

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Deckblatt - LV

LEISTUNGSVERZEICHNIS

BETREFF: **Sanierung und Erweiterung des Gehweges
sowie des Radwegs "Dinxperloer Straße 9 - 13"**

AUFTRAGGEBER: **Stadt Bocholt**

PLANUNG UND
BAULEITUNG: Stadt Bocholt
Fachbereich Mobilität und Umwelt
Kaiser-Wilhelm-Straße 52-58

46395 Bocholt

Ansprechpartner/Bauleitung:

Herr Joachim Gaedeke Tel: 02871 953 3251

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Leistungsbeschreibung

L e i s t u n g s b e s c h r e i b u n g

Die Leistungsbeschreibung basiert auf einer standardisierten Gliederung. Gliederungspunkte, zu denen für diese Leistungsbeschreibung keine Aussagen zu machen waren, sind der Übersichtlichkeit wegen entfallen.

Das beigefügte Leistungsverzeichnis wurde automatisch sortiert. Der Bieter hat sich anhand der Seitenzahlen von der Vollständigkeit des Angebotes zu überzeugen. Bei fehlenden Seiten ist die ausschreibende Stelle zu verständigen.

Bauvorhaben

1 Bauvorhaben

Anlass zum Bauvorhaben

1.1 Anlass zum Bauvorhaben

Nach Neubaumaßnahmen ist der Radweg , sowie der angrenzende Gehweg zu erweitern und zu ertüchtigen. Vorhandene, nicht mehr genutzte Zufahrten werden hierbei zurückgebaut.

Gegenstand der Ausschreibung

1.2 Gegenstand der Ausschreibung (ca. Hauptleistungen)

100,0m² Bituminöse Schichten (Radweg) aufnehmen + entsorgen (d bis 25 cm)

80,0m² Gehwegplatten + Bettung aufnehmen + entsorgen

130,0m² vorhandene Schottertragschicht Geh-/Radwegbereich auf geplante Höhenlage angleichen + verdichten (EV2=80 MN/m²)

240,0m² Schottertragschicht RCL 0/45 liefern + einbauen

210,0m² Betonverbundpflaster ohne Fase, rot d= 8 cm inkl. Bettung (d= 3cm) liefern + einbauen

210,0m² Betonsteinpflaster (diverse Formate- Sinpro/ Rechteck etc.) + Bettung aufnehmen + entsorgen

80,0m² Gehwegplatten + Bettung aufnehmen + entsorgen

270,0m² Schottertragschicht RCL 0/45 liefern + einbauen

150,0m Randstein 8/20 inkl. Betonrückenstütze liefern + einbauen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

30,0m² Noppenstein 30/30/8 weiß inkl. Bettung (d= 3cm) liefern + einbauen

15,0m Rampenstein l/b/h 50/45/14-22 cm inkl. Betonstütze liefern + einbauen

155,0m² Asphalttragschicht AC 22 TL d= 8 cm liefern + einbauen
(Radweg, 115 kg/m², Bindemittel 70/100)

210,0m² Asphaltdeckschicht AC 5 DN d= 3 cm liefern + einbauen
(Radweg, 115 kg/m², Bindemittel 30/45)

Bedarfspositionen

1.3 Bedarfspositionen

Als Bedarfspositionen gelten die Leistungen, deren Notwendigkeit und Umfang zum Zeitpunkt der Ausschreibung noch nicht festliegen. Die Leistungen der Bedarfspositionen dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers ausgeführt werden.

Erläuterung zu Positionen des Leistungsverzeichnisses

1.4 Erläuterungen zu Positionen

Entsorgen, Materialien, Zulage Paletten

1.4.1 Entsorgen, Materialien, und Zulage Paletten

Wenn in diesem LV "entsorgen" bzw. "Entsorgung" steht, meint der AG die Verwertung nach Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz.

Das Aufnehmen und Beseitigen von Platten, Pflaster, bituminösen Decken einschl. Tragschichten, Beton, Mauerwerk usw. in den Abtragsquerschnitten wird als Zulage zu den Aushubpositionen abgerechnet, wenn Bodenaushub anfällt und ein Wiederaufbau der Verkehrsfläche nach RSTO 12 an der Stelle vorgesehen ist. Wenn der vorhandene Schotter verbleiben kann und ggf. durch neuen Schotter verstärkt wird, wird auch kein Kofferbett abgerechnet. In Asphaltfräsflächen gleich welcher Frästiefe, wird kein Kofferbett abgerechnet. Dies gilt auch, wenn das Fräsgut an gleicher oder anderer Stelle innerhalb der Baustelle (ggf. zusammen mit neuem Schotter) wieder einzubauen ist.

Das vorgenannte trifft allerdings nicht für Abtrag von Mutterboden zu ! Ein Mutterbodenabtrag wird nicht als Zulage abgerechnet.

