Antrieb auf Flursäule (F) einschl. Spindelverlängerung und Spindelumlenkung.
Spindelverlängerung zwischen Überlaufschwelle und Abschlusswand ohne zwischenbefestigungen.
Flursäule mit Handrad auf Betonwand.

Werkstoffe:
Edelstahl 1.4301 (V2A)
Profildichtung EPDM

2,000 St ....

4.2.2.70 **Geländer ZTV-Ing 6-9, Wand RRB, h=1,0 m**

Geländer als Absturzsicherung - Wand RRB
V2A Supra Werkstoff-Nr. 1.4301,
- H = 1,00 m,
- Handlauf D = 42 mm,
- mit Zwischenholm D = 33,7mm,
- Pfostenabstand max. 2,50 m,
nach RiZ-Ing und entsprechend einschlägiger Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsstättenrichtlinien, einschl. Fußplatten und Befestigungsmittel (Injektionsanker),
zusätzliche konstruktive Maßnahmen zur Längsverschieblichkeit,
komplett liefern und mit Injektionsankern und Edelstahlschrauben auf der Betonkrone montieren
einschl. allen erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien
nach beiliegender Zeichnung und örtlichem Aufmaß durch den AN einschl. Einbauzeichnung (dxf.-Format).
Incl. notwendiger Anfangs- / Endstücke.
Einbau in nicht zusammenhängenden Abschnitten.
Evtl. erforderliche - nicht rechtwinklige - Anschlüsse des Gel. sind in EP einzukalkulieren

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		7,000	m	.....	.....
4.2.2.80	**Geländer ZTV-Ing 6-9, Treppe RRB, h=1,0 m** Geländer als Absturzsicherung - Geländer auf Treppenstufen V2A Supra Werkstoff-Nr. 1.4301, - H = 1,00 m, - Handlauf D = 42 mm, - mit Zwischenholm D = 33,7mm, - Pfostenabstand max. 2,50 m, nach RiZ-Ing und entsprechend einschlägiger Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsstättenrichtlinien, einschl. Fußplatten und Befestigungsmittel (Injektionsanker), zusätzliche konstruktive Maßnahmen zur Längsverschieblichkeit, komplett liefern und mit Injektionsankern und Edelstahlschrauben auf der Betonkrone B = 0,30 m montieren einschl. allen erforderlichen Montage - und Befestigungsmaterialien nach beiliegender Zeichnung und örtlichem Aufmaß durch den AN einschl. Einbauzeichnung (dxf.-Format). Incl. notwendiger Anfangs- / Endstücke. Einbau in nicht zusammenhängenden Abschnitten. Evtl. erforderliche - nicht rechtwinklige - Anschlüsse des Gel. sind in EP einzukalkulieren. Geländer geneigt.	3,000	m	.....	.....
4.2.2.90	**Geländer ZTV-Ing 6-9, Stützwand RRB, h=1,0 m** Geländer als Absturzsicherung - Stützwand RRB V2A Supra Werkstoff-Nr. 1.4301, - H = 1,00 m, - Handlauf D = 42 mm, - mit Zwischenholm D = 33,7mm, - Pfostenabstand max. 2,50 m, nach RiZ-Ing und entsprechend einschlägiger Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsstättenrichtlinien, einschl. Fußplatten und Befestigungsmittel (Injektionsanker), zusätzliche konstruktive Maßnahmen zur Längsverschieblichkeit, komplett liefern und mit Injektionsankern und Edelstahlschrauben auf der Betonkrone B = 0,30 m montieren einschl. allen erforderlichen Montage - und Befestigungsmaterialien Montage ggf. mit U-Fußplatten auf Winkelelement der Stützwand, nach beiliegender Zeichnung und örtlichem Aufmaß durch den AN einschl. Einbauzeichnung (dxf.-Format). Incl. notwendiger Anfangs- / Endstücke. Einbau in nicht zusammenhängenden Abschnitten. Evtl. erforderliche - nicht rechtwinklige - Anschlüsse des Gel. sind in EP einzukalkulieren	2,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.2.2.100	**Geländer ZTV-Ing 6-9, Auslaufbauwerk, h=1,0 m** Geländer als Absturzsicherung - Wand Auslaufbauwerk Babenhauser Bach V2A Supra Werkstoff-Nr. 1.4301, - H = 1,00 m, - Handlauf D = 42 mm, - mit Zwischenholm D = 33,7mm, - Pfostenabstand max. 2,50 m, nach RiZ-Ing und entsprechend einschlägiger Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsstättenrichtlinien, einschl. Fußplatten und Befestigungsmittel (Injektionsanker), zusätzliche konstruktive Maßnahmen zur Längsverschieblichkeit, komplett liefern und mit Injektionsankern und Edelstahlschrauben auf der Betonkrone montieren einschl. allen erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien nach beiliegender Zeichnung und örtlichem Aufmaß durch den AN einschl. Einbauzeichnung (dxf.-Format). Incl. notwendiger Anfangs- / Endstücke. Einbau in nicht zusammenhängenden Abschnitten. Evtl. erforderliche - nicht rechtwinklige - Anschlüsse des Gel. sind in EP einzukalkulieren	7,000	m	.....	.....
4.2.2.110	**Geländer ZTV-Ing 6-9, Treppe Auslaufbauwerk, h=1,10m, 2 Zwischenholme** Geländer als Absturzsicherung - Geländer auf Treppenstufen Auslaufbauwerk Babenhauser Bach V2A Supra Werkstoff-Nr. 1.4301, - H = 1,10 m, - Handlauf D = 42 mm, - mit 2 Zwischenholmen D = 33,7mm, - Pfostenabstand max. 2,50 m, nach RiZ-Ing und entsprechend einschlägiger Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsstättenrichtlinien, einschl. Fußplatten und Befestigungsmittel (Injektionsanker), zusätzliche konstruktive Maßnahmen zur Längsverschieblichkeit, komplett liefern und mit Injektionsankern und Edelstahlschrauben auf der Betonkrone B = 0,30 m montieren einschl. allen erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien nach beiliegender Zeichnung und örtlichem Aufmaß durch den AN einschl. Einbauzeichnung (dxf.-Format). Incl. notwendiger Anfangs- / Endstücke. Einbau in nicht zusammenhängenden Abschnitten. Evtl. erforderliche - nicht rechtwinklige - Anschlüsse des Gel. sind in EP einzukalkulieren. Montage auf Treppen und Podeste. Geländer waagerecht und geneigt.	19,000	m	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.2.2.120	**Geländer-Abwinkelung, Zulage** Horizontale und vertikale Abwinkelungen des Holmgeländers aus Edelstahl, nach RiZ-Ing, Als Zulage zu den Geländer der Pos. zuvor.	10,000	St	.....	.....
4.2.2.130	**Selbstschließende Schranke** Schranke mit Knieleiste Universelle, selbstschließende Schranke / Türe, mit Knieleiste zur Montage an Geländerpfosten gemäß den Forderungen der DIN EN ISO 14122-4, Material: Stahl feuerverzinkt 1.0037, Höhe 600mm, Lichte Durchgangsbreite = 1000 mm Abschließbar und mit Feststeller bei 90° Öffnung. Ein leichtes Öffnen der Schranke in Fluchtrichtung muss jederzeit gewährleistet sein.	1,000	St	.....	.....
4.2.2.140	**Treppe aus Blockstufen 100x16x30 cm** Stufen für Böschungstreppe nach Unterlagen des AG gemäß RZ Bösch 1 auf mind. 20 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton, Expositionsklasse XF2, Ausbreitmaßklasse F1, einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung herstellen. Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit des Mörtels mind. 50 Mpa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, mit Frost- und Tausalzwiderstand, Ausbreitmaßklasse F3, Stufenbreite: 100 cm Auftrittshöhe: 16 cm Auftrittsbreite: 30 cm Stufen aus Blockstufen aus Betonfertigteilen, grau, bewehrt, Druckfestigkeitsklasse C35/45, Expositionsklassen XC4, XD1 und XF2, Trittfläche Rutschwiderstandsklasse R13, Vorderkante gefast, Stufen mit ca. 2% - 3% Gefälle einbauen, Es ist vor Beginn der Arbeiten ein örtliches Aufmaß der Böschung zu erstellen. Die Abrechnung erfolgt nach Anzahl der Blockstufen	11,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.2.2.150	**Treppe aus Blockstufen 100x16x30cm** Stufen für Böschungstreppe nach Unterlagen des AG gemäß RZ Bösch 1 auf mind. 20 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton, Expositionsklasse XF2, Ausbreitmaßklasse F1, einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung herstellen. Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit des Mörtels mind. 50 Mpa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, mit Frost- und Tausalzwiderstand, Ausbreitmaßklasse F3, Stufenbreite: 100 cm Auftrittshöhe: 16 cm Auftrittsbreite: 30 cm Stufen aus Blockstufen aus Betonfertigteilen, grau, bewehrt, Druckfestigkeitsklasse C35/45, Expositionsklassen XC4, XD1 und XF2, Trittfläche Rutschwiderstandsklasse R13, Vorderkante gefast, Stufen mit ca. 2% - 3% Gefälle einbauen, Es ist vor Beginn der Arbeiten ein örtliches Aufmaß der Böschung zu erstellen. Die Abrechnung erfolgt nach Anzahl der Blockstufen	42,000	St	.....	.....
4.2.2.160	**Treppenpodeste aus Beton** Podeste für Böschungstreppe nach Unterlagen des AG gemäß RZ Bösch 1 auf mind. 20 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton, Expositionsklasse XF2, Ausbreitmaßklasse F1, einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung herstellen. Anschlussfugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit des Mörtels mind. 50 Mpa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, mit Frost- und Tausalzwiderstand, Ausbreitmaßklasse F3, Podestbreite: 100 cm Podestlänge, 3,40 bzw. 2,20 m Auftrittshöhe: 16 cm Treppenpodeste aus Betonfertigteilen, grau, bewehrt, Druckfestigkeitsklasse C35/45, Expositionsklassen XC4,				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	XD1 und XF2, Trittfläche Rutschwiderstandsklasse R13, Vorderkante gefast, Podest mit ca. 1% - 2% Gefälle einbauen, Es ist vor Beginn der Arbeiten ein örtliches Aufmaß der Böschung zu erstellen. Die Podeste sind auf die Treppenanlage abzustimmen.	6,000	m2	.....	.....
4.2.2.170	**Bodenhülse - Auslegersockel für Rettungshubgerät** Aufnahmehülse für das Personensicherheitssystem des AG, zentrierte Bodenständerplatte, aus rostfreiem Stahl (Edelstahl 1.4301 (V2A)) einschl. PVC-Hülsenauskleidung Abmessungen: 203 x 317 mm Höhe: 241 mm Liefern und auf Betonfundament montieren einschl. der erforderlichen Befestigungsmaterialien,und Prüfprotokoll. Befestigungsmaterialien aus rostfreiem Stahl - Edelstahl 1.4301 (V2A) Betonfundamente ca. 0,5x0,5x0,8m, mit konstruktiver Korbbewehrung hestellen. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten. Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern.	1,000	St	.....	.....
4.2.2.180	**Treppenauftritt aus Beton - Tosbecken** Betonplatte als Treppenauftritt im Auslaufbauwerkt (Tosbecken) einschl. Schalung und konstruktive Bewehrung herstellen. Platte aus Beton, Druckfestigkeitsklasse C35/45, Expositionsklassen XC4, XD1 und XF2, Trittfläche Rutschwiderstandsklasse R13, Vorderkante gefast, Stufen mit ca. 2% - 3% Gefälle einbauen, Breite: 80 - 95 cm Länge: ca. 1,5 m Dicke: 25 cm Erdarbeiten ausführen. Sauberkeitsschicht aus Schotter/ Kies herstellen Nicht wiederverwertbares und übriges Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	3,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

4.2.2.190 **Verbotsschild aufstellen**

Verbotsschild einschl. Pfosten nach Angaben des AG standsicher herstellen.
Abmessungen ca. 45x30 cm
Zeichen "Zutritt verboten",
Text: "Dienstweg - Betreten für Unbefugte verboten"

Pfostenhöhe 2,5 m.
Einschl.Erd und Betonarbeiten.

1,000 St ....

Die Leitungsenden im RRB und am Bacheinlauf müssen mit Rechen bzw. Auslassgitter gesichert werden.

Bewegliches Schutzgitter am Auslauf DN 600 des RRB mit Öffnungsmöglichkeit bei Verstopfung im Hochwasserfall.

Das Gitter muss vom Beckenrand bzw. von oberhalb der Hochwasserlinie des Notüberlaufes im Notfall geöffnet werden können.

Im Bereich des Auslaufes DN 1100 wird die Böschung mit Wasserbausteinen gesichert. Für das Anbringen des Schutzgitters muss die ensprechende Ebene hergestellt werden.

Das Auslassgitter am Auslassbecken (Tosbecken) muss gegen böswilliges oder unbeabsichtigtes Öffnen gesichert sein. Die Sicherung muss so angebracht werden, dass sie im Notfall erreicht und geöffnet werden kann.

Die Schutzgitter dürfen beim Öffnen keine Stahlspitzen vorweisen.

4.2.2.200 **Auslaufgitter, Rohr DN 1100**

Auslaufgitter für Betonrohr-Böschungsstück, gemäß Merkblatt DWA-M 616 liefern und montieren.
Schutzgitter, Form rund, bestehend aus Rahmen mit eingeschweißten Rundstäben und Querstreben.
Abstand zwischen zwei Stäben beträgt maximal 120 mm.
Mit Vorrichtung zum Öffnen, abschließbar mit Vorhängeschloss, Diebstahlsicher, einschl. Vorhangschloss mit 3 Schlüsseln.
Inclusive Befestigungsmaterial aus V4A,

Neigung des Auslaufes: senkrecht
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 V2A gebeizt und passiviert

Sohlfreiraum: 10 cm
Rohr bzw. Durchlass DN 1100 SB,
Ausführung: montierbar auf Rohr-Böschungsstück.

1,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.2.2.210	**Schutzgitter als Korbrechen - Einlaufgitter** Rohrschutzgitter als Korbrechen, nach oben aufklappbar bzw. hochziehbar gemäß Merkblatt DWA-M 616 einschl. Öffnungsgestänge, Führungsschnienen, Stahl feuerverzinkt, S235JR Abstand zwischen zwei Stäben beträgt maximal 120 mm. Gitter mit Diebstahlsicherung und vorgerichtet zur Sicherung mittels Vorhangschlössern einschl. Vorhangschloss mit 3 Schlüsseln. Einschl. Befestigungsmaterial aus Werkstoff 1.4571 (alt: V4A). Ausführung gemäß Zeichnung. Sohlfreiraum: Bodengleich Durchlass DN 600, Einschl. Betonarbeiten. Ausführung: montierbar an Betonwand auf Gerinnebeton,	1,000	St	.....	.....
	Komplettes Ablauf-Bauwerk aus Betonfertigteilen wie folgt:				
4.2.2.220	**Auslaufbauwerk RRB als Fertigteil** Komplettes Auslaufbauwerk aus Betonfertigteilen wie folgt: Sauberkeitsschicht aus Zement-Sand-Gemisch, Dicke 10 cm, Sohle LxB= ca. 5 m x 1,2 m i. L. Wand LxH= ca. 5 m x 2,3 m i.L. Überlaufwand LxH= ca. 5 m x 1,43 m i.L., OK-Wand rund. Sohl- und Wanddicke sowie sonstige Schachtfertigteile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen., Schachtteile aus wasserundurchlässigem Beton Druckfestigkeit mind. C 35/45 WU Expositionsklassen XC4, XF3, XA1 Bemessungsgrundwasserspiegel gemäß Baugrundgutachten Betonflächen sind in Sichtbetonqualität der Sichtbetonklasse SB2 entspr. dem Merkblatt für Sichtbeton herzustellen. Anschlüsse und Dichtungen mit Schachtanschlussstück (GE) für gelenkige Rohreinbindung. Schachtanschlüsse geeignet für den wasserdichten Anschluss von Entwässerungsrohren. Die Schachtanschlussstücke sind auf das verwendete Rohr abzustimmen. Evtl. erforderliche Übergangsrohre sind in den E.P. einzukalkulieren. Wanddurchführung für Regler herstellen				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Die dauerhafte Wasserdichtheit des Bauwerks ist zu gewährleisten.

Sohl- und Wanddicke sowie sonstige Schachtfertigteile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.

Schacht mit Steigleiter, Rechen, Schieber, Regler und Geländer Gel3. Steigleiter, Rechen, Schieber, Regler und Geländer Gel3 werden gesondert vergütet.

Sohlauffüllung aus Beton C 25/30.
Expositionsklasse XC4, XF1, XA1.

Bemessung der Stahlbetonfertigteile gemäß Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
Ein entsprechender geprüfter statischer Nachweis ist vom Auftragnehmer zu erbringen.
Die Prüfung ist von einem anerkannten Prüfingenieur für Baustatik (gemäß BauPrüfVO) durchzuführen und ist dem AG mind. 7 Tage vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die Kosten für die Statik einschließlich evtl. anzufertigender Schal- und Bewehrungszeichnungen sowie Erstellung der Stahlliste/Biegeliste sind in den E.P. der entspr. Position einzukalkulieren.

Transportbedingte Fugen sind nach Wahl des AN wasserdicht herzustellen.

Sämtliche Trans¿SÿSÿSÃportöffnungen oder Transportmulden mit -ankern sind vor der Grabenverfüllung entsprechend ZTV-SIB mit Blitz-Zementmörtel fachgerecht zu verschließen.

Prüfung auf Wasserdichtheit gemäß DIN EN 1610 ist in den E.P. einzukalkulieren.
Dafür notwendigen Füllstoff liefern und schadlos ableiten sowie die erforderlichen Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen.
Erstellen von Prüfungsprotokollen.
Protokolle sind dem AG zu übergeben.

Ablauf: DN 600 Stb

Lichte Schachtabmessungen und Ausführung gemäß Zeichnung.
Abwinkelung gemäß Zeichnung bzw. nach örtlichem Aufmaß.
Ausführung für RRB-Auslaufbauwerk
Komplette Leistung.

1,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.2.2.230	**Schachtleiter aus Edelstahl, RRB, 2,00 m bis 2,49 m, Handlauf** Schachtleiter aus Edelstahl V4A liefern und einbauen. Schachtleiter aus Edelstahl V4A Werkst.Nr. 1.4571, gem. Vorbemerkung liefern und einbauen. Länge = 2,00 m bis 2,49 m	1,000	St	.....	.....
4.2.2.240	**Ausstiegshandlauf** Ausstiegshandlauf, beidseitig, abgewinkelt nach Unterlagen des AG. Beidseitig an Leiter komplett liefern und montieren. Höhe ca. 1000 mm, Holmprofil Ø 42,4 x 2,0 mm Lichter Durchgang 600 /1000 mm Material: Edelstahl V4A Werkst.Nr. 1.4571 1 Stck. = komplette Leistung für Handlauf auf beiden Seiten für einen Durchstieg Montage auf und an RRB-Wand.	1,000	St	.....	.....

Die einzelnen Positionen verstehen sich einschl. aller zur Erbringung der beschriebenen Leistung erforderlichen Lieferungen, Materialien, Geräte und Arbeiten.
Statische Berechungen für die Winkelstützelemete ist vom AN zu erstellen und in geprüfter Form der AG zu übergeben.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die Kosten für evtl.anzufertigender Schal- und Bewehrungs-zeichnungen sowie Erstellung der Stahlliste/Biegeliste sind in den E.P. der entspr. Position einzukalkulieren.

Winkelelemente für unterschiedliche und von einander getrennten Stützwänden;zwei Flügelwände im RRB und eine Abschlusswand an der Dammschüttung oberhalb des Regenrückhaltebeckens entlang der RRB-Zufahrt.

Die Winkelelemente werden unterschiedlich gesetzt.

Innerhalb des Regenrückhalteckens werden zwei Flügelwände im Anschluss an das Auslaufbauwerk gesetzt.
Die Wand am RRB-Zugang wird am Übergang von Treppe und Beckensohle abgewinkelt.
Die Oberkannte beider Wände im RRB verläuft treppenartig. Die Gründung der Elemente erfolgt teils auf einer ebene teils höhenmäßig gestaffelt.

Die Stützwand am Damm oberhalb des Beckens wird teils gestuft teils auf eine ebene gegründet. Die Oberkante der Wand ist ebenfalls gestaffelt.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Die Oberkantenstaffelung aller Stützwände verläuft unabhängig von der Gründungsstaffelung.

Die Unterschiedlichen Einbauanforderungen werden nicht gesondert vergütet, sie sind in der Kalkulation der Einheitspreise einzurechnen.

4.2.2.250 **Schottertragschicht 0/32, Auflager**

Schottertragschicht als Auflager und Sauberkeitsschicht im Trocken- und Nasseinbau herstellen.
Ausführung im Böschungsfuss und Böschungen im Bereich von Stützwände.
Als Bettung auf vorbereitetem Planum herstellen und abgleichen.
Einbau auf Vlies GRK4. Vlies liefern und einbauen.
Dicke der Tragschicht über 30 cm
Einbau auf ebenen und geneigten Flächen
Abmessungen (Körnung) 0/32 mm
Ausführung gemäß Zeichnung.
Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.
Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.
Umrechnung 2t/m3.

6,000 m3 ....

4.2.2.260 **Winkelstützwand herstellen, H = 0,5 m, B= 1,0m**

Betonfertigteile nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und nach Zeichnung höhen- und fluchtgerecht einbauen.
Fertigteile gem. ZTV ING.
Bauteil: Winkelstützwand, L-Form, allseitig gefast.
In eine erdfeuchte Estrichmischung von ca. 5 cm Dicke versetzen. Estrich liefern und einbauen.

Transportanker oder -ösen entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Erforderliche Schnitte durchführen.
Korrosionsschutz der freiliegenden Bewehrung an der Schnittfläche durch Aufbringen von geeignetem Spezialmörtel oder eines Schutzanstriches herstellen.

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Höhe: 0,5 m
Breite: 1,00 m
Wanddicke: nach stat. Erfordernissen bzw. gem. ZTV-ING.
Spornlänge: nach stat. Erfordernissen bzw. gem. ZTV-ING.

Beton: C 35/45

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Expositionsklassen: XC4, XF3, XA2 Betonüberdeckung Cnom = 50 mm Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000	St	.....	.....
4.2.2.270	Wie Position: 4.2.2.260, jedoch **Winkelstützwand herstellen, H= 0,75 m, B= 1,0m** Winkelstützwand herstellen, H = 1,8 m Höhe: 0,75 m 1 m Kantenlänge. Einschl. Montagesicherung	6,000	St	.....	.....
4.2.2.280	Wie Position: 4.2.2.260, jedoch **Winkelstützwand herstellen, H= 0,5, B=0,5 m** Winkelstützwand herstellen, H = 1,8 m Höhe: 0,5 m 0,5 m Kantenlänge. Einschl. Montagesicherung	1,000	St	.....	.....
4.2.2.290	Wie Position: 4.2.2.260, jedoch **Winkelstützwand herstellen, H= 0,75, B=0,5 m** Winkelstützwand herstellen, H = 1,8 m Höhe: 0,75 m 0,5 m Kantenlänge. Einschl. Montagesicherung	1,000	St	.....	.....
4.2.2.300	Wie Position: 4.2.2.260, jedoch **Winkelstützwand herstellen, H= 0,60 - 0,70m, B= 1,0m** Winkelstützwand herstellen, H = 1,8 m Höhe: 0,60 - 0,70 m 1 m Kantenlänge. Einschl. Montagesicherung	1,000	St	.....	.....
4.2.2.310	Wie Position: 4.2.2.260, jedoch **Winkelstützwand herstellen, H= 0,90- 1,00m, B= 1,0m** Winkelstützwand herstellen, H = 1,8 m Höhe: 0,90 - 1,00 m 1 m Kantenlänge. Einschl. Montagesicherung	2,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.2.2.320	Wie Position: 4.2.2.260, jedoch **Winkelstützwand herstellen, H= 0,9 - 1,00 m, B= 1,0m, Abwinkelung** Winkelstützwand herstellen, H = 1,8 m Höhe: 0,90 - 1,00 m Winkelelemet mit ca. 15° Gehrung 1 m Kantenlänge. Einschl. Montagesicherung	1,000	St	.....	.....
4.2.2.330	Wie Position: 4.2.2.260, jedoch **Winkelstützwand herstellen, H= 1,20 - 1,30 m, B= 1,0m** Winkelstützwand herstellen, H = 1,8 m Höhe: 1,20 - 1,30 m 1 m Kantenlänge. Einschl. Montagesicherung	2,000	St	.....	.....
4.2.2.340	Wie Position: 4.2.2.260, jedoch **Winkelstützwand herstellen, H= 1,40 m, B= 1,0m** Winkelstützwand herstellen, H = 1,8 m Höhe: 1,40 m 1 m Kantenlänge. Einschl. Montagesicherung	2,000	St	.....	.....
4.2.2.350	Wie Position: 4.2.2.260, jedoch **Winkelstützwand herstellen, H= 1,70 m, B= 1,0m** Winkelstützwand herstellen, H = 1,8 m Höhe: 1,70 m 1 m Kantenlänge. Einschl. Montagesicherung	1,000	St	.....	.....
4.2.2.360	**Auflager aus unbewehrtem Beton C12/15** Sauberkeits- und Trgaschicht aus unbewehrtem Beton herstellen. Dicke: 10 cm. Druckfestigkeitsklasse C12/15.	1,000	m3	.....	.....
	Durchführung von Sicherungsarbeiten nach DIN 18310 und ZTV-W 210.				
	Beim Einbau von ausgesuchten Wasserbausteinen ist das Aussortieren der Steine in den jeweiligen E.P. einzukalkulieren.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Grundsätzlich darf nur natürliches und regionaltypisches Material wie z.B. Grauwacke eingebaut werden. Wasserbausteine entsprechend den TLW 2020 "Technischen Lieferbedingungen Wasserbausteine".				
4.2.2.370	**Geotextil als Trennschicht verlegen, GRK 4, Schüttungen** Geotextil als Trenn- und Filterschicht verlegen. Trennschicht nach Unterlagen des AG. Überlappung mindestens 0,50 m. Überschüttung wird gesondert vergütet. Erforderliche Nutzungsdauer über 25 Jahre. pH-Wert des Umgebungsmilieus 4 bis 9. Geotextilrobustheitsklasse 4. Verlegen unter Schüttungen auf ebenen und geböschten Flächen mit Neigung bis 1:1. Das Geotextil ist seitlich hochzuziehen und schließt mit OK-Steinschüttung ab. Erschwernisse beim Einbau im Bereich der Wasserzone (unter Wasser) und in den Anschlussbereichen am Auslauf sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird die abgewickelte, überdeckte Fläche ohne Überlappung.abgerechnet.	10,000	m2	.....	.....
4.2.2.380	**Steinsatz herstellen, trockener Bereich, LMB 5/40. mind.2,3** Steinsatz auf vorbereitetem Planum nach Leistungs-beschreibung herstellen, verzwicken und verkeilen. Erdarbeiten und Filtereinbau werden gesondert vergütet. Zweck = Böschungssicherung in einer Neigung bis 1:1,5 im trockenen Bereich. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Material = Wasserbaustein, Rohdichte mindestens 2,3 Mg/m3 Größen- oder Gewichtsklasse: leichte Gewichtsklasse LMB 5/40 (ausgesuchte Wasserbausteine), in Beton C12/15 XO	3,000	m2	.....	.....
4.2.2.390	**Steinschüttung LMB 5/40** Steinschüttung auf vorbereitetem Planum herstellen und abgleichen. Zweck = Böschungs- und Sohlensicherung in einer Neigung bis 1:1,5 im trockenen Bereich. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Material = Wasserbaustein, Rohdichte				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	mindestens 2,3 Mg/m3, Größen- oder Gewichtsklasse: Größenklasse LMB 5/40 in den Abmessungen ca. 20 - 30 cm Einbaudicke = i.M. mind. 45 cm. Steine auf Geotextil verlegen. Geotextil wird gesondert vergütet. . Lieferung der Wasserbausteine entsprechend den TLW 2022 "Technischen Lieferbedingungen Wasserbausteine". Ausführung gemäß Zeichnung. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.	12,000	t	.....	.....
4.2.2.400	**Steinschüttung LBM 5/40, verklammert** Steinschüttung auf vorbereitetem Planum herstellen und abgleichen. Zweck = Böschungs- und Sohlensicherung in einer Neigung bis 1:1,5 im trockenen Bereich. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Material = Wasserbaustein, Rohdichte mindestens 2,3 Mg/m3 Größen- oder Gewichtsklasse: Größenklasse LBM 5/40 in den Abmessungen 20 - 30 cm Einbaudicke = i.M. mind. 45 cm. Steine auf Geotextil verlegen. Geotextil wird gesondert vergütet. Steine mit Beton C12/15 XO verklammern. Lieferung der Wasserbausteine entsprechend den TLW 2022 "Technischen Lieferbedingungen Wasserbausteine". Ausführung gemäß Zeichnung. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.	30,000	t	.....	.....
4.2.2.410	**Steinschüttung CP 63/180, Böschung, verklammert** Steinschüttung auf vorbereitetem Planum herstellen und abgleichen. Zweck = Böschungs- und Sohlensicherung in einer Neigung bis 1:1,5 im trockenen Bereich. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Material = Wasserbaustein, Rohdichte mindestens 2,3 Mg/m3 Größen- oder Gewichtsklasse: Größenklasse CP 63/180 in den Abmessungen 10 - 20 cm Einbaudicke = i.M. mind. 35 cm. Steine auf Geotextil verlegen. Geotextil wird gesondert vergütet.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Steine mit Beton C12/15 XO verklammern. Lieferung der Wasserbausteine entsprechend den TLW 2022 "Technischen Lieferbedingungen Wasserbausteine". Ausführung gemäß Zeichnung. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.	25,000	t	.....	.....
4.2.2.420	**Setz-/Störsteine, 80/80 cm, auf Betonsohle** Setz-/Störsteine liefern und einbauen, Zweck = Strömungslenkung Material = Wasserbausteine, Rohdichte mindestens 2,3 kg/dm3 Wasserbausteine in den Abmessungen ca. 800 /800 mm in Betonsohle des Auslaufbauwerks kippsicher einbauen und mit Beton sichern. Lieferung der Wasserbausteine entsprechend den TLW 2022 "Technischen Lieferbedingungen Wasserbausteine". Störsteine Anforderungen gemäß TLW, DIN 13383-1. Witterungs- und Frostbeständig (FTA) - Frostbeständigkeit gem. Erlass WS 12/5257.16/6-1 des BMVI nachweisen. Ausführung gemäß Zeichnung in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AG. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.	5,000	St	.....	.....
4.2.2.430	**Saatmatte** Liefern und verlegen einer Erosionsschutz-/Saatmatte. Produktbeschreibung: Versteppte Matte, bestehend aus einem Ober- und Unternetz mit Vlieseinlage aus Papier, Mulchstoffen sowie integriertem Saatgut. Abgedeckt mit Naturfasern aus Stroh/Kokos oder Kokosfasern. Faseranteil: 50% Stroh / 50% Kokos Gewicht ca. 550 g/m² Reißfestigkeit: 2,8 kg / 20 cm (DIN EN ISO 10319) Saateinlage:Regiosaat Böschung HK7/UG7, Gewicht 10 - 15 g/m² zuzügl. 2 g/m2 Schnellbegrünnung. Mulchstoffe: Gewicht ca. 100 g/m² Papiervlies: Gewicht ca. 30 g/m²				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Ober- und Unternetz aus UV-stabiliertem PP
Maschenweite 12 x 13 mm

Steppfaden: PP-Multifilament

Erosionsschutzmatte einschl. Überlappung auf Böschungsflächen, mit Neigung bis 1:1,5 verlegen

Matten mit mind. 3 Holzpflöcken/m² am Untergrund befestigen.
Holzpflöcken liefern und einschlagen.

Holzpflöcke:
Länge: ca. 30 cm,
Breite: ca. 2 cm,
Stärke: ca. 1 cm
Material: Hartholz (z. B. Eiche, Buche oder Lerche), unbehandelt, nicht imprägniert
Einschl. Konterdübel im Abstand von 20 mm an der Oberkante
Dicke: 0,5 cm, Breite: 3 cm
Unterseite keilförmig angespitzt

Die oberen Kanten der Matte in einem Graben, der mind. 1 m vom Böschungskopf entfernt ist, ca. 30 cm tief verankern.

Graben herstellen, Boden seitl. lagern
Homogenbereich A/Q
Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG.

Graben mit seitl. gelagertem Boden auffüllen und verdichten.

Es wird nur die mit Erosionsschutzmatte abgedeckte Fläche abgerechnet.
Überlappungen und Mehraufwand für den oberen Einschlag sind in den E.P. einzukalkulieren.

In den Einheitspreis sind sämtliche Maßnahmen der Eigen- und Fremdüberwachung einzukalkulieren.

Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.

Die Verlegeanleitung des Herstellers ist zu beachten.

Prüfzeugnis nach DIN 50049 2.1 / EN 10204 ist dem AG vor dem Einbau vorzulegen.

Ausführung gemäß Zeichnung.