Materialien der Stadt Bocholt, die zum Bauhof transportiert werden müssen, sind auf Euro-Paletten des **AN** zu packen. Paletten gehen in Eigentum der Stadt Bocholt über, die Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Baustelle, Beschreibung, Lage

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2 Baustelle

2.1 Beschreibung der Baustelle

2.1.1 Lage

Lage im Straßennetz

Die Dinxperloer Straße 9 - 13 liegt Nord- Westlich des Stadtzentrums und ist über die Dinxperloer Straße anzufahren. Aufgrund des Verkehrsaufkommens ist mit Behinderungen beim Ein- und Ausfahren in den Baustellenbereich zu rechnen.

Verkehrssicherung

2.1.2 Verkehrssicherung

Ab dem 1. Januar 2001 ist die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäss dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zu Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Strassen (MVAS 1999)" mit Angebot nachzuweisen.

Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt.

Der Verantwortliche hat täglich auf der Baustelle zu sein und muss die Verkehrssicherung täglich (auch Wochenende/Feiertage, wegen Vandalismus/Unwetter) überprüfen.

Die Kontrolle ist täglich zweimal bzw. an arbeitsfreien Tagen einmal durchzuführen.

Die Dokumentation ist mittels E-Mail an die Bauleitung der Stadt Bocholt zu übermitteln.

eine weitere Vorgabe zur Kontrolle nach ZTV-SA:

Nach einem Unwetter oder Sturm hat eine Kontrolle unverzüglich zu erfolgen.

Zur Sicherung des gesamten Verkehrs sind die "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Strassen" (RSA 21", die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Strassen (ZTV - SA 97) und die aktuellen Technischen Lieferbedingungen TL" anzuwenden und zu beachten. Die Absperrung und Kennzeichnung der Arbeitsstelle ist nach den Anordnungen der Stassenbaubehörde durchzuführen.

Die Verkehrssicherung ist anhand der beigefügten Verkehrssicherungspläne auszuführen.

Verkehrssituation

2.1.3 Verkehrssituation

Der Anliegerverkehr zu den privaten Grundstücken ist weitestgehend, und der Gehwegverkehr mindestens einseitig aufrecht zu erhalten. Zudem ist der

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Durchgangsverkehr/Buslinien Richtung Süden auf der Dinxperloer Straße
aufrecht zu erhalten.,

Leitungen

2.1.4 Leitungen

Der AN hat sich rechtzeitig vor Beginn seiner Bauleistung in schriftlicher Form
bei dem jeweiligen Versorgungsträger über die Lage der Versorgungs- und
Entsorgungsleitungen Kenntnis zu verschaffen.
Im Stadtgebiet Bocholt sind die nachfolgend aufgeführten Versorgungsleitungen
der entsprechenden Versorgungsträger anzutreffen:

Fernmeldeleitungen der Deutschen Telekom AG
Deutsche Telekom AG
Niederlassung Bochum
Fernmeldebaubezirk Borken
46325 Borken
Telefon: 02861/80 62 91 oder
02871/95 91 13

Stromversorgungsleitungen, Beleuchtungseinrichtungen, Gasleitungen und
Wasserleitungen
Bocholter Energie- und Wasserversorgungs GmbH
Hohenstaufenstr. 1
46395 Bocholt
Telefon: 02871/954-0

RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH
ERNN-T-PP
Kruppstr. 5
45128 Essen

Thyssengas GmbH
Emil-Moog-Platz 13
44137 Dortmund
Telefon: 0231/91291-0

Niederrheinische Gas- und Wasserwerke GmbH, Duisburg
Telefon: 0203/540 320
Herr Rogge

Ish GmbH & Co. KG
Netzplanung
Michael - Schumacher - Str. 1
50170 Kerpen

Im Bereich Suderwick:

Deutsche Telekom AG
Niederlassung Bochum
Bezirksbüro Wesel
Herr Röttgers
0281/364 7323

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Waterbedrijf Gelderland
Kantoor Velp
Postbus 23
6880 BC Velp
Tel. 0263690111

Die vorgenannte Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Untergrund

2.1.5 Untergrund

Sand, frostsicher
Der Untergrund besteht überwiegend aus frostsicherem Sand.
Es besteht die Möglichkeit, da ein Rückbau stattgefunden hat, dass noch
Mauerreste oder Betonfundamente im Erdreich verblieben sind.

Risiken, Auflagen

2.1.6 Risiken, Auflagen

Vertragspartner Entsorgung kontam. Beläge

2.1.6.1 Besondere Hinweise und Vorgaben für die Entsorgung

Abfallerzeuger ist die Stadt Bocholt. Dem AN wird vom AG die tatsächliche
Sachherrschaft übergeben. Der AN / ggf. Nachunternehmer (NU) muss bei der
ZKS (Zentrale Koordinierungsstelle der Länder-Abfall; www.zks-abfall.de)
registriert sein und das elektronische Nachweisverfahren für besonders
überwachungsbedürftige Abfälle durchführen (Beantragung der
Entsorgungsnachweise, elektronisches Begleitscheinverfahren, Signatur etc.).
Mit der Übernahme der Sachherrschaft hat der AN/ NU