5,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.2.2.440	**Kokosfaschine** Liefern und einbauen einer Kokosfaschine als Uferbefestigung entspr. DIN 18918. Produktbeschreibung: Mittels Hydraulik in Netzschläuchen gepresste, unbehandelten Kokosfasern, Faserlänge mind. 10 - 15 cm (Kokoswalzen, Vegetationsfaschinen) Stopfdichte HD Beide Enden mittels UV-stabilisiertem PP Seil o.ä. verschlossen. Homogene Pressung mit netzförmiger Ummantelung Netzschlauch aus Biopolymer (PLA) Einzellänge 3 m Durchmesser 300 mm Gewicht mind. 11-12 kg/m Einzelabschnitte der Kokosfaschine an den Enden durch ein UV-stabilisiertem PP Seil fest miteinander verrödeln. Kokosfaschine mit Holzpflöcken im Abstand von 80 cm wasserseitig im Untergrund befestigen. Holzpflöcke liefern und einschlagen. Holzpflöcke: Länge: ca. 100 cm, Breite: ca. 5 cm, Stärke: ca. 3 cm Material: Nadelholz, unbehandelt, nicht imprägniert Beschaffenheit: geschält, unteres Ende angespitzt Keine halbierten Pfähle In den Einheitspreis sind sämtliche Maßnahmen der Eigen- und Fremdüberwachung einzukalkulieren. Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet. Die Verlegeanleitung des Herstellers ist zu beachten. Prüfzeugnis nach DIN 50049 / EN 10204 ist dem AG vor dem Einbau vorzulegen. Ausführung gemäß Zeichnung.	30,000	m	.....	.....
4.2.2.450	**4-rhg Rinne aus Pflaster 16x16x14 cm herstellen** Rinne aus Pflastersteinen DIN EN 1338 D I, Rastermaß 160x160mm, 140 mm dick, mit versenkten Abstandhaltern, mit umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben, Farbe: betongrau, liefern und zweireihig in Geraden und Kurven auf einem durchgehenden Betonfundament aus Beton C 20/25 in 24 cm Dicke herstellen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die senkrechten Fugen mit einem Mörtel, MG III, bis zur Oberkante verschließen. Die waagerechten Fugen mit Zementtrockenmischung einfegen, mit Kiessand einschlämmen, abkehren, säubern und überschüssigen Sand entfernen.	65,000	m	.....	.....
4.2.2.460	**Prallwand herstellen, H = 1,75 m** Betonfertigteile nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und nach Zeichnung höhen - und fluchtgerecht einbauen. Fertigteile gem. ZTV ING Bauteil: Winkelstützwand, T-Form, allseitig gefast, Sichtbetonoberfläche beidseitig In eine erdfeuchte Estrichmischung von ca. 5 cm Dicke versetzen. Estrich liefern und einbauen. Transportanker oder -ösen entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Erforderliche Schnitte durchführen. Korrosionsschutz der freiliegenden Bewehrung an der Schnittfläche durch Aufbringen von geeignetem Spezialmörtel oder eines Schutzanstriches herstellen. Belastungsbedingungen: Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Die statische Berechungen für die Prallwand ist vom AN zu erstellen und dem in geprüfter Form zu übergeben. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Kosten für evtl.anzufertigender Schal - und Bewehrungs-zeichnungen sowie Erstellung der Stahlliste/Biegeliste sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Wandhöhe: 1,75 m Wandbreite: 2,00 m Wanddicke: nach stat. Erfordernissen bzw. gem. ZTV-ING. Sporn beiseitig. Spornabmessungen: nach stat. Erfordernissen bzw. gem. ZTV-ING. Beton: C 35/45 Expositionsklassen: XC4, XF3, XA2 Betonüberdeckung Cnom = 50 mm. Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000	m	.....	.....
Summe	**4.2.2 Baukonstruktion RRB**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.2.3	**Erd- und Verbauarbeiten**				
4.2.3.10	**Suchgräben herstellen, t bis 1,25 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren. Homogenbereiche nach Unterlgen des AG. Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers). Grabentiefe bis 1,25 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	30,000	m3	.....	.....
4.2.3.20	**Suchgräben herstellen, t bis 2,5 m** Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und Rohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 bis 2,5 m. Homogenbereiche nach Unterlgen des AG. Beschreibung der Homogenbereiche/ Bodens (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers). Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	30,000	m3	.....	.....
4.2.3.30	**Handschachtung, ZULAGE** Bodenaushub in Handschachtung zur Freilegung vorhandener Leitungen und Bauwerke der Ver- und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Schächte verschiedener Art und Abmessungen, Gas-, Wasser-, Abwasser-, Fernwärme-, Post- und Elektrotrassen etc. sowie im Wurzelraum vorhandener Bäume. Ausführung erfolgt unter Beachtung der Vorschriften der jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. des AG für ein- oder mehrzügige Trassen. Die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung der örtlichen Bauüberwachung des AG. Diese ist vor Beginn der Arbeiten zu verständigen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Handschachtung erfolgt als Zulage zu den Aushubpositionen, ausgenommen Suchschachtungen.	40,000	m3	.....	.....
4.2.3.40	**Gegengewicht für Kontrollprüfung des AG bereitstellen** Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollprüfungen bereitstellen für Plattendruckversuch nach DIN 18 134. Abgerechnet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden, ab Einsatzbereitschaft an der Einsatzstelle. Gilt nicht für Versuche, die der AN im Zuge der Eigenüberwachung durchzuführen hat.	5,000	Std	.....	.....
	ERDARBEITEN RRB				
4.2.3.50	**Boden lösen, laden, fördern und lagern, RRB** Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern. Böschungen profilgerecht herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung ca 1:3 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen, mit einer Profiltoleranz von +3 cm.	3.150,000	m3	.....	.....
4.2.3.60	**Boden aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen** Boden auf den Abtragsbereichen gelagert profilgerecht aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen und verdichten. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Schichtdicke bis 30 cm Ev2 mind. 60 MPa bzw. Dpr mind. 97 %.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise sind von AN zu erbringen. Böschungsneigung ca. 1:8 Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) an Abtragsprofilen innerhalb der Profiltoleranz von +3 cm	2.700,000	m3	.....	.....
4.2.3.70	**Dammschüttung/Auffüllung Material gelagert, aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen** Herstellen der Dammschüttung/Auffüllung mit zwischengelagertem geeignetem, frostunempfindlichem Material aus verbesserten Böden. Geeignetes Material von Flächen des AN laden, zur Einbaustelle transportieren, abladen und lagenweise einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPr = 97% verdichten. Verfüllen nach den Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB). Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. Dabei ist gemäß "Prüfkatalog für Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen" des AG vorzugehen. Böschungsneigung ca. 1:3	400,000	m3	.....	.....
4.2.3.80	**Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa, RRB** RRB-Sohle Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	900,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.2.3.90	**Aushub für Bauwerke** Boden zur Herstellung von Ein- und Auslaufbauwerk, Stützwände, Treppenanlage, nach Regelprofilen und Zeichnung lösen, laden, fördern und lagen. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Mehraushub gegenüber dem RRB-Aushub. Erschwernisse durch Aushub im Bereich der RRB-Böschung und im Dammbereich sowie durch Stufenaushub (für Treppen, Stützwände) und das Herstellen des Planums werden nicht gesondert vergütet. Die Mehrkosten sind in den Einheitspreis einzurechnen. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen.	75,000	m3	.....	.....
4.2.3.100	**Boden für Bauwerkshinterfüllung einbauen, Böschungen** Boden auf den Abtragsbereichen gelagert, profilgerecht aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen und verdichten. Bauwerkshinterfüllung - Stützwände, Treppen Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Schichtdicke bis 30 cm Ev2 mind. 60 MPa bzw. Dpr mind. 97 %. Die Verdichtungsnachweise sind von AN zu erbringen und dem AG vorzulegen. Die Kosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren Oberfläche nach Angaben des AG abziehen. Böschungsneigung bis ca. 1:3 Böschungsunterkanten ausrunden. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) an Auftragsprofilen innerhalb der Profiltoleranz von +3 cm Boden aus Abtragsbereichen /Zwischenlager laden, transportieren und nach Regelprofilen und Zeichnung				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	einbauen. Zweck = Geländemodelierung Damm für RRB) Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 %. Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur Grabensohle. Böschungsneigung ca. 1:3 Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des Auftraggebers). (Bodenklassen 3-5 nach alter DIN 18300). Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	15,000	m3	.....	.....
4.2.3.110	**Boden für Bauwerkshinterfüllung einbauen, ebene Fläche** Boden auf den Abtragsbereichen gelagert, profilgerecht aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen und verdichten. Bauwerkshinterfüllung - Auslaufbauwerk Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Schichtdicke bis 30 cm Ev2 mind. 60 MPa bzw. Dpr mind. 97 %. Die Verdichtungsnachweise sind von AN zu erbringen und dem AG vorzulegen. Die Kosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren Oberfläche nach Angaben des AG abziehen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) an Auftragsprofilen innerhalb der Profiltoleranz von +3				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	cm	15,000	m3	.....	.....
4.2.3.120	**Tieferschachtung unterhalb der RRB-Sohle** Boden zur Herstellung der 'Pflasterinne" nach Regelprofilen und Zeichnung lösen, laden, fördern und lagen. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten. Bodenabfuhr wird gesondert vergütet. Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragsprofilen.	20,000	m3	.....	.....
4.2.3.130	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1.140,000	t	.....	.....
4.2.3.140	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F0 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1.625,000	t	.....	.....
4.2.3.150	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F1 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	325,000	t	.....	.....
4.2.3.160	**Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 BM-F2 auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	165,000	t	.....	.....
4.2.3.170	**Frostschutzschicht herstellen, Pflasterinne im RRB** Frostschutzschicht herstellen,Pflasterrinne im RRB Frostschutzschicht aus Baustoffgemisch für Frostschutz - schichten liefern und herstellen. Als Frostschutzschicht unter der Pflasterrinne im RRB. Verformungsmodul auf der Oberfläche min. 100 MPa. Einbaudicke = 60 cm bzw. nach Zeichnung. Baustoffgemisch = gebrochene Mineralstoffe (Naturstein), Körnung 0/45, Kornanteil unter 0,063 mm max. 5 Gew.-v.H. Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe und industriell herge-stellte Abfall-Gesteinskörnungen (Die Ergebnisse der Eignungsprüfung gemäß den Ausführungsvorschriften für Tragschichten im Straßenbau sind der örtl. Bauüberwachung vorzulegen). Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		7,000	m3	.....	.....

4.2.3.180 **Geotextil GRK 3**

Geotextil entsprechend dem "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus", liefern und einschl. mind. 50 cm Überlappungen verlegen.

Die Eignung des Geotextils ist mit einem Zeugnis -nicht älter als 2 Jahre- einer für die Prüfung von Geotextilien offiziell anerkannten Prüfanstalt nachzuweisen und das Zeugnis vor Einbau dem AG vorzulegen.

In den Einheitspreis sind sämtliche Maßnahmen der Eigen- und Fremdüberwachung gem DIN 18200 einzukalkulieren. Die entsprechenden Nachweise bzw. Prüfergebnisse sind dem AG vorzulegen.

Jede Geotextilrolle ist mit mindestens einem Rollenetikett gem. DIN ISO 10320 zu kennzeichnen.

Funktion als Trennschicht/Filtervlies unter Schüttungen.

Einbau auf Böschungen mit Neigung 1:1,5 und flacher sowie auf ebenen Flächen.

Material = Vliesstoff der Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 3; mind. 150 g/m2

Abgerechnet wird die abgewickelte Fläche des Geotextils nach Aufmaß ohne Überlappung.
Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.

Das Geotextil muss aufgrund des textilen Aufbaus und der Verfestigung flexibel und anpassungsfähig sein, um allen Unebenheiten des Untergrundes zu folgen. Es muss beständig sein gegen Witterung, Verrottung sowie ausreichende UV-Resistenz aufweisen.

10,000	m2	.....	.....

4.2.3.190 **Bodenproben/Bodenanalyse**

Probegefäß zur Aufnahme von Bodenproben liefern.
Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel.
Bodenprobe im Baubereich bzw. am Zwischenlager nehmen und fachgerechter Transport der Proben zum Labor.
Durchführen von analytischen Untersuchungen auf etwaige Schadstoffbelastung gemäß der gesetzlichen Anforderungen.
Einschl. Erstellung sämtlicher erforderlichen chemischen Analysen zur Bestimmung /Klassifizierung des Bodens gemäß LAGA-Abfall / nach Ersatzbaustoffverordnung.
Labor nach Wahl des AN

5,000	St	.....	.....

4.2.3.200 **Offene Wasserhaltung durchführen**

Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

durchführen.
Anlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen.
Einschließlich Probebetrieb.

Für die Bemessung der Wasserhaltung gilt VOB DIN 18305.
Erforderliche Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge,
Reserveeinrichtungen sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet.
Baugrube für Leitungsgraben mit Schachtbauwerken.
Förderdurchfluss bis 2 m3/h,
geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis ca. 6 m.
Die Beseitigung des Wassers u. die Ableitung bis zur Vorflut ist Sache des AN und ist mit der örtl. Bauüberwachung und dem AG, unter Angabe der einzuleitenden Wassermenge, abzustimmen.
Entfernung zum Vorfluter max. 100 m,
Vorfluter = Kanal
Vor der Einleitung in die Vorflut ist eine mobile Reinigungsanlage (Absetzbecken bzw. ein Absetzcontainer) vorzuschalten, so dass vorhandene Feststoffe ausgefiltert werden, Feststoffe laden und auf zugelassener Deponie entsorgen, einschließlich Deponiekosten.
Mobile Reinigungsanlage liefern, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, unterhalten, abbauen und nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen.

Die Herstellung der Wasserhaltungsanlagen erfolgt nach Wahl des AN.
Dem AN obliegt die Bemessung der Anlagen nach Art und Umfang der Wasserhaltungen, sowie der Betrieb, einschl. dem notwendigen Personal, sämtlicher Zuschläge für Über-, Nacht-, Feiertags- und Wochenendstunden.

Einschl. Aufstellen der hydrologischen Berechnungen usw., die für die Durchführung der Wasserhaltungsarbeiten erforderlich sind.

70,000 m ....

KONTROLLWEG RRB und ZUFAHRT

4.2.3.210 **Geotextil GRK 3**

Geotextil entsprechend dem "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus", liefern und einschl. mind. 50 cm Überlappungen verlegen.

Die Eignung des Geotextils ist mit einem Zeugnis - nicht älter als 2 Jahre- einer für die Prüfung von Geotextilien offiziell anerkannten Prüfanstalt nachzuweisen und das Zeugnis vor Einbau dem AG vorzulegen.

In den Einheitspreis sind sämtliche Maßnahmen der Eigen- und Fremdüberwachung

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

gem DIN 18200 einzukalkulieren. Die entsprechenden Nachweise bzw. Prüfergebnisse sind dem AG vorzulegen.

Jede Geotextilrolle ist mit mindestens einem Rollenetikett gem. DI N ISO 10320 zu kennzeichnen.

Funktion als Trennschicht unter Schüttungen.

Einbau in Rohrgräben, Baugruben und im Straßenkörper
In Einzelflächen nach Unterlagen des AG

Material = Vliesstoff der Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 3, mindestens 150 g/m².

Abgerechnet wird die abgewickelte Fläche des Geotextils nach Aufma ß ohne Überlappung.
Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.

Das Geotextil muss aufgrund des textilen Aufbaus und der Verfestig ung flexibel und anpassungsfähig sein, um allen Unebenheiten des Untergrundes zu fo lgen. Es muss beständig sein gegen Witterung, Verrottung sowie ausreichende UV -Resistenz aufweisen.

		470,000	m2	.....	.....

4.2.3.220 **Schottertragschicht in RRB-Kontrollweg -20cm-**

Schottertragschicht für RRB-Kontrollweg herstellen.
Einbau im Dammbereich des RRBs.
Einbaugewicht 432 kg/m² - ca. 20 cm-, Körnung 0/45 mm

		200,000	m2	.....	.....

4.2.3.230 **Schottertragschicht in Kontrollweg - Deckschichtgemisch**

Schottertragschicht in RRB-Kontrollweg als Deckschicht herstellen.
Einbaudicke - 20 cm,
Gemisch aus 1/3 Oberboden und 2/3 Schotter Körnung 0/32 - 0/45 mm.
Einschl. Herstellen des Feinplanums.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand.

		200,000	m2	.....	.....

Summe	**4.2.3**	**Erd- und Verbauarbeiten**	**.....**
Summe	**4.2**	**Regenrückhaltebecken**	**.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3	**Wegebau Nord, anteilig**				
4.3.1	**Geländeflächen**				
4.3.1.10	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberboden auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager werden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waagerechten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km.	8.800,000	m2	.....	.....
4.3.1.20	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (ebene Flächen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern, andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf waagerechten und geneigten Flächen, Neigung 1:4 und flacher anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	4.350,000	m2	.....	.....
4.3.1.30	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (Böschungen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern, andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Auf geneigten Flächen, Neigung 1:4 - 1:1,8 (Böschungen) anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	150,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.3.1.40	**Gegengewicht für Kontrollprüfung des AG bereitstellen** Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollprüfungen bereitstellen für Plattendruckversuch nach DIN 18 134. Abgerechnet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden, ab Einsatzbereitschaft an der Einsatzstelle. Gilt nicht für Versuche, die der AN im Zuge der Eigenüberwachung durchzuführen hat.	5,000	Std	.....	.....
Summe	**4.3.1 Geländeflächen**				.....
4.3.2	**Baukonstruktion Betriebsweg**				
4.3.2.10	**Frostschutzschicht herst. - Betriebsweg, d=30 cm** Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen für Rad-, Gehwege und ländliche Wege Baustoffgemisch 0/45. Bruchflächigkeit C90/3 Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile. Baustoffgemisch aus natürlichen, gebrochenen Gesteinskörnungen gem. TL SoB-StB, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen. Einschl. Herstellen des Feinplanums. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche = 80 MPa. Nachweise zum Verformungsmodul sind durch Lastplattendruckversuche vom AN zu erbringen. Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in den E.P einzukalkulieren. Die Lastplattendruckversuche sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Einbaudicke nach Unterlagen des AG, 30 cm. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.	1.040,000	m3	.....	.....
4.3.2.20	**Frostschutzschicht herst. - Betriebsweg, d=43 - 53 cm** Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen für Fahrbahn Baustoffgemisch 0/45. Bruchflächigkeit C90/3 Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.				

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Baustoffgemisch aus natürlichen, gebrochenen Gesteinskörnungen gem. TL SoB-StB, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen. Einschl. Herstellen des Feinplanums. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche = 80 MPa. Nachweise zum Verformungsmodul sind durch Lastplattendruckversuche vom AN zu erbringen. Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in den E.P einzukalkulieren. Die Lastplattendruckversuche sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Einbaudicke nach Unterlagen des AG, 43 - 53 cm. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.	260,000	m3	.....	.....
4.3.2.30	**Schottertragschicht in Betriebsweg - Deckschicht 10 cm** Schottertragschicht in Betriebswege als Deckschicht herstellen. Einbaudicke - 10 cm, Körnung 5/45 mm. Einschl. Herstellen des Feinplanums. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand. Die eingebauten Massen sind durch von der örtlichen Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen..	3.180,000	m2	.....	.....
4.3.2.40	**Bankett profilgerecht herstellen, B=0,5 m** Bankett profilgerecht herstellen. Baustoff = Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/45, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischungsverhältnis 85:15. Einbau einschichtig. Breite = 0,5 m. Querneigung nach Unterlagen des AG Einbau 3 cm tiefer als OK Fahrbahn Verdichtungsgrad DPR mindestens 97 v. H. Saatgut UG 2 / HG 2 (Westdeutsches Tiefland) liefern und in Baustoffgemisch einmischen.	1.330,000	m	.....	.....
Summe	**4.3.2 Baukonstruktion Betriebsweg**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.3.3	**Pflanz- und Saatflächen**				
	Abtrag des Oberbodens wird im Zuge der Herstellung der Baustraße durchgeführt.				
	Saatgutmischung und Herstellungspflege für ebene Flächen				
4.3.3.10	**Vegetationsfläche vorbereiten**				
	Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4, zur Ansaat vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche: Teilflächen .Boden pflügen, grubbern und eggen. Lockerungstiefe: ca. 30 cm.	4.500,000	m2	.....	.....
4.3.3.20	**Saatgutmischung liefern Fettwiese**				
	Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern. Saatgut für Fettwiese, gebietseigene Herkünfte, Herkunftsregion 2 Westdt. Tiefland m. Unterem Weserbergland. Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut gem. WWW-Regiosaat.				
	Saatgutmischung: Fettwiese Ansaatstärke: 3 g/m²				
	Wildblumen 30% % Botanischer Name Deutscher Name Achillea millefolium Gewöhnliche Schafgarbe 1,00 Anthriscus sylvestris Wiesen-Kerbel 1,50 Centaurea cyanus Kornblume 2,00 Centaurea jacea Wiesen-Flockenblume 2,20 Crepis biennis Wiesen-Pippau 0,80 Daucus carota Wilde Möhre 2,00 Galium album Weißes Labkraut 2,00 Heracleum sphondylium Wiesen-Bärenklau 0,50 Knautia arvensis Acker-Witwenblume 1,00 Leucanthemum ircutianum/vulgare Margerite 3,00 Lotus pedunculatus Sumpfschotenklee 0,30 Lychnis flos-cuculi Kuckucks-Lichtnelke 1,30 Papaver dubium Saatmohn 0,50 Papaver rhoeas Klatschmohn 1,50				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Plantago lanceolata Spitzwegerich
3,00
Prunella vulgaris Gewöhnliche Braunelle
1,00
Rumex acetosa Wiesen-Sauerampfer
1,50
Scorzoneroides autumnalis Herbst-Löwenzahn 0,50
Silene dioica Rote Lichtnelke
1,50
Silene vulgaris Gewöhnliches
Leimkraut 1,40
Tragopogon pratensis Wiesen-Bocksbart 1,00
Trifolium pratense Rotklee
0,50

30,00

Wildgräser 70%
Agrostis capillaris Rotes Straußgras 3,00
Alopecurus pratensis Wiesen-Fuchsschwanz
3,00
Anthoxanthum odoratum Gewöhnliches Ruchgras
3,00
Arrhenatherum elatius Glatthafer
3,00
Bromus hordeaceus Weiche Trespe
4,00
Cynosurus cristatus Weide-Kammgras 4,00
Dactylis glomerata Gewöhnliches
Knäuelgras2,00
Festuca guestfalica Schafschwingel
3,00
Festuca pratensis Wiesenschwingel 4,00
Festuca rubra Horst-Rotschwingel
19,00
Lolium perenne Deutsches Weidelgras
10,00
Phleum pratense Wesen-Lieschgras
2,00
Poa pratensis Wiesen-Rispengras
10,00

70,00

Gesamt
100,00

140,000 kg ....

4.3.3.30 **Füllstoff zum Hochmischen**

Füllstoff zum Hochmischen der Saatgutmischung der Vorposition (Fettwiese) liefern. Füllstoff nach Wahl des AN.

330,000 kg ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.3.3.40	**Rasenansaat herstellen ebene Flächen** Rasenansaat auf ebenen Flächen herstellen. Saatgut ohne Entmischung zusammen mit Füllstoff ausbringen und einarbeiten. Feinplanum herstellen. Saatgut mit 10g/m² Füllstoff hochmischen. Saatgutmenge: 3 g/m2. Füllstoff: 7 g/m2 Saatgut und Füllstoff wird gesondert vergütet.	4.500,000	m2	.....	.....
4.3.3.50	**Extensivfläche mähen ganzflächig ab Mitte Juni Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Mitte Juni bis Ende September. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Durchführung bis zur Abnahme.	4.500,000	m2	.....	.....
4.3.3.60	**Extensivfläche mähen ganzflächig ab Oktober Schnitthöhe 10 cm Verw. Wahl AN** Extensivfläche entsprechend der ökologischen Funktion mähen. Biotoptyp = Fettwiese Ganzflächig. Durchführen ab Oktober bis Juni. Schnitthöhe 10 cm. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Durchführung bis zur Abnahme.	4.500,000	m2	.....	.....
4.3.3.70	**Wässern und bei Bedarf Düngen Rasen** Wässern der Rasenfläche, Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentgeltlich entnommen werde. Bei Bedarf Düngen der Rasenfläche in einem Arbeitsgang, mineralischer Dünger, granuliert. Alle Flächen.	4.500,000	m2	.....	.....
Summe	**4.3.3 Pflanz- und Saatflächen**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.3.4	**Sonstige Außenflächen**				
4.3.4.10	**Mulde herstellen** Mulde am Dammfuß profilgerecht herstellen. Tiefe über 15 cm. Breite 100 cm Überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen zwischenzulagern.	220,000	m	.....	.....
	Muldenentwässerung				
4.3.4.20	**Leitungsgraben herst. 1,25 < T < 4,0 m; Boden zwischenl.** Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben. Grabenwände senkrecht mit Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 % Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet. Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten. Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen). Einschl. Zwischentransport. Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis 2,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	12,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

4.3.4.30 **Boden einbauen, Tiefe: T bis 4,0 m**

Gelagerten und zum Verfüllen des Grabens und der Baugruben geeigneten Boden laden, fördern und nach Verlegen der Rohre und Einbau der Schachtbauwerke oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. Zwischentransport;
Lager auf Flächen des AG.
Länge des Förderweges je Strecke 0,50 bis 1,00 km.

Einbau in Rohrgräben, Baugruben und Kopflöcher.

Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur Grabensohle (2 Stck. pro Haltung).

Die Rammsondierungen sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen.

Fehlenden Verfüllboden liefern, einbauen und verdichten wird gesondert vergütet.
Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Grabentiefe bis 4,0 m bis
Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 1,0 bis ca. 3,0 m
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

10,000 m3 ....

4.3.4.40 **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (mit Querltg.)**

Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen.

Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren.

Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610.

Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub erschütterungsarm durch den Bagger.
Kanaldielen nach statischen Erfordernissen, mindestens jedoch mit einem Widerstandsmoment Wy = 242 cm3/m Wand.

Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Kabel- und Leitungsquerungen.

Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4.

Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,5 bis ca. 4,0 m.
Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 0,5 m bis 2,0 m.
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.

24,000 m2 ....

4.3.4.50 **PP-Rohrleitung DN 150**

Entwässerungsleitung aus Hochlast Polypropylen-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke.
Leitung an Leitungsbestand, Schächte, Straßenabläufe usw. wasserdicht anschließen.

Rohr DN 150 (Dinnen = 150 mm)

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Farbe: braun

Rohr nach DIN EN1852 aus Polypropylen
Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr. Ringsteifigkeit SN 10
Rohrverbindung mit Steckmuffe und integrierter Dichtung.

Homogenes Vollwandrohr aus PP mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche.
Ohne Zusatz von Füllstoffen.

Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1.
Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten,
Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 4 m nach Unterlagen des AG Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG Belastungsbedingungen: Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherheitsbeiwertes für das Rohrauflager. Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.	5,000	m	.....	.....
4.3.4.60	**Bogen 30°- 45° DN/OD 200, ZULAGE** Bogen 30° - 45° DN/OD 200 PP, als Zulage. Liefern und einbauen.	3,000	St	.....	.....
4.3.4.70	**Sattelstücke DN 160 liefern und einbauen, Hauptk. DN 700 - DN 2000** Sattelstücke DN 160 liefern und einbauen Sattelstücke DN/OD 160/90° mit gelenkiger Steckmuffe (Kugelgelenk), schwenkbar von 013°, zum Anschluss von PP-Rohren DN/OD 160 nach DIN EN 1401 an Betonrohre bzw. Stahlbetonrohren oder Steinzeugrohren gem. DIN 4032/35, einschließlich aller Materialien frei Baustelle liefern und einbauen. Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung: 200 mm) am Hauptkanal sowie das fachgerechte schützen der freiliegenden Bewehrung bei Stahlbetonrohren einzurechnen. Für Rohrdurchmesser des Hauptkanals von DN 700 bis DN 2000.	1,000	St	.....	.....
4.3.4.80	**Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen** ·Straßenabläufe für Aufsatz 50x50 cm aus Beton herstellen Straßenabläufe aus Beton in Anlehnung an DIN 4052, bestehend aus Sumpf mit Ablaufstutzen als Fertigteil, Höhe 1,25 m, sowie Schaft 5d und Auflagering 10a, herstellen. Ist der Sumpf als Fertigteil nicht lieferbar, so kann				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	der Aufbau nach DIN 4052 mit den Betonteilen 2a, 6a, 3a KG, 5d und 10a erfolgen. Tiefe ja nach Hersteller ca. 1,80m ab OK Rinne. Die Einzelteile wasserdicht in Mörtel versetzen und verfugen. Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen. Der erforderliche Aushub, Boden der Klassen 3 bis 5 geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Verfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem Boden der Klasse 3 ist im EP einzukalkulieren.	1,000	St	.....	.....
4.3.4.90	**Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen** ·Aufsätze 50x50 cm liefern und aufsetzen Aufsätze für Straßenabläufe, 500x500 mm, Pultform, Klasse D 400, DIN EN 124-2, Maßnorm nach DIN 19583. Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Rahmen und Rosteinsatz aus Gusseisen, Rosteinsatz mit Dämpfungseinlage einschließlich der Verschlussbleche bzw. mit geschlossenem Gussrahmen für die Bauzeitentwässerung liefern und fachgerecht einbauen. Schlitzweite 34 mm Materialanforderung des zu verwendenden Bettungsmörtels: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei, Druckfestigkeit > 11 N/mm² nach 30 Minuten und > 50 N/mm² nach 7 Tagen.	1,000	St	.....	.....
4.3.4.100	**Schottertragschicht, ca.40 cm herstellen** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 1, Zeile 5 Belastungsklasse 3,2 bis 100 Einbaugewicht 864 kg/m² - etwa 40 cm Körnung 0/45 mm	1,000	m2	.....	.....
4.3.4.110	**Pflaster, grau mit Fase, 20x10x8 cm, liefern** Pflasterstein DIN EN 1338 D I, Rastermaß 100x200 mm, 80 mm dick mit versenkten 3 mm Abstandhaltern und umlaufender Fase, Vorsatz mit Basalt, Einfärbung mit UV-beständigen Eisenoxydfarben: grau einschließlich den Verband- und Anschluss-Steinen liefern. Randsteine in Beton C 20/25 verlegt. Einschl. aller Erdarbeiten.	1,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Summe **4.3.4** **Sonstige Außenflächen** .....

4.3.5 **Erdarbeiten**

4.3.5.10 **Boden aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen - Wegedamm**

Boden im Abtragsbereiche gelagert profilgerecht aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen und verdichten.
Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Schichtdicke bis 30 cm

Ev2 mind. 60 MPa bzw. Dpr mind. 97 %.

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verdichtungsnachweise sind von AN zu erbringen.

Böschungsneigung ca. 1:8
Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden.
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) an Abtragsprofilen innerhalb der Profiltoleranz von +3 cm

3.700,000 m3 ....

4.3.5.20 **Qualifizierte Bodenverbesserung (in situ)**

Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmischen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersuchung.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, umfasst insbesondere:

- Vorbereiten der Bearbeitungsfläche,
- Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens,
- Boden aufnehmen, auflockern, mischen (fräsen), intensiv mit Bindemittel homogen vermischen und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdichten,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (untere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen ,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen -, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdich ten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anha nd der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk oder Zement/Kalk -Mischbinder) sowie die erforderliche Zugabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines anerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 4.3.5.40 oder Pos. 4.3.5.50).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

1.650,000 m3 ....

4.3.5.30 **Qualifizierte Bodenverbesserung (Mischen auf der BE-Fläche)**

Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmi schen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eig enschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersu chung.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Vorbereiten der Bearbeitungsfläche,
- Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens,
- Boden aufnehmen, auflockern, mischen (intensiv mit Bindemittel hom ogen vermischen) und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdichten und Transporte innerhalb der Baustelle,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (obere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,
- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen ,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen -, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdich ten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anha nd der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk oder Zement/Kalk -Mischbinder) sowie die erforderliche Zugabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines anerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 4.3.5.40 oder Pos. 4.3.5.50).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

1.650,000 m3 ....

4.3.5.40 **Bindemittel für Bodenverbesserung (Mischbinder Zement/Kalk)**

Liefern und dosiergenau zugeben eines hydraulischen Bindemittels z ur qualifizierten Bodenverbesserung des Bodens.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Lieferung des Mischbinders.
- Vorhalten von Siloanlagen und Dosiertechnik.
- Dosiergenaue Zugabe während des Mischvorganges.
- Abstimmung der Zugabemenge auf die Ergebnisse der Eignungsprüfung.
- Alle Transport-, Umschlag- und Dosierleistungen.

Als Mischbinder sind hydraulische Bodenbinder ((Mischbinder Kalk 70%/Zement 30%)) gemäß Baugrundgutachten und den anerkannten Regeln der Technik einzusetzen.

Die **endgültige Bindemittelart und Dosierung (kg/m³ bzw. M.-%)** werden **erst nach Vorliegen der Eignungsprüfung des Baustofflabors** festgelegt und durch die Bauüberwachung bzw. Bauoberleitung freigegeben.

Abrechnung nach tatsächlich eingebauter und nachgewiesener Mischbi ndermenge in **Tonnen (t)**.

115,000 t ....

4.3.5.50 **Bindemittel für Bodenverbesserung (Weißfeinkalk)**

Liefern und dosiergenau zugeben eines hydraulischen Bindemittels z ur qualifizierten Bodenverbesserung des Bodens.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Lieferung des Mischbinders.
- Vorhalten von Siloanlagen und Dosiertechnik.
- Dosiergenaue Zugabe während des Mischvorganges.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Abstimmung der Zugabemenge auf die Ergebnisse der Eignungsprüfung.
- Alle Transport-, Umschlag- und Dosierleistungen.

Als Mischbinder sind hydraulische Bodenbinder (Weißfeinkalk) gemäß Baugrundgutachten und den anerkannten Regeln der Technik einzusetzen.

Die **endgültige Bindemittelart und Dosierung (kg/m³ bzw. M.-%)** werden **erst nach Vorliegen der Eignungsprüfung des Baustofflabors** festgelegt und durch die Bauüberwachung bzw. Bauoberleitung freigegeben.

Abrechnung nach tatsächlich eingebauter und nachgewiesener Mischbindermenge in **Tonnen (t)**.

115,000 t ....

4.3.5.60 **Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa - Betriebsweg**

Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.

3.900,000 m2 ....

4.3.5.70 **Leitungsgraben herst. 1,25 < T < 4,0 m; Boden zwischenl.**

Boden für Leitungs- und Kabelgraben einschließlich Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher profilgerecht ausheben.
Grabenwände senkrecht mit Verbau.
Verbau wird gesondert vergütet.

Die Grabensohle ist zu verdichten. Die Tragfähigkeit der Grabensohle ist nachzuweisen. EV2 mind. 45 MPa bzw. Dpr mind. 97 %

Oberflächenaufbruch bzw. Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet.

Gesamten Aushub laden, fördern und innerherhalb des Baustellenbereiches auf Flächen des AG zwischenlagern und unterhalten.
Boden in Mieten locker aufsetzen und vor äußeren Einflüssen schützen (wetterfest abplanen).
Einschl. Zwischentransport.
Länge des Förderweges über Strecke 0,50 bis 1,00 km.

Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes.
Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.

Grabentiefe über 1,25 m bis 4,00 m
Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 0,5 bis 2,0 m
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	zzgl. Arbeitsraum. Einfache geologische Verhältnisse. Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.	12,000	m3	.....	.....
4.3.5.80	**Boden einbauen, Tiefe: T bis 4,0 m** Gelagerten und zum Verfüllen des Grabens und der Baugruben geeigneten Boden laden, fördern und nach Verlegen der Rohre und Einbau der Schachtbauwerke oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. Zwischentransport; Lager auf Flächen des AG. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km. Einbau in Rohrgräben, Baugruben und Kopflöcher. Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verdichtungsnachweise durch Rammsondierungen bis zur Grabensohle (2 Stck. pro Haltung). Die Rammsondierungen sind im Beisein des AG durchzuführen. Der entspr. Termin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Fehlenden Verfüllboden liefern, einbauen und verdichten wird gesondert vergütet. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610 bzw. DIN 4124, DWA A 139, nach Flächenabtrag des Geländes. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren. Grabentiefe bis 4,0 m bis Breite der Grabensohle für Rohrleitungs- und Kabeltrassen über 1,0 bis ca. 3,0 m Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.	10,000	m3	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

4.3.5.90 **Grabenverbau 2,5 < T < 4,0 m (mit Querltg.)**

Kompletten Verbau für Kabel- und Leitungsgraben und Schachtbaugruben bzw. Kopflöcher entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen.

Mehraufwendung für statische Berechnung, Verstärkung des Verbaues sowie für Verankerungen, Abstützungen und Aussteifungen, Schachtbaugruben, Arbeitserschwernisse usw. sind in den E.P. einzukalkulieren.

Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 bzw. EN 1610.

Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub erschütterungsarm durch den Bagger.
Kanaldielen nach statischen Erfordernissen, mindestens jedoch mit einem Widerstandsmoment Wy = 242 cm3/m Wand.

Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Kabel- und Leitungsquerungen.

Entfernung des Verbaues unter Beachtung der DIN EN 1610, 11.4.

Graben bzw. Baugrubentiefe über 2,5 bis ca. 4,0 m.
Breite der Grabensohle zwischen den Bekleidungen 0,5 m bis 2,0 m.
Breite der Schachtbaugruben entspr. Schachtabmessungen zzgl. Arbeitsraum.

Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Bemessung des Verbaues nach Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.
Evtl. zusätzliche Belastungen aus den vorh. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Ggf. können sich zusätzliche Belastungen auch aus vorhandenen Stützen-, Gebäude- und Bauwerksfundamenten ergeben.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die geprüfte Statik ist dem AG spätestens 7 Tage vor Ausführung vorzulegen.

24,000 m2 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
Summe	**4.3.5 Erdarbeiten**				.....
Summe	**4.3 Wegebau Nord, anteilig**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4	**Anteilig Baustraße Platz Lange Lage**				
4.4.1	**Anteilige Baustraße / Betriebsweg - Erdarbeiten**				
	Anteilige Baustraße für UWB und anteilige Fläche für Betriebsweg Vorbemerkung Oberboden Das Volumen der Bodenmassen wird im verdichteten Zustand ermittelt Rasenansaat anklopfen bzw. leicht einwalzen. Oberbodenmiete 1*jährlich mähen. Deckfrucht auf in Mieten und Haufen gelagertem Oberboden und unmittelbar angrenzenden Flächen mähen. Mähgut als Mulchschicht liegen lassen.				
4.4.1.10	**Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern** Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberboden auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager werden gesondert vergütet. Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm. Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196. Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waagerechten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km.	3.900,000	m2	.....	.....
4.4.1.20	**Stubbenlöcher verfüllen** Stubbenlöcher verfüllen mit vorh. Boden, Tiefe der Stubbenlöcher über 0,5 bis 1 m.	8,000	St	.....	.....
4.4.1.30	**Oberboden, gelagert, laden, fördern und andecken / wiedereinbauen (Böschungen)** Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß laden, fördern, andecken / wiedereinbauen und anpritschen. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen. Lager außerhalb des Baustellenbereichs. Länge des Förderweges über 0,50 bis 1,00 km.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Auf geneigten Flächen, Neigung 1:4 - 1:1,8 (Böschungen) anlegen. Im Baustellenbereich andecken Dicke der Andeckung 20 cm, Profiltoleranz +3cm.	300,000	m2	.....	.....
Summe	**4.4.1 Anteilige Baustraße / Betriebsweg - Erdarbeiten**				.....
4.4.2	**Anteilige Baustraße - Aufbau**				
4.4.2.10	**Behelfsm. Straße D 40cm herstellen** Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, Dicke 40 cm, ungebunden, aus Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, herstellen. Planum herstellen: max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm Geotextil liefern und verlegen: Flächengewicht >= 300 g/m2 Schottertragschicht liefern und einbauen: Ev2 >= 103%, Einbau in 2 Lagen, min. Querneigung, seitliche Abböschung 1:2	4.000,000	m2	.....	.....
4.4.2.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 000 **Behelfsm. Straße D 40cm instand halten** Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, Dicke 40 cm, ungebunden, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, instand halten DIN 31051.	4.000,000	m2Mt	.....	.....
4.4.2.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 000 **Behelfsm. Straße D 40cm räumen** Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, Dicke 40 cm, ungebunden, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, räumen.	4.000,000	m2	.....	.....
Summe	**4.4.2 Anteilige Baustraße - Aufbau**				.....
Summe	**4.4 Anteilig Baustraße Platz Lange Lage**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

4.5 Stundenverrechnungssätze

4.5.1 Stundenverrechnungssätze Personal

4.5.1.10 **Ingenieur**

Stundenlohnarbeiten für Planleistungen, etc. bei dem Ingenieurmäßi ges Verständnis erforderlich ist auf Nachweis.
Ausführen auf Anweisung der AG - Bauleitung für besondere, nicht im Leisungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

4.5.1.20 **Technischer Mitarbeiter/Zeichner einschl. Bauwerker**

Stundenlohnarbeiten für die Mithilfe ingenieurmäßiger Aufgaben, Pl anbearbeitung, etc. auf Nachweis. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

4.5.1.30 **Polier/Werkpolier (Lohngruppe VI) einschl. Schachtmeister**

Stundenverrechnungssatz eines Poliers/Werkpoliers, einschließlich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

4.5.1.40 **Vorarbeiter/Maschinist (Lohngruppe V)**

Stundenverrechnungssatz eines Vorarbeiter/Maschinist, einschließli ch aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

4.5.1.50 **Spezialfacharbeiter/Schweißer (Lohngruppe IV)**

Stundenverrechnungssatz eines Spezialfacharbeiter/Schweißer, ensch ließich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen

25,000 h ....

4.5.1.60 **Facharbeiter(Lohngruppe III) einschl. Baufachwerker/ Fachwerker**

Stundenverrechnungssatz eines Facharbeiter, einschließlich aller Z uschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

Summe 4.5.1 Stundenverrechnungssätze Personal .....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

4.5.2 Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte

4.5.2.10 **Minibagger bis ca. 3,6 to**

Stundenverrechnungssatz eines Minibagges bis ca. 3,6 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Be triebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

4.5.2.20 **Mobilbagger ca. 18 to**

Stundenverrechnungssatz eines Mobilbagger ca. 18 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Be triebsstoffe. Ausführen auf
Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

4.5.2.30 **Kettenbagger bis 23 to**

Stundenverrechnungssatz eines Kettenbagger bis 23 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

4.5.2.40 **Radlader ca. 150 kW**

Stundenverrechnungssatz eines Radlader ca. 150 kW einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

4.5.2.50 **LKW-Kipper (3-Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 15 to Nutzlast**

Stundenverrechnungssatz eines LKW Kipper (3 Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 15 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

4.5.2.60 **LKW-Kipper (4-Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 25 to Nutzlast**

Stundenverrechnungssatz eines LKW Kipper (4 Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 25 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.5.2.70	**Sattelzug ca. 27,5 to Nutzlast** Stundenverrechnungssatz eines Sattelzug ca. 27,5 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen au f Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
4.5.2.80	**Tauchpumpe, Leistung über 50 bis 100 m³/h** Stundenverrechnungssatz einer Tauchpumpe, Leistung über 50 bis 100 m³/h einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
4.5.2.90	**Transportables Drehstromaggregat, Nennleistung bis 200 kVA inkl. Kraftstofftank** Stundenverrechnungssatz eines Transportables Drehstromaggregat, Nennleistung bis 200 kVA inkl. Kraftstofftank einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
4.5.2.100	**Selbstaufnehmende Straßenkehrmaschine ca. 12 to** Stundenverrechnungssatz eines Selbstaufnehmende Straßenkehrmaschine ca. 12 to einschließlich Standardausrüstung, Betriebsstoffe und Entsorgung des Kehrgutes. Ausführen auf Anweisu ng der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
4.5.2.110	**Saug-/ Spülwagen ca. 24 to** Stundenverrechnungssatz eines Saug / Spülwagen ca. 24 to einschließlich Standardausrüstung, Betriebsstoffe und Entsorgung des Spülgutes (Schmutzwasser). Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
4.5.2.120	**Selbstfahrende Teleskop- Arbeitsbühne auf Kettenfahrwerk, bis 20,0 m Arbeitshöhe** Stundenverrechnungssatz einer Selbstfahrende Teleskop Arbeitsbühne auf Kettenfahrwerk, bis 20,0 m Arbeitshöhe einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		25,000	h	.....	.....
4.5.2.130	**Handgeführtes Verdichtungsgerät wie z. B. Rüttelplatte, etc. ca. 550 kg** Stundenverrechnungssatz eines handgeführten Verdichtungsgerätes wi e z. B. Rüttelplatte, etc. ca. 550 kg einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen	25,000	h	.....	.....
4.5.2.140	**Kleingeräte wie z. B. Handflex, Bohrhammer, etc. circa 1.000 Watt** Stundenverrechnungssatz eines Kleingeräte wie z. B. Handflex, Bohrhammer, etc. circa 1.000 Watt einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere,nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	25,000	h	.....	.....
Summe	**4.5.2**	**Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte**			.....
Summe	**4.5**	**Stundenverrechnungssätze**			.....
Summe	**4**	**Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (UWB)**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5 Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Bielefeld (BLB)

Kostenträger:
Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Bielefeld (BLB)
Die nachstehend beschriebenen Lieferungen und Leistungen beinhalte n die Baumaßnahmen für den oben genannte Kostenträger.

5.1 Erdarbeiten

Platz Lange Lage

5.1.1 Oberbodenarbeiten

Ausgesiebtes Material entsorgen (Titel 5.2 "Entsorgung")

5.1.1.10 **Oberboden abtragen, laden, fördern und lagern**

Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen, laden und fördern. Unrat während der Arbeiten aussieben, laden und von der Baustelle entfernen. Oberbod en auf Miete locker setzen. Während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme de r Arbeiten pflegen. Ansäen und Mähen einer Decksaat auf dem Oberbodenlager we rden gesondert vergütet.

Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen Abtragstiefe von 8 bis 130 cm, im Mittel 20 bis 30 cm.
Schicht I im Bodengutachten, Bodengruppen OU, OH, UL nach DIN 18196.

Oberboden fördern und außerhalb des Baustellenbereiches auf waager echten und geneigten Flächen (Neigung 1:4 und flacher) des AG, mit einer Profiltoleranz von +3 cm, lagern. Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km.

6.700,000 m2 ....

Summe 5.1.1 Oberbodenarbeiten .....

5.1.2 Bodenarbeiten

5.1.2.10 **Suchgräben herstellen, t bis 1,25 m**

Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und R ohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.
Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulie ren.
Homogenbereich 1 bis in ca. 3,50 m Tiefe und Homogenbereich 2 bis in ca. 4,50 m Tiefe
Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG.
Grabentiefe bis 1,25 m.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

21,000 m3 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

5.1.2.20 **Suchgräben herstellen, t bis 2,5 m**

Boden für Suchgräben zur Auffindung von Kabeln, Kabelbündeln und R ohrleitungen ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.
Die erforderlichen Handschachtungen sind in den E.P. einzukalkulie ren.
Grabentiefe über 1,25 bis 2,5 m.

Homogenbereich 1 bis in ca. 3,50 m Tiefe und Homogenbereich 2 bis in ca. 4,50 m Tiefe
Beschreibung der Homogenbereiche (Bodenkennwerte und -eigenschaften) nach Unterlagen des AG.

Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen he rstellen, vorhalten, unterhalten und von der Baustelle entfernen.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

21,000 m3 ....

5.1.2.30 **Boden lösen, laden, fördern und lagern**

Boden profilgerecht lösen, laden, fördern und lagern.
Profilgerecht lösen, Böschung herstellen, Oberfläche nach Angaben des AG abziehen, Böschungsunterkanten ausrunden.
Länge des Förderweges je 0,50 bis 1,00 km, Böschungsneigung ca 1:8

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.
Einfache geologische Verhältnisse.
Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Bodenabfuhr wird gesondert vergütet.

Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) nach Abtragspr ofilen, mit einer Profiltoleranz von +3 cm.

9.500,000 m3 ....

5.1.2.40 **Boden aufnehmen, Transport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen**

Boden auf der Abtragsbereichen gelagert profilgerecht aufnehmen, T ransport zum Einbauort, abkippen, lagenweise einbauen und verdichten.
Verfüllen und Verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertrag sbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA -StB).

Schichtdicke bis 30 cm

Ev2 mind. 60 MPa bzw. Dpr mind. 97 %.

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise zur Eigenüberwachung sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis ein zukalkulieren.

Verdichtungsnachweise sind von AN zu erbringen.

Böschungsneigung ca. 1:8
Oberfläche nach Angaben des AG abziehen,
Böschungsunterkanten ausrunden.
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Bodenarten und festgelegten Anforderungen gemäß Bodengutachten.

Abrechnung gem. Mengenermittlung (gemeinsam mit AG) an Abtragsprof ilen innerhalb der Profiltoleranz von +3 cm

850,000 m3 ....

5.1.2.50 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2023 002

Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa

Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.

6.700,000 m2 ....

5.1.2.60 **Qualifizierte Bodenverbesserung (in situ)**

Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmi schen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eig enschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersu chung.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Vorbereiten der Bearbeitungsfläche,
- Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens,
- Boden aufnehmen, auflockern, mischen (fräsen), intensiv mit Bindem ittel homogen vermischen und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdich ten,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (untere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,
- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen ,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen -, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdich ten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anha nd der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk oder Zement/Kalk -Mischbinder) sowie die erforderliche Zugabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines anerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert verg ütet (siehe Pos. 5.1.2.80 oder Pos. 5.1.2.90).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesonder e den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Best andteil der Leistung.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

1.300,000 m3 ....

5.1.2.70 **Qualifizierte Bodenverbesserung (Mischen auf der BE-Fläche)**

Qualifizierte Bodenverbesserung des anstehenden Bodens durch Einmischen eines hydraulischen Bindemittels zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften gemäß den anerkannten Regeln der Technik und gemäß Baugrunduntersuchung.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, umfasst insbesondere:

- Vorbereiten der Bearbeitungsfläche,
- Herstellen einer qualifizierten Bodenverbesserung des vorhandenen Bodens,
- Boden aufnehmen, auflockern, mischen (intensiv mit Bindemittel homogen vermischen) und profilgerecht wieder einbauen inkl. verdichten und Transporte innerhalb der Baustelle,
- Ausführung lagenweise in **Lagen á 20 cm (obere Lage)**,
- Gesamtverbesserungsstärke **40 cm**,
- Einbau entsprechend Sollprofil und Sollhöhe,
- Verdichten jeder Lage auf den geforderten Verdichtungsgrad (DPr ? 1,00) und Tragfähigkeit (Ev2 ? 70 MN / m2) gem. ZTV und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung bzw. des Bodengutachtens,
- Einhaltung der geforderten Ebenheit ± 2,0 cm und Schichtdicke,
- Profilieren und Herstellen der planmäßigen Höhen und Querneigungen,
- Einschließlich sämtlicher Maschinen-, Geräte- und Personalleistungen sowie aller Arbeitsgänge zum Fräsen, Mischen, Einbauen und Verdichten,
- Schutz der bearbeiteten Fläche bis zur Weiterbearbeitung,
- Einschließlich des Nachweises der Tragfähigkeit / Verdichtung anhand der Eigenüberwachung während der Ausführung.

Die Art des Bindemittels (Weißfeinkalk oder Zement/Kalk-Mischbinder) sowie die erforderliche Zugabemenge (M.-%) werden auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung eines anerkannten Baustofflabors festgelegt.

Die Lieferung des einzumischenden Bindemittels wird gesondert vergütet (siehe Pos. 5.1.2.80 oder Pos. 5.1.2.90).

Die Ausführung hat nach den einschlägigen Regelwerken, insbesondere den ZTV E-StB, TL BuB E-StB sowie den einschlägigen DIN- und FGSV-Regelwerken, zu erfolgen.
Die Eigenüberwachung einschließlich Verdichtungskontrolle ist Bestandteil der Leistung.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

1.300,000 m3 ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

5.1.2.80 **Bindemittel für Bodenverbesserung (Mischbinder Zement/Kalk)**

Liefern und dosiergenau zugeben eines hydraulischen Bindemittels z ur qualifizierten Bodenverbesserung des Bodens.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Lieferung des Mischbinders.
- Vorhalten von Siloanlagen und Dosiertechnik.
- Dosiergenaue Zugabe während des Mischvorganges.
- Gleichmäßiges Verteilen (Ausbringen) und Einmischen in den Boden.
- Abstimmung der Zugabemenge auf die Ergebnisse der Eignungsprüfung.
- Alle Transport-, Umschlag- und Dosierleistungen.
- Sämtliche Nebenleistungen für einen vollständigen Einbau.

Als Mischbinder sind hydraulische Bodenbinder ((Mischbinder Kalk 70%/Zement 30%)) gemäß Baugrundgutachten und den anerkannten Regeln der Technik einzusetzen.

Die **endgültige Bindemittelart und Dosierung (kg/m³ bzw. M.-%)** werden **erst nach Vorliegen der Eignungsprüfung des Baustofflabors** festgelegt und durch die Bauüberwachung bzw. Bauoberleitung freigegeben.

Einbauort: Platzbereich Lange Lage und Sonstiges.

Abrechnung nach tatsächlich eingebauter und nachgewiesener Mischbi ndermenge in **Tonnen (t)**.

90,000 t ....

5.1.2.90 **Bindemittel für Bodenverbesserung (Weißfeinkalk)**

Liefern und dosiergenau zugeben eines hydraulischen Bindemittels z ur qualifizierten Bodenverbesserung des Bodens.

Leistungsumfang einschließlich aller erforderlichen Nebenleistunge n, umfasst insbesondere:

- Lieferung des Mischbinders.
- Vorhalten von Siloanlagen und Dosiertechnik.
- Dosiergenaue Zugabe während des Mischvorganges.
- Gleichmäßiges Verteilen (Ausbringen) und Einmischen in den Boden.
- Abstimmung der Zugabemenge auf die Ergebnisse der Eignungsprüfung.
- Alle Transport-, Umschlag- und Dosierleistungen.
- Sämtliche Nebenleistungen für einen vollständigen Einbau.

Als Mischbinder sind hydraulische Bodenbinder (Weißfeinkalk) gemäß Baugrundgutachten und den anerkannten Regeln der Technik einzusetz en.

Die **endgültige Bindemittelart und Dosierung (kg/m³ bzw. M.-%)** werden **erst nach Vorliegen der Eignungsprüfung des Baustofflabors** festgelegt und durch

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**	
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	die Bauüberwachung bzw. Bauoberleitung freigegeben. Einbauort: Einbauort: Platzbereich Lange Lage und Sonstiges. Abrechnung nach tatsächlich eingebauter und nachgewiesener Mischbi ndermenge in **Tonnen (t)**.	90,000	t	.....	.....
Summe	**5.1.2**	**Bodenarbeiten**			**.....**
Summe	**5.1**	**Erdarbeiten**			**.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**	
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2	**Entsorgung**				
5.2.1	**Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorgung**				
5.2.1.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis - Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Parameter Abfall EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 4 'BM-0' auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	19.000,000	t	.....	.....
Summe	**5.2.1**	**Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorgung**			**.....**
Summe	**5.2**	**Entsorgung**			**.....**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3	**Platz Lange Lage**				
5.3.2	**Entwässerung**				
5.3.2.10	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 009 **Entwässerungsrinne B125 NW 100mm Beton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz Arretierung** Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125, Nennweite 100 mm, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, ohne Gefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.	65,000	m	.....	.....
5.3.2.20	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 009 **Einlaufkasten Entwässerungsrinne B125 NW 100mm Beton Abdeck. Stahl verz Arretierung** Einlaufkasten für Entwässerungsrinne, Klasse B 125, Nennweite 100 mm, aus Beton, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.	8,000	St	.....	.....
5.3.2.30	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 009 **Entwässerungsrinne B125 NW 150mm Beton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz Arretierung** Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125, Nennweite 150 mm, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, ohne Gefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.	210,000	m	.....	.....
5.3.2.40	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 009 **Einlaufkasten Entwässerungsrinne B125 NW 150mm Beton Abdeck. Stahl verz Arretierung** Einlaufkasten für Entwässerungsrinne, Klasse B 125, Nennweite 150 mm, aus Beton, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.	9,000	St	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

5.3.2.50 **PP-Rohrleitung DN150**

Entwässerungsleitung aus Hochlast Polypropylen-Rohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Einschl. Rohrauflager/Bettungsschicht bzw. Leitungszone.

Rohrleitung einschließlich aller zur plangerechten Ausführung der Haltungen erforderlichen Pass-, Gelenk-, Übergangs-, Anschluss- und Rohrverbindungsstücke. Leitung an Leitungsbestand, Schächte, Straßenabläufe usw. wasserdicht anschließen.

Rohr DN 150 (Dinnen = 150 mm)
Farbe: braun

Rohr nach DIN EN1852 aus Polypropylen
Wanddicke nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens entspr.
Ringsteifigkeit SN10
Rohrverbindung mit Steckmuffe und integrierter Dichtung.

Homogenes Vollwandrohr aus PP mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrinnenfläche.
Ohne Zusatz von Füllstoffen.

Erforderliche Rohrschnitte und Verschnitt (Ablängen) zur plangerechten Ausführung, Nachbearbeitung der Schnittstellen sowie Lagefixierung sind in den E.P. einzukalkulieren.

Rohre liefern und höhen- und fluchtgerecht entsprechend DIN EN 1610 und der ZTVE wasserdicht verlegen.

Bettung entsprechend DIN EN 1610 und den Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Bettung:
Einbau gemäß DIN EN 1610. Bettung Typ 1. Auflager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm.
Dicke der oberen Bettungsschicht entsprechend statischer Berechnung.
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm.
Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand.

Baustoff für die Leitungszone:
nicht bindiger sandreicher Boden, Größtkorn 8-10 mm mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden (Grabensohle/Wand) und der Kanalgrabenverfüllung filterstabil ist, liefern und einbauen.
Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

Leitungszone verfüllen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. 97% der einfachen Proctordichte (DPr).

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung aller Materialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 4 m nach Unterlagen des AG
Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in gepArirüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherhe itsbeiwertes für das Rohrauflager.

Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Die erforderlichen Verdichtungsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und die Kosten in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die eingebauten Massen sind durch von der örtl. Bauüberwachung des AG abgezeichnete orig. Wiegekarten nachzuweisen.

Die Bauausführung einschl. Lieferung alleAriAriAriAriAriArir Mater ialien erfolgt in vorh. Rohrgraben mit und ohne Verbau, in Einzelabschnitten.

Kosten für die ordnungsgemäße Herstellung der Leitungszone sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1 bis 4 m nach Unterlagen des AG
Überdeckungshöhe über 1 bis 3 m nach Unterlagen des AG

Belastungsbedingungen:
Lastmodell 1 nach DIN EN 1991-2/NA.

Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
Einschließlich Ermittlung des Spannungsnachweises und des Sicherhe itsbeiwertes für das Rohrauflager.

Die Kosten für die Statik einschl. Prüfung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Evtl. Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

95,000 m ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
5.3.2.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 009 **Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN110 Kanal PP DN400 Anschlussöffnung Dichtung** Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 110, an vorh. Kanal aus PP, DN 400, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.	17,000	St	.....	.....
Summe	**5.3.2 Entwässerung**				.....
5.3.3	**Beleuchtung** Beleuchtung				
5.3.3.10	**Graben für Kabeltrasse herstellen, b = 0,80 m, t = 1,25 m** Graben für Kabeltrasse herstellen, b = 0,80 m, t = 1,25 m Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich zwischenlagern. Nach Verlegen des Kabels im Grab en oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Grabenbreite: 0,80 m Tiefe: 1,25 m	530,000	m3	.....	.....
5.3.3.20	**Kabelgraben mit zwischengel. Aushub verfüllen** Kabelgraben mit zwischengel. Aushub verfüllen Kabelgraben für Straßenbeleuchtung mit im Baustellenbereich lagern dem einbaufähigen Material verfüllen und verdichten. Grabenbreite: 0,80 m	450,000	m3	.....	.....
5.3.3.30	**Sand liefern und einbauen** Sand (0/4) frei vom Stein und von organischen Bestandteilen. Lieferung und Einbau für nicht wiederverwendbaren Bodenaushub.	45,000	m3	.....	.....
5.3.3.40	**Flexibles Kabelschutzrohr DN 75** Flexibles Kabelschutzrohr DN 75 Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 75, Material Polyethylen (PE), liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen einbauen. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD)				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profi ldichtringen.	530,000	m	.....	.....
5.3.3.50	**Zugdraht für Leerrohre** Reißfester Zugdraht zum späteren Einziehen der Kabel in die Leerro hre. Zugdraht liefern und in Leerrohre einziehen. Komplett mit allen erforderlichen Nebenarbeiten.	530,000	m	.....	.....
5.3.3.60	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 002 **Kies-Sand-Gemisch Sauberkeitsschicht einbauen verdichten D 15-20cm** Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Sauberkeitsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Kabelschutzrohr, Schichtdicke über 15 bis 20 cm.	84,000	m3	.....	.....
5.3.3.70	**Aushub für Fundamente herstellen** Graben für Fundament Beleuchtungsmast herstellen Tiefe 1,0 m, Duchmesser 0,40 m Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich zwischenlagern	12,000	m3	.....	.....
5.3.3.80	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 002 **Kies-Sand-Gemisch Sauberkeitsschicht einbauen verdichten D 15-20cm** Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Sauberkeitsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Kabelschutzrohr, Schichtdicke über 15 bis 20 cm.	4,000	m3	.....	.....
5.3.3.90	Stl-Nr.: STLB-Bau 04/2024 013 **Ortbeton Unterwasserbeton Einzelfundament unbewehrt C20/25 0,25-0,5m3** Ortbeton als Unterwasserbeton Einzelfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Einzelvolumen über 0,25 bis 0,5 m3.	10,000	m3	.....	.....
Summe	**5.3.3** **Beleuchtung**				.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
5.3.4	**Befestigte Flächen**				
5.3.4.10	**Planum herstellen** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	4.700,000	m2	.....	.....
5.3.4.20	**Statischer Lastplattendruckversuch** Lastplattendruckversuch durchführen. Lastplattendruckversuche (30 cm Druckplatte) nach DIN 18134 von einem anerkannten Erdbaulaboratorium durchführen lassen. -zusätzlich zur Eigenüberwachung des AN nach ZTVE-StB auf besondere Anordnung des AG. Hierzu hat der AN u.a. die für die Durchführung dieses Versuches benötigten Geräte sowie ein Belastungsfahrzeug (z.B. ausreichend beladener LKW) als Gegengewicht für den Plattendruckversuch an den vom AG bezeichneten Prüfstellen zu stellen. Ebenfalls sind vom AN alle Vorbereitungsarbeiten zu leisten, auch evtl. erforderliche Ausschachtungen etc. Abgerechnet wird nach den vorgelegten Laborberichten. Lastplattendruckversuche (ausgenommen Planum), die nicht die erforderlichen Werte erreichen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers und müssen vom AN wiederholt werden.	2,000	St	.....	.....
5.3.4.30	**Dynamischer Lastplattendruckversuch** Lastplattendruckversuch mit dynamischer Fallplatte nach DIN von einem anerkannten Erdbaulaboratorium durchführen lassen. - zusätzlich zur Eigenüberwachung des AN nach ZTVE-StB auf besondere Anordnung des AG. Ebenfalls sind vom AN alle Vorbereitungsarbeiten zu leisten, auch evtl. erforderliche Ausschachtungen etc. Abgerechnet wird nach den vorgelegten Laborberichten. Lastplattendruckversuche (ausgenommen Planum), die nicht die erforderlichen Werte erreichen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers und müssen vom AN wiederholt werden.	5,000	St	.....	.....
5.3.4.40	**Schottertragschicht 0/45** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Verkehrsflächen nach RStO aktueller Fassung, Tafel 3, Zeile 3 Belastungsklasse 0,3 bis 100 Einbaugewicht 929 kg/qm - 43 cm Körnung 0/45 mm				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		4.700,000	m2	.....	.....

5.3.4.50 **Betonplatten 80x40cm D12cm**

Pflasterdecke nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsfläch en, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen,

Betonsteinplatten gemäß DIN EN 1339/KDI liefern
Format: 79,3 x 39,3cm, (Achsmaß: 80 x40cm)
sowie erforderliche Rand- und Abschlusssteine
Dicke 12cm,
Fase 2 mm,
Vorsatz mit Naturstein-Edelsplitt
Oberfläche:glatt, fein strukturiert
Farbe: anthrazit
Helligkeitsbeiwert zum Blindenleitsystem >4

Muster sind vorzulegen

Verlegung in Reihen, mit Kreuzfugen
Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Körnung 0/8, kein Kalkstein
Der Kornanteil < 0,063 mm darf nicht mehr als 5 M.-% absolut betragen.
Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 4cm
Fugenfüllung Edelbrechsand -Splittgemisch 0/5mm
Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen.
Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Unebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden.
Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens bis zur Fugenvollfüllung einzufegen. Vor dem Abrütteln ist die Fläche vollständig sauber und im trockenen Zustand abzufegen.
Der Pflasterbelag ist mit einer geeigneten kunststoffüberzogenen Rüttelplatte (Gummischürze) abzurütteln. Nach dem Rütteln sind die Fugen erneut unter Wasserzugabe einzuschlämmen.

Das mehrmalige Nachsanden und Einschlämmen der Pflasterfläche bis zur Fugenvollfüllung ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Pflaster im fertigen Zustand mind. 5mm über OK Entwässerungsrinne bzw. Ablauf.

s. Plan 0456-5-D413

2.800,000 m2 ....

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

5.3.4.60 **Betonplatten 40x20cm D12cm**

Pflasterdecke nach ZTV Pflaster-StB und Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen und Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsfläch en, mit TL Pflaster-StB und TL Gestein-StB herstellen,

Betonsteinplatten gemäß DIN EN 1339/KDI liefern
Format: 39,3 x 19,3cm, (Achsmaß: 40 x20cm)
sowie erforderliche Rand- und Abschlusssteine
Dicke 12cm,
Fase 2 mm,
Vorsatz mit Naturstein-Edelsplitt
Oberfläche:glatt, fein strukturiert
Farbe: anthrazit
Helligkeitsbeiwert zum Blindenleitsystem >4

Muster sind vorzulegen

Verlegung in Reihen, mit Kreuzfugen
Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Körnung 0/8, kein Kalkstein
Der Kornanteil < 0,063 mm darf nicht mehr als 5 M.-% absolut betragen.
Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand 4cm
Fugenfüllung Edelbrechsand -Splittgemisch 0/5mm
Der Kornanteil < 0,063 mm darf zw. 2 M.-% und 9 M.-% liegen.
Die Bettung muss über die gesamte Fläche gleichmäßig dick sein. Unebenheiten in der oberen Tragschichtebene dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden.
Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens bis zur Fugenvollfüllung einzufegen. Vor dem Abrütteln ist die Fläche vollständig sauber und im trockenen Zustand abzufegen.
Der Pflasterbelag ist mit einer geeigneten kunststoffüberzogenen Rüttelplatte (Gummischürze) abzurütteln. Nach dem Rütteln sind die Fugen erneut unter Wasserzugabe einzuschlämmen.

Das mehrmalige Nachsanden und Einschlämmen der Pflasterfläche bis zur Fugenvollfüllung ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Pflaster im fertigen Zustand mind. 5mm über OK Entwässerungsrinne bzw. Ablauf.

s. Plan 0456-5-D413

1.900,000 m2 ....

5.3.4.70 **Einfassung Tiefbord Beton TB 10/25**

Tiefbordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ DIT, DIN 483 TB 10/25 als Einfassung liefern und höhen- und lagerecht einbauen,
Farbe: basalt dunkel, gefast, OK belagsbündig,
Fundament aus Beton C 20/25, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm, mit einseitiger Rückenstütze,

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Rückenstütze geschalt, Breite 15 cm, DIN 18318	700,000	m	.....	.....
5.3.4.80	**Schnittkanten bis 300mm** Herstellen von Schnittkanten für die vorbeschriebene Einfassung, mit Nassschneidegerät in voller Aufbruchtiefe bis 300 mm	30,000	St	.....	.....
5.3.4.90	**Anschluss Pflasterdecke Beton Schnittkanten bis 120mm** Anschluss für Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, Herstellen von Schnittkanten für das vorbeschriebene Betonsteinpflaster, Dicke bis 120mm, mit Nassschneidegerät in nicht zusammenhängenden Teilbereichen	500,000	m	.....	.....
Summe	**5.3.4 Befestigte Flächen**				.....
5.3.5	**Treppen**				
5.3.5.10	**Blockstufe Treppenanlage 50-100/35/15 cm** Blockstufe Treppenanlagen 50-100/35/15 cm Betonwerkstein Blockstufen; Sichtbeton B1-3 hellgrau feinsandgestrahlt; Auftrittflächen Technik PR11 (mit Rutschhemmung größer/gleich R11 oder SRT 70 (Nachweise sind vorzulegen); DIN 1045-4; C 35/45 (LP); XC4/XD3/XF4; WA; zusätzliche Nachbehandlung durch entsprechende Lagerung in Klimahallen erforderlich; Gesteinskörnung darf maximal 0,02 Gew.-% an quellfähigen Bestandteilen organischen Ursprungs enthalten; Cmin = 4 cm; die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor; als Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche gilt Klasse SB4 nach Merkblatt Sichtbeton DBV incl. Merkblatt Nr.1 FDB über Sichtbetonflächen von FT als vereinbart, CSC-zertifizierte Herstellungsprozesse und Wertschöpfungskette inkl. Nachweis, zusätzlich gilt: Ausblutungen, Grate und Schalungsversatz unzulässig und Porenanteil max. 0,05% der Gesamtansichtfläche; Kanten 3 mm angeschliffen; es ist exakt auf die angegebene Kantenausbildung zu achten; das Zuschlagmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen; keine Versetzhilfen; die Werksteine sind mit geeignetem Gerät (Versetzzange, Vakuumgerät) ohne Versetzspuren einzubauen; an den Fugen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen Abplatzungen zu vermeiden; die Einzellängen der Werksteine (50 - 100 cm) ist unterschiedlich und richtet sich nach den geplanten Abschnitten unter Berücksichtigung von ca. 5 mm Fuge; Alle Stufen erhalten einen Signalstreifen als Harzgranulatgemisch fein, eingelassen in Auftrittfläche und Antrittfläche als Monolith, beginnend an der Vorderkante, Breite Auftritt = 5 cm, Höhe (Schichtdicke) Antritt = 2 cm, Kontrast der Kombination nach DIN 32975 K = 0,4, Farbe schwarz				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		70,000	m	.....	.....
5.3.5.20	**Blockstufe Treppenanlage 50-100/33/15 cm** Blockstufe Treppenanlagen 50-100/33/15 cm Betonwerkstein Blockstufen; Sichtbeton B1-3 hellgrau feinsandgestrahlt; Auftrittflächen Technik PR11 (mit Rutschhemmung größer/gleich R11 oder SRT 70 (Nachweise sind vorzulegen); DIN 1045-4; C 35/45 (LP); XC4/XD3/XF4; WA; zusätzliche Nachbehandlung durch entsprechende Lagerung in Klimahallen erforderlich; Gesteinskörnung darf maximal 0,02 Gew.-% an quellfähigen Bestandteilen organischen Ursprungs enthalten; Cmin = 4 cm; die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor; als Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche gilt Klasse SB4 nach Merkblatt Sichtbeton DBV incl. Merkblatt Nr.1 FDB über Sichtbetonflächen von FT als vereinbart, CSC-zertifizierte Herstellungsprozesse und Wertschöpfungskette inkl. Nachweis, zusätzlich gilt: Ausblutungen, Grate und Schalungsversatz unzulässig und Porenanteil max. 0,05% der Gesamtansichtfläche; Kanten 3 mm angeschliffen; es ist exakt auf die angegebene Kantenausbildung zu achten; das Zuschlagmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen; keine Versetzhilfen; die Werksteine sind mit geeignetem Gerät (Versetzzange, Vakuumgerät) ohne Versetzspuren einzubauen; an den Fugen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen Abplatzungen zu vermeiden; die Einzellängen der Werksteine (50 - 100 cm) ist unterschiedlich und richtet sich nach den geplanten Abschnitten unter Berücksichtigung von ca. 5 mm Fuge; Alle Stufen erhalten einen Signalstreifen als Harzgranulatgemisch fein, eingelassen in Auftrittfläche und Antrittfläche als Monolith, beginnend an der Vorderkante, Breite Auftritt = 5 cm, Höhe (Schichtdicke) Antritt = 2 cm, Kontrast der Kombination nach DIN 32975 K = 0,4, Farbe schwarz Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 410+411				
		23,000	m	.....	.....
5.3.5.30	**Blockstufe Treppenanlage 50-100/35/17 cm** Blockstufe Treppenanlagen 50-100/35/17 cm Betonwerkstein Blockstufen; Sichtbeton B1-3 hellgrau feinsandgestrahlt; Auftrittflächen Technik PR11 (mit Rutschhemmung größer/gleich R11 oder SRT 70 (Nachweise sind vorzulegen); DIN 1045-4; C 35/45 (LP); XC4/XD3/XF4; WA; zusätzliche Nachbehandlung durch entsprechende Lagerung in Klimahallen erforderlich; Gesteinskörnung darf maximal 0,02 Gew.-% an quellfähigen Bestandteilen organischen Ursprungs enthalten; Cmin = 4 cm; die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor; als Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche gilt Klasse SB4 nach Merkblatt Sichtbeton DBV incl. Merkblatt Nr.1 FDB über Sichtbetonflächen von FT als vereinbart, CSC-zertifizierte Herstellungsprozesse und Wertschöpfungskette inkl. Nachweis, zusätzlich gilt: Ausblutungen, Grate und Schalungsversatz unzulässig und Porenanteil max. 0,05% der Gesamtansichtfläche; Kanten 3 mm angeschliffen; es ist exakt auf die angegebene Kantenausbildung zu achten; das Zuschlagmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen; keine Versetzhilfen; die Werksteine sind mit geeignetem Gerät (Versetzzange, Vakuumgerät) ohne Versetzspuren einzubauen; an den Fugen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen Abplatzungen zu vermeiden; die Einzellängen der Werksteine (50 - 100 cm) ist unterschiedlich und richtet sich nach den geplanten Abschnitten unter Berücksichtigung von ca. 5 mm Fuge;				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Alle Stufen erhalten einen Signalstreifen als Harzgranulatgemisch fein, eingelassen in Auftrittfläche und Antrittfläche als Monolith, beginnend an der Vorderkante, Breite Auftritt = 5 cm, Höhe (Schichtdicke) Antritt = 2 cm, Kontrast der Kombination nach DIN 32975 K = 0,4, Farbe schwarz Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 410+411	23,000	m	.....	.....
5.3.5.40	**Fundament Blockstufe** Liefern und Einbauen von Streifenfundament aus Ortbeton für Blocks tufe Treppenanlage, aus Beton C 20/25, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm. Ausführung gem. Plan Nr.: 0456-5-D 412	1,500	m3	.....	.....
5.3.5.50	**Schalung Streifenfundamente herstellen** Dichtschließende Schalung für Fundament (Bahnsteig, Rampen, Podest e, Winkelstützen, Blockstufe und Platten) herstellen, einschl. Dehnun gsfugen, vorhalten und beseitigen, einschl. Dreikantleisten.	115,000	m2	.....	.....
Summe	**5.3.5 Treppen**				.....
5.3.6	**Metallbauarbeiten**				
5.3.6.10	**Statischer Nachweis, Werkplanung** Erstellen des Statischen Nachweis und der Werk - und Montagepläne einschl. Aufmaß vor Ort am Bau, für Stahlkonstruktion Geländer Rampe, auf G rundlage der vorliegenden Ausführungsplanung. Die prüffähigen Unterlagen sind der Bauleitung zwei Wochen vor Her stellung in dreifacher Ausfertigung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Diese sind bei Notwendigkeit vor Beginn der Arbeiten zu korrigieren und zur Freig abe erneut vorzulegen. Erfolgt keine rechtzeitige Übergabe der Planunterlagen gehen sämtliche bauzeitliche und sonstige Verzögerungen zu Lasten des AN.	1,000	psch	.....	.....
5.3.6.20	**Handlauf Treppen** Handlauf für Treppen mit 5 Steigungen, Höhe über OK Pflaster 900mm, liefern und einbauen. bestehend aus: - Obergurt Flachstahlprofil 50/20mm - Endpfosten Flachstahlprofil 50/20mm zum Einbetonieren				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

- Mittelpfosten Flachstahlprofil 50/20mm
  mit Fußplatte 100/100/10mm zum Aufdübeln
- Doppel-Handlauf aus V2A Edelstahl, Rundrohr Ø 45mm,
befestigt am Geländer über FL 20/50mm, Länge 50mm,
Einbau in zu erstellendes Betonfundament C 20/25,
Maße 30x30x50cm.
Alle Stahlteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet
Farbe DB 703 eisenglimmer anthrazit.

Ausführung nach konstruktiver und statischer
Erforderniss. Die angegebenen Abmessungen sind vor Bestellung vor Ort zu überprüfen!
Leistung einschl. aller notwendiger Erd-, Fundament- und Nebenarbeiten und Anarbeiten des Bodenbelages.

Ausführung gemäß Plan Nr.: 0456-5-D 411

4,500 m ....

Summe **5.3.6** **Metallbauarbeiten** .....

5.3.7 **Ausstattung**

5.3.7.10 **Hockerbank liefern und montieren**

Hockerbank liefern und montieren.

Hockerbank mit einer Länge von 2.000 mm, zur Aufstellung im Außenbereich, einschließlich sämtlicher erforderlicher Erd-, Fundament- und Befestigungsarbeiten. Ausführung zur nachträglichen Überpflasterung bzw. Überdeckung der Befestigungspunkte.

Konstruktion und Material:

Seitenwangen aus 20 mm starkem Stahlblech, feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 (FS).
Sitzauflage aus FSC-zertifiziertem Hartholz, bestehend aus 6 Leisten mit Querschnitt 50 × 40 mm sowie 2 Leisten mit Querschnitt 62 × 47 mm, jeweils ca. 1.940 mm lang. Holzleisten mit versenkter, nicht überstehender Verschraubung auf der Stahlkonstruktion befestigen.

Abmessungen: Gesamtlänge:circa. 2.000 mm, Sitzhöhe:ca. 460 mm, Höhe Seitenwangen:ca.615 mm, Sitztiefe:ca. 490 mm

Bodenaushub und Fundamentherstellung:

Bodenaushub für die erforderlichen Fundamente einschließlich Lösen , Laden und Abtransport bzw. Fördern des Bodens. Aushub je Fundament ca. 30 × 30 × 80 cm.

Herstellen einer ca. 15 cm starken, verdichteten Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/45.

Zwei Fundamente aus Beton C20/25, Abmessungen ca. 30 × 30 × 50 cm, herstellen. Die Fundamente sind höhengerecht bis ca. 15 cm unterhalb der Oberkante des

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

fertigen Pflaster- bzw. Plattenbelags einzubauen. Fundamentoberflächen eben und glatt herstellen. Bei geneigter Aufstellfläche sind die Fundamente entsprechend dem vorhandenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht aufeinander abzustimmen.

Befestigung und Montage:

Befestigung der Hockerbank auf den Betonfundamenten mittels zugela ssener, eingeklebter Edelstahlanker M12 einschließlich Edelstahl-Befestigungsschrauben und sämtlicher erforderlicher Verbindungsmittel.

Die Befestigung ist so auszuführen, dass sämtliche Verschraubungen mindestens 150 mm unterhalb der späteren Oberkante des Pflaster- bzw. Plattenbelags liegen. Die Hockerbank muss für die anschließende Überpflasterung geeignet sein.

Die Montage hat flucht-, höhen- und waagerecht bzw. entsprechend der örtlichen Gefällesituation zu erfolgen.

7,000 St ....

5.3.7.20 **Lehnenbank liefern und montieren.**

Lehnenbank liefern und montieren.

Lehnenbank mit einer Länge von 2.000 mm, zur Aufstellung im Außenbereich, einschließlich sämtlicher erforderlicher Erd-, Fundament- und Befestigungsarbeiten. Ausführung zur nachträglichen Überpflasterung bzw. Überdeckung der Befestigungspunkte.

Konstruktion und Material:

Seitenwangen aus 20 mm starkem Stahlblech, feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 (FS).
Sitzauflage aus FSC-zertifiziertem Hartholz, bestehend aus 13 Stk. Holzleiste, ca. 45 × 55 × 1950 mm, 1 Stk. Holzleiste,ca. 90 × 55/42 × 1950 mm, 1 Stk. Holzleiste, ca. 78/45 × 65 × 1950 mm, 1 Stk. Holzleiste, ca. 90 × 55/45 × 1950 mm, Längskanten Radius 10 mm mit verdeckter Verschraubung Edelstahltorx ca. 6 × 45 mm
2 Stk. Aufdopplung/Bankbeschlag, Edelstahl 40mm äußere Leisten zusätzlich gegen das Abknicken/Verdrehen nach vorne gesichert
Holzauflage als Rost.
Holzleisten mit versenkter, nicht überstehender Verschraubung auf der Stahlkonstruktion befestigen.

Abmessungen: Gesamtlänge:circa. 2.000 mm, Sitzhöhe:ca. 460 mm, Höhe Gesamthöhe ca. 1185mm, Sitztiefe:ca. 480 mm, Lehnenhöhe ca. 555mm

Bodenaushub und Fundamentherstellung:

Bodenaushub für die erforderlichen Fundamente einschließlich Lösen , Laden und Abtransport bzw. Fördern des Bodens. Aushub je Fundament ca. 50 × 20 × 80 cm.

Herstellen einer ca. 35 cm starken, verdichteten Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/45.

Zwei Fundamente aus Beton C20/25, Abmessungen ca. 50 × 20 × 30 cm, herstellen. Die Fundamente sind höhengerecht bis ca. 15 cm unterhalb der Oberkante des fertigen Pflaster- bzw. Plattenbelags einzubauen. Fundamentoberflächen eben und

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

glatt herstellen. Bei geneigter Aufstellfläche sind die Fundamente entsprechend dem vorhandenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht aufeinander abzustimmen.

Befestigung und Montage:

Befestigung der Hockerbank auf den Betonfundamenten mittels zugelassener, eingeklebter Edelstahlanker M12 einschließlich Edelstahl-Befestigungsschrauben und sämtlicher erforderlicher Verbindungsmittel.

Die Befestigung ist so auszuführen, dass sämtliche Verschraubungen mindestens 150 mm unterhalb der späteren Oberkante des Pflaster- bzw. Plattenbelags liegen. Die Hockerbank muss für die anschließende Überpflasterung geeignet sein.

Die Montage hat flucht-, höhen- und waagerecht bzw. entsprechend der örtlichen Gefällesituation zu erfolgen.

2,000 St ....

5.3.7.30 **Lehnenbank mit Armlehnen liefern und montieren.**

Lehnenbank mit Armlehnen liefern und montieren.

Lehnenbank mit Armlehne mit einer Länge von 2.000 mm, zur Aufstellung im Außenbereich, einschließlich sämtlicher erforderlicher Erd-, Fundament- und Befestigungsarbeiten. Ausführung zur nachträglichen Überpflasterung bzw. Überdeckung der Befestigungspunkte.

Konstruktion und Material:

Seitenwangen aus 20 mm starkem Stahlblech, feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 (FS).
Sitzauflage aus FSC-zertifiziertem Hartholz, bestehend aus 13 Stk. Holzleiste, ca. 45 × 55 × 1950 mm, 1 Stk. Holzleiste,ca. 90 × 55/42 × 1950 mm, 1 Stk. Holzleiste, ca. 78/45 × 65 × 1950 mm, 1 Stk. Holzleiste, ca. 90 × 55/45 × 1950 mm, Längskanten Radius 10 mm mit verdeckter Verschraubung Edelstahltorx ca. 6 × 45 mm
2 Stk. Aufdopplung/Bankbeschlag, Edelstahl 40mm äußere Leisten zusätzlich gegen das Abknicken/Verdrehen nach vorne gesichert
Holzauflage als Rost.
Holzleisten mit versenkter, nicht überstehender Verschraubung auf der Stahlkonstruktion befestigen.

Abmessungen: Gesamtlänge:circa. 2.000 mm, Sitzhöhe:ca. 460 mm, Höhe Gesamthöhe ca. 1185mm, Sitztiefe:ca. 480 mm, Lehnenhöhe ca. 555mm

Bodenaushub und Fundamentherstellung:

Bodenaushub für die erforderlichen Fundamente einschließlich Lösen , Laden und Abtransport bzw. Fördern des Bodens. Aushub je Fundament ca. 50 × 20 × 80 cm.

Herstellen einer ca. 35 cm starken, verdichteten Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/45.

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Zwei Fundamente aus Beton C20/25, Abmessungen ca. 50 × 20 × 30 cm, herstellen. Die Fundamente sind höhengerecht bis ca. 15 cm unterhalb der Oberkante des fertigen Pflaster- bzw. Plattenbelags einzubauen. Fundamentoberflächen eben und glatt herstellen. Bei geneigter Aufstellfläche sind die Fundamente entsprechend dem vorhandenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht aufeinander abzustimmen.

Befestigung und Montage:

Befestigung der Hockerbank auf den Betonfundamenten mittels zugelassener, eingeklebter Edelstahlanker M12 einschließlich Edelstahl-Befestigungsschrauben und sämtlicher erforderlicher Verbindungsmittel.

Die Befestigung ist so auszuführen, dass sämtliche Verschraubungen mindestens 150 mm unterhalb der späteren Oberkante des Pflaster- bzw. Plattenbelags liegen. Die Hockerbank muss für die anschließende Überpflasterung geeignet sein.

Die Montage hat flucht-, höhen- und waagerecht bzw. entsprechend der örtlichen Gefällesituation zu erfolgen.

2,000 St ....

5.3.7.40 **Abfallbehälter 45 l**

Abfallbehälter, rund 45 l, mit flachem Dach und einer langer Stütze zum Einbetonieren liefern und aufstellen.
INklsuive Erdarbeiten.

Stahlblech feuerverzinkt, Behälter und Ständer beschichtet in DB 703 (FS) anthrazit-eisenglimmer.
Behälter: Durchmesser ca. 340 mm, Höhe ca. 485 mm,
Ständer: U-Profil ca.110 x 45 mm, Höhe OKT ca. 820 mm,
mit Drahtkorbeinsatz für 45 l, rund, Maschung ca.10 x 10 mm, verzinkt, farbbeschichtet in DB 703,
liefern und flucht- lot- und höhengerecht in bauseits erstelltes Betonfundament C 20/25, Maße L/B/H 30/30/50 cm, bis 10 cm unter OK Pflaster- / Plattenbelag.

Bodenaushub und Fundamentherstellung:

Bodenaushub für die erforderlichen Fundamente einschließlich Lösen , Laden und Abtransport bzw. Fördern des Bodens. Aushub je Fundament ca. 30 × 30 × 80 cm.

Herstellen einer ca. 20 cm starken, verdichteten Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/45.

Fundament aus Beton C20/25, Abmessungen ca. 30 × 30 × 50 cm, herstellen. Die Fundamente sind höhengerecht bis ca. 10 cm unterhalb der Oberkante des fertigen Pflaster- bzw. Plattenbelags einzubauen. Fundamentoberflächen eben und glatt herstellen.

12,000 St ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
5.3.7.50	**Fahrradbügel aus Edelstahl** Fahrradbügel aus V4A-Stahl geschliffen mit 320-iger Korn, Rohrdurchmesser 42,2mm, Wandstärke 3mm, Höhe des Bügels 1100mm, Bügelbreite 300mm, mit angeschweißten und durchbohrten V4A-Fußplatten, 150x150x10mm herstellen, liefern und mittels M10 Dübelverankerungen auf vom AN zu liefernde und einzubauende Fundamente befestigen. Als Fundamentierung sind Bodenplatten 50x25x14cm oder 50x25x12cm höhen- und lagegerecht, flach aufgelegt, in das vorh. Schotterplanum einzubauen, einschl. der erforderlichen Nachverdichtung. Anzahl der Dübel pro Fußplatte diagonal 2 Stück. Die Fahrradbügel sind gem. Lageplan im Abstand von je 1,25m, Bügelhöhe über OK Pflaster: 1,0m, einzubauen.	9,000	St	.....	.....
5.3.7.60	**Fahrradbügel Lastenrad aus Edelstahl** Fahrradbügel 1750 x 650 mm aus Rundrohr (Durchmesser 42,2mm) mit je 2 Fußplatten 150 x 50mm zum Aufdübeln. Material: Edelstahl (1.4301), Oberfläche Bügel: geschliffen, Oberfläche Fußplatte: rauh Einschl. Klebefolie rot/weiß reflektierend analog Zeichen Typ RA 2 605. An 4 Positionen, Breite 14cm, allseitig sichtig Die Ausführung erfolgt gem. beigefügtem Detailplan.	1,000	St	.....	.....
Summe	**5.3.7 Ausstattung**				.....
5.3.8	**Vegetationstechnische Bodenarbeiten**				
5.3.8.10	**Baugrund aufreißen** Baugrund lockern, vor Auftrag der Vegetationsschicht, durch kreuzweises Aufreißen Tiefe 20 cm, Abrechnung nach Flächenaufmaß.	1.320,000	m2	.....	.....
5.3.8.20	**Kiessand 0/16 liefern und einbauen** Kiessand, Körnung 0/16, gütegesichert liefern und profil- und und höhengerecht einbauen. Einbaudicke: 40cm Abrechnung erfolgt nach Aufmass Lieferscheinist zur Kontrolle vorzulegen.	1.320,000	m2	.....	.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
5.3.8.30	**Pflanzgrube 150/150/80cm herstellen** Pflanzgrube ausheben, quadratisch für Bäume, StU 20/25, Seitenlänge 150cm, Tiefe 80 cm ab OK Rohplanum, Aushub ist seitlich einzuplanieren, soweit erforderlich zu entsorgen, Sohle 20 cm tief lockern, Verfüllung ab Sohle mit Gemisch aus 20 % Sand und 80 % Unterboden in einer Stärke von 50 cm, Restverfüllung mit Gemisch aus 90% Oberboden und 10% Kompost. Das Füllmaterial ist vom AN zu liefern.	19,000	St	.....	.....
5.3.8.40	**Feinplanum Pflanzflächen** Feinplanum Pflanzflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe: +/-5 cm, Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge 1 cm unter Belagsoberfläche, Böschungen sind weich auszuformen. Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen und ordnungsgemäß entsorgen. Entsorgungskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Abrechnung in der Abwicklung.	1.350,000	m2	.....	.....
Summe	**5.3.8**	**Vegetationstechnische Bodenarbeiten**			.....
5.3.13	**Platz Fundamente**				
5.3.13.10	**Fundament Bänke** Fundament für Hockerbank Lehnenbank und Lehnenbank mit Armlehnen herstellen Montage nach Herstellerangaben: Einbauempfehlung Fundamente: Streifenfundamente C 20/25 ca. 30 x 30 x 50 cm mit frostsicherer Gründung, bis 15 cm unter OK Fertighöhe, Schottertragschicht 0/45 Einbau in Waage, Oberfläche glatt, Bei leichtem Gefälle der Oberfl äche ist ein geneigter Einbau zu erwägen, die Fundamente sind dann höhengerecht entsprechender Neigung aufeinander abzustimmen	11,000	St	.....	.....
5.3.13.20	**Fundament Abfallbehälter 45 l** Fundament für Abfallbehälter 45 l herstellen Betonfundament C 20/25, Maße L/B/H 30/30/50 cm, bis 10 cm unter OK Fertighöhe Leistung einschließlich aller notwendigen Erd - und Nebenarbeiten	2,000	St	.....	.....
Summe	**5.3.13**	**Platz Fundamente**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

5.3.14 Platz Ausstattung Baumgrube

5.3.14.10 **Baumsubstrat liefern und einbauen**

Verdichtungsfähiges Substrat für Baumpflanzung,
Mineralisch/organisches Pflanzsubstrat aus
Natur-Bims, Leicht-Lava, Löß und Humus,
gemäß FLL-Empfehlungen für Baumpflanzugen - Teil 2:
Standortvorbereitung für Neupflanzungen, Pflanzgruben
und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate,
in homogener Mischung mit der Körnung 0/16,
Pflanzsubstrat für befahrbare Flächen, liefern und in vorhandene B aumgrube, unter befestigten Flächen
höhengerecht lagenweise einbauen und
nach Herstellerangabe dynamisch verdichten,
Proctordichte: < 95% DPr. (im offenen Teil der Baumscheibe: <87% DPr.),
Tragfähigkeit EV2: 45-70 MN/m²,
zu berücksichtigender Verdichtungsfaktor: 1,2-1,35
Die einzelnen Lagen sind untereinander zu verzahnen.

Wiegescheine sind zur Kontrolle einzureichen.

s. Plan 0456-5-D414

144,000 m3 ....

5.3.14.20 **Pflanzkonus PE liefern und einbauen**

Pflanzkonus PE liefern und einbauen. Modulares Wurzelschutzsystem ohne Verbindungsstelle, konisch nach oben verjüngend, mit Rippen zur Le nkung der Wurzeln nach unten aus MDPE für Ballendurchmesser bis 110 cm liefern,
höhengerecht einbauen und die Flächen außerhalb des Konus bis zum Beginn des Oberbaus, bzw. des Aufbaus für die Pflanzfläche mit Füllboden vers ehen.
Größe konisch von oben ca.130x130 cm bis unten ca. 180x180 cm, Höhe: ca. 50 cm

27,000 St ....

5.3.14.30 **Wurzellockstoff**

Wurzellockstoff liefern und einbauen für gezieltes Wurzelwachstum von Bäumen, im Sohlbereich der Baumgrube einbauen und mit dem Untergrund verzahne n,
Humingehalt mind. 85%, Schichtdicke ca. 5cm,
Menge pro Baumgrube 1,5kg/m3

270,000 kg ....

5.3.14.40 **Baumbelüftungs- und Bewässerungs-Set**

Baumbelüftungs- und Bewässerungs-Set
bestehend aus:
- 5 m Belüftungs- u. Entwässerungsrohr aus PVC-U (mit erhöhter Luft-/Wasserein-und Austrittsfläche > 80 cm2)
- 1 T-Stück
- 1 Walu-Endkappe
- 2 Walu-Anker

nach Herstellerangaben einbauen,

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Erzeugnis: nach Bieterwahl, zur Bewässerung von Straßenbäumen. Das Bewässerungsrohr ist ringförmig einzubauen.	27,000	St	.....	.....
5.3.14.50	**Wurzelschutzbahn** Pflanzkonus PE liefern und einbauen. Modulares Wurzelschutzsystem ohne Verbindungsstelle, konisch nach oben verjüngend, mit Rippen zur Le nkung der Wurzeln nach unten aus MDPE für Ballendurchmesser bis 110 cm liefern, höhengerecht einbauen und die Flächen außerhalb des Konus bis zum Beginn des Oberbaus, bzw. des Aufbaus für die Pflanzfläche mit Füllboden vers ehen. Größe konisch von oben ca.130x130 cm bis unten ca. 180x180 cm, Höhe: ca. 50 cm Wurzelschutzfolie für Versorgungsleitungen liefern und einbauen Flexible Wurzelschutzdichtungsbahnen auf Rolle liefern und punktue ll zum Schutz der vorhandenen Versorgungsleitungen, nach Absprache mit dem AG, i n die Baumpflanzgrube einbauen. Mindestens 50 cm Überlappung der Bahnen, Reinigung der zu verklebenden Oberfläche, Überlappung mit Klebeband verklebe n. Nach dem FLL-Verfahren geprüfte Wurzelschutzbahn aus flexiblem Polylefin (FPO), Dicke ca. 1,10 mm, armiert mit Polyestergewebe, bitumen - und bedingt ölbeständig, Reißfestigkeit nach EN 12311-2 > 800 N/5 cm, Reißdehnung nach EN 12311-2 > 20% nach Herstellervorschrift verlegen. s. Plan 0456-5-D414	30,000	m2	.....	.....
Summe	**5.3.14**	**Platz Ausstattung Baumgrube**			.....
Summe	**5.3**	**Platz Lange Lage**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5.4 Stundenverrechnungssätze

5.4.1 Stundenverrechnungssätze Personal

5.4.1.10 **Ingenieur**

Stundenlohnarbeiten für Planleistungen, etc. bei dem Ingenieurmäßi ges Verständnis erforderlich ist auf Nachweis.
Ausführen auf Anweisung der AG - Bauleitung für besondere, nicht im Leisungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

10,000 h ....

5.4.1.20 **Technischer Mitarbeiter/Zeichner einschl. Bauwerker**

Stundenlohnarbeiten für die Mithilfe ingenieurmäßiger Aufgaben, Pl anbearbeitung, etc. auf Nachweis. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

10,000 h ....

5.4.1.30 **Polier/Werkpolier (Lohngruppe VI) einschl. Schachtmeister**

Stundenverrechnungssatz eines Poliers/Werkpoliers, einschließlich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

5.4.1.40 **Vorarbeiter/Maschinist (Lohngruppe V)**

Stundenverrechnungssatz eines Vorarbeiter/Maschinist, einschließli ch aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

5.4.1.50 **Spezialfacharbeiter/Schweißer (Lohngruppe IV)**

Stundenverrechnungssatz eines Spezialfacharbeiter/Schweißer, ensch ließich aller Zuschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen

25,000 h ....

5.4.1.60 **Facharbeiter(Lohngruppe III) einschl. Baufachwerker/ Fachwerker**

Stundenverrechnungssatz eines Facharbeiter, einschließlich aller Z uschläge. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

25,000 h ....

Summe 5.4.1 Stundenverrechnungssätze Personal .....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: 2026_Linie4 **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: 001 **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

5.4.2 Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte

5.4.2.10 **Minibagger bis ca. 3,6 to**

Stundenverrechnungssatz eines Minibagges bis ca. 3,6 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Be triebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

10,000 h ....

5.4.2.20 **Mobilbagger ca. 18 to**

Stundenverrechnungssatz eines Mobilbagger ca. 18 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Be triebsstoffe. Ausführen auf
Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

10,000 h ....

5.4.2.30 **Kettenbagger bis 23 to**

Stundenverrechnungssatz eines Kettenbagger bis 23 to einschließlich Schaufelzubehör (Löffel), sonstigen "Standard" Anbaugeräten und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

10,000 h ....

5.4.2.40 **Radlader ca. 150 kW**

Stundenverrechnungssatz eines Radlader ca. 150 kW einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

10,000 h ....

5.4.2.50 **LKW-Kipper (3-Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 15 to Nutzlast**

Stundenverrechnungssatz eines LKW Kipper (3 Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 15 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

10,000 h ....

5.4.2.60 **LKW-Kipper (4-Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 25 to Nutzlast**

Stundenverrechnungssatz eines LKW Kipper (4 Achser) ggf. mit Allradantrieb, ca. 25 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.

10,000 h ....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
5.4.2.70	**Sattelzug ca. 27,5 to Nutzlast** Stundenverrechnungssatz eines Sattelzug ca. 27,5 to Nutzlast einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen au f Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	10,000	h	.....	.....
5.4.2.80	**Tauchpumpe, Leistung über 50 bis 100 m³/h** Stundenverrechnungssatz einer Tauchpumpe, Leistung über 50 bis 100 m³/h einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	10,000	h	.....	.....
5.4.2.90	**Transportables Drehstromaggregat, Nennleistung bis 200 kVA inkl. Kraftstofftank** Stundenverrechnungssatz eines Transportables Drehstromaggregat, Nennleistung bis 200 kVA inkl. Kraftstofftank einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	10,000	h	.....	.....
5.4.2.100	**Selbstaufnehmende Straßenkehrmaschine ca. 12 to** Stundenverrechnungssatz eines Selbstaufnehmende Straßenkehrmaschine ca. 12 to einschließlich Standardausrüstung, Betriebsstoffe und Entsorgung des Kehrgutes. Ausführen auf Anweisu ng der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	10,000	h	.....	.....
5.4.2.110	**Saug-/ Spülwagen ca. 24 to** Stundenverrechnungssatz eines Saug / Spülwagen ca. 24 to einschließlich Standardausrüstung, Betriebsstoffe und Entsorgung des Spülgutes (Schmutzwasser). Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	1,000	h	.....	.....
5.4.2.120	**Selbstfahrende Teleskop- Arbeitsbühne auf Kettenfahrwerk, bis 20,0 m Arbeitshöhe** Stundenverrechnungssatz einer Selbstfahrende Teleskop Arbeitsbühne auf Kettenfahrwerk, bis 20,0 m Arbeitshöhe einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.				

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	h	.....	.....
5.4.2.130	**Handgeführtes Verdichtungsgerät wie z. B. Rüttelplatte, etc. ca. 550 kg** Stundenverrechnungssatz eines handgeführten Verdichtungsgerätes wi e z. B. Rüttelplatte, etc. ca. 550 kg einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen	1,000	h	.....	.....
5.4.2.140	**Kleingeräte wie z. B. Handflex, Bohrhammer, etc. circa 1.000 Watt** Stundenverrechnungssatz eines Kleingeräte wie z. B. Handflex, Bohrhammer, etc. circa 1.000 Watt einschließlich Standardausrüstung und Betriebsstoffe. Ausführen auf Anweisung der AG Bauleitung für besondere,nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Leistungen.	1,000	h	.....	.....
Summe	**5.4.2**	**Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte**			.....
Summe	**5.4**	**Stundenverrechnungssätze**			.....
Summe	**5**	**Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Bielefeld (BLB)**			.....

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Z U S A M M E N S T E L L U N G

1	**Allgemeine Leistungen (Kostenträgerübergreifend)**			
1.1	**Technische Bearbeitung**			..... EUR
1.2	**Baustelleneinrichtung**			..... EUR
1.3	**Baufeldfreimachung**			..... EUR
1.4	**Verkehrssicherung**			..... EUR
1.5	**Entsorgung Kostenübergreifend**			..... EUR
1.6	**Stundenverrechnungssätze**			
1.6.1	Stundenverrechnungssätze Personal		.....	
1.6.2	Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte		.....	
Summe	1.6	Stundenverrechnungssätze		..... EUR
Summe	**1**	**Allgemeine Leistungen (Kostenträgerübergreifend)**		**..... EUR**
2	**Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH**			
2.1	**Erdarbeiten**			
2.1.1	Oberbodenarbeiten		.....	
2.1.2	Bodenarbeiten		.....	
Summe	2.1	Erdarbeiten		..... EUR
2.2	**Entsorgung**			
2.2.1	Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorg		.....	
2.2.2	Abbruch- und Rückbauabfälle		.....	
Summe	2.2	Entsorgung		..... EUR
2.3	**Bahnbau**			
2.3.1	Oberbau		.....	
2.3.2	Hochliegendes Rasengleis		.....	
2.3.3	Gleiseindeckung mit Betonverfüllung und Oberf		.....	
2.3.4	Masse-Feder-System		.....	
2.3.5	Weichentragplatte		.....	
2.3.6	Weichenmontage		.....	
2.3.7	Gleisabschluss		.....	

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

2.3.8	Pflasterdecken, Einfassungen und Einfriedung	.....	
Summe	2.3 Bahnbau	.....	EUR
2.4	**Bahnsteige**		
2.4.1	Hochbahnsteig Schloßhofstraße - Mittelbahnste	.....	
2.4.2	Hochbahnsteig Platz LL - Seitenbahnsteig Bahn	.....	
2.4.3	Hochbahnsteig Platz LL - Seitenbahnsteig Bahn	.....	
2.4.4	Zuwegung zum Bahnsteig	.....	
Summe	2.4 Bahnsteige	.....	EUR
2.5	**Streckenentwässerung**		
2.5.1	Streckentwässerung Campus Nord (Lange Lage)	.....	
2.5.2	Streckentwässerung West	.....	
2.5.3	Streckentwässerung Ost	.....	
2.5.4	Umverlegung SW-Haltung	.....	
2.5.5	Oberflächenentwässerung	.....	
Summe	2.5 Streckenentwässerung	.....	EUR
2.6	**Wegebau**		
2.6.1	Unterhaltungsweg	.....	
2.6.2	Überwege und Querungen	.....	
2.6.3	Schleuse Übergang 1	.....	
2.6.4	Zehlendorfer Damm	.....	
2.6.5	Zufahrt Unterwerk	.....	
2.6.6	Geh-/Radweg	.....	
2.6.7	Beleuchtung	.....	
Summe	2.6 Wegebau	.....	EUR
2.7	**Kabeltiefbau**		
2.7.1	Technische Bearbeitung Dokumentation	.....	
2.7.2	Kabelrohre	.....	
2.7.3	Kabelgraben	.....	
2.7.4	Kabelschächte	.....	
2.7.5	Fundamente, Signale	.....	
2.7.6	Fundamente, Schaltschränke	.....	
2.7.7	Kabelkanal	.....	

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

2.7.8	Liefer- und Montagearbeiten	.....	
Summe	2.7 Kabeltiefbau		..... EUR
2.8	**Rückbau**		
2.8.1	Rückbau Wendeschleife einschließlich Querung	.....	
2.8.2	Rückbau Radweg	.....	
2.8.3	Rückbau Schacht zwischen den SW-Schächten 321	.....	
Summe	2.8 Rückbau		..... EUR
2.9	**Fahrleitungsanlage**		
2.9.1	Erdaushub und Wiederverfüllung	.....	
2.9.2	Stahlrohr	.....	
2.9.3	Bohrgründung	.....	
2.9.5	Einmessung/Zeichnung	.....	
2.9.7	Erdung	.....	
Summe	2.9 Fahrleitungsanlage		..... EUR
2.10	**Verkehrslenkung und Straßenausstattung - LSA 475 Lange**		
2.10.1	Signal- und Peitschenmaste	.....	
2.10.2	Tiefbauarbeiten für LSA	.....	
2.10.3	Veränderung vorhandener Lichtsignalanlag	.....	
Summe	2.10 Verkehrslenkung und Straßenausstattung - LSA 475 Lange Lage		..... EUR
2.11	**Begrünte Gabionenlärmschutzwand**		
2.11.1	Technische Bearbeitung	.....	
2.11.2	Arbeitsgerüst	.....	
2.11.3	Gründung LSW	.....	
2.11.4	Adapterwand aus Stahlbeton	.....	
2.11.5	Gabionenwand als LSW	.....	
Summe	2.11 Begrünte Gabionenlärmschutzwand		..... EUR
2.12	**Sanitärgebäude**		
2.12.1	Sanitärgebäude	.....	
Summe	2.12 Sanitärgebäude		..... EUR

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

2.13	**Baustraße und Baumschutz BBVG**			
2.13.1	Baustraße		.....	
2.13.2	Erdarbeiten Baustraße		.....	
2.13.3	Baumschutz		.....	
Summe	2.13	Baustraße und Baumschutz BBVG		..... EUR
2.14	**Vorsorgemaßnahme SWB**			
2.14.1	Stadtwerke BI		.....	
Summe	2.14	Vorsorgemaßnahme SWB		..... EUR
2.15	**Leitungsumlegung**			
2.15.1	Umlegung Telekommunikationsleitung		.....	
Summe	2.15	Leitungsumlegung		..... EUR
2.16	**Vermessungsleistungen BBVG**			
2.16.1	Vermessung		.....	
Summe	2.16	Vermessungsleistungen BBVG		..... EUR
2.17	**Sicherungsleistungen**			
2.17.1	Sicherungsleistungen		.....	
Summe	2.17	Sicherungsleistungen		..... EUR
2.18	**Stundenverrechnungssätze**			
2.18.1	Stundenverrechnungssätze Personal		.....	
2.18.2	Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte		.....	
Summe	2.18	Stundenverrechnungssätze		..... EUR
Summe	**2**	**Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH**		**..... EUR**
3	**Amt für Verkehr (AfV)**			
3.1	**Erdarbeiten**			
3.1.1	Oberbodenarbeiten		.....	
3.1.2	Bodenarbeiten		.....	
Summe	3.1	Erdarbeiten		..... EUR

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

3.2	**Entsorgung**		
3.2.1	Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorg	.....	
3.2.2	Abbruch- und Rückbauabfälle	.....	
Summe	3.2	Entsorgung	..... EUR
3.3	**Fahrbahn**		
3.3.1	Dürerstraße - West (KV bis LL) nördl. der Sta	.....	
3.3.2	Wittebreite	.....	
Summe	3.3	Fahrbahn	..... EUR
3.4	**Kreisverkehr & Schlosshofstraße & Dürerstraße Ost**		
3.4.1	Entwässerung	.....	
3.4.2	Schichten ohne Bindemittel	.....	
3.4.3	Asphaltbauweise	.....	
3.4.4	Betonbauweise	.....	
3.4.5	Pflasterdecken, Plattenbelage, Einfassungen	.....	
3.4.6	Landschaftsbau	.....	
3.4.7	Ausstattung	.....	
Summe	3.4	Kreisverkehr & Schlosshofstraße & Dürerstraße Ost	..... EUR
3.5	**Wege**		
3.5.1	Anschlussstück Wittebreite	.....	
3.5.2	Wegbau Nord	.....	
3.5.3	"Platz" Dürerstraße / Schloßhofstraße	.....	
3.5.4	Weg Lange Lage	.....	
3.5.5	Radweg West Lange Lage	.....	
3.5.6	Betriebsweg	.....	
Summe	3.5	Wege	..... EUR
3.6	**Dürerstraße gemeinsamer Geh-/Radweg, Grünstreifen**		
3.6.1	Verkehrssicherung	.....	
3.6.2	Aufbruch- und Erdarbeiten	.....	
3.6.3	Entwässerungsanlagen	.....	
3.6.4	Ungebundene Tragschichten und Bodenverbesseru	.....	
3.6.5	Asphalt- und Pflasterarbeiten	.....	
3.6.6	Beleuchtung	.....	

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

3.6.7	Geländemodelierung und Bankettarbeiten	.....	
3.6.8	Kontrollprüfungen gemäß ZTV-Asphalt	.....	
3.6.9	Beschilderung	.....	
Summe	3.6 Dürerstraße gemeinsamer Geh-/Radweg, Grünstreifen	.....	EUR
3.7	**ÖPNV -Str. Fahrbahn & Bushaltestelle**		
3.7.1	ÖPNV-Str. Bushaltestelle	.....	
3.7.2	ÖPNV-Str. Fahrbahn im Endzustand	.....	
3.7.3	ÖPNV-Str. Baustraße	.....	
Summe	3.7 ÖPNV -Str. Fahrbahn & Bushaltestelle	.....	EUR
3.8	**Kabeltiefbau**		
3.8.1	Kabeltiefbau	.....	
Summe	3.8 Kabeltiefbau	.....	EUR
3.9	**Rückbau und Abbruch**		
3.9.1	Rückbau Dürerstraße - West (KV bis LL) nördl.	.....	
3.9.2	Rückbau Zehlendorfer Damm	.....	
3.9.3	Rückbau Kreisverkehr & Schlosshofstraße & Dür	.....	
3.9.4	Rückbau Geh-/Radweg Dürerstraße	.....	
3.9.5	Rückbau Gehweg südl. Platz Lange Lage	.....	
Summe	3.9 Rückbau und Abbruch	.....	EUR
3.10	**Sonstige Leitungen**		
3.10.1	Sonstige Leitungen	.....	
Summe	3.10 Sonstige Leitungen	.....	EUR
3.11	**Drainage Ost**		
3.11.1	Erd- und Verbauarbeiten	.....	
3.11.2	WASSERHALTUNGSARBEITEN DIN 18305	.....	
3.11.3	BAUKONSTRUKTION	.....	
Summe	3.11 Drainage Ost	.....	EUR
3.12	**Baustraße AfV**		
3.12.1	Baustraße	.....	

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt: **2026_Linie4** **Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV: **001** **Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

3.12.2	Erdarbeiten	.....	
Summe	3.12	Baustraße AfV	..... EUR
3.13	**Stundenverrechnungssätze**		
3.13.1	Stundenverrechnungssätze Personal	.....	
3.13.2	Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte	.....	
Summe	3.13	Stundenverrechnungssätze	..... EUR
Summe	**3**	**Amt für Verkehr (AfV)**	**..... EUR**
4	**Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (UWB)**		
4.1	**Rohrleitungen**		
4.1.1	Geländeflächen	.....	
4.1.2	Baukonstruktion	.....	
4.1.3	Erd- und Verbauarbeiten	.....	
Summe	4.1	Rohrleitungen	..... EUR
4.2	**Regenrückhaltebecken**		
4.2.1	Geländeflächen	.....	
4.2.2	Baukonstruktion RRB	.....	
4.2.3	Erd- und Verbauarbeiten	.....	
Summe	4.2	Regenrückhaltebecken	..... EUR
4.3	**Wegebau Nord, anteilig**		
4.3.1	Geländeflächen	.....	
4.3.2	Baukonstruktion Betriebsweg	.....	
4.3.3	Pflanz- und Saatflächen	.....	
4.3.4	Sonstige Außenflächen	.....	
4.3.5	Erdarbeiten	.....	
Summe	4.3	Wegebau Nord, anteilig	..... EUR
4.4	**Anteilig Baustraße Platz Lange Lage**		
4.4.1	Anteilige Baustraße / Betriebsweg - Erdarbeit	.....	
4.4.2	Anteilige Baustraße - Aufbau	.....	
Summe	4.4	Anteilig Baustraße Platz Lange Lage	..... EUR

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

4.5	**Stundenverrechnungssätze**		
4.5.1	Stundenverrechnungssätze Personal	.....	
4.5.2	Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte	.....	
Summe	4.5	Stundenverrechnungssätze	..... EUR
Summe	**4**	**Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (UWB)**	**..... EUR**
5	**Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Bielefeld (BLB)**		
5.1	**Erdarbeiten**		
5.1.1	Oberbodenarbeiten	.....	
5.1.2	Bodenarbeiten	.....	
Summe	5.1	Erdarbeiten	..... EUR
5.2	**Entsorgung**		
5.2.1	Aushub aufladen auf LKW Transport und Entsorg	.....	
Summe	5.2	Entsorgung	..... EUR
5.3	**Platz Lange Lage**		
5.3.2	Entwässerung	.....	
5.3.3	Beleuchtung	.....	
5.3.4	Befestigte Flächen	.....	
5.3.5	Treppen	.....	
5.3.6	Metallbauarbeiten	.....	
5.3.7	Ausstattung	.....	
5.3.8	Vegetationstechnische Bodenarbeiten	.....	
5.3.13	Platz Fundamente	.....	
5.3.14	Platz Ausstattung Baumgrube	.....	
Summe	5.3	Platz Lange Lage	..... EUR
5.4	**Stundenverrechnungssätze**		
5.4.1	Stundenverrechnungssätze Personal	.....	
5.4.2	Stundenverrechnungssätze Maschinen und Geräte	.....	
Summe	5.4	Stundenverrechnungssätze	..... EUR
Summe	**5**	**Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Bielefeld (BLB)**	**..... EUR**

Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft

Angebot

Projekt:	**2026_Linie4**	**Streckenausbau der Linie 4, Bielefeld**
LV:	**001**	**Ausschreibung-Nr.: 01 Rohbauausschreibung**

Summe LV	**..... EUR**
zuzüglich 19,00 % Mwst	**..... EUR**
Gesamtsumme Brutto	**..... EUR**

Datum: ..... Unterschrift / Stempel: .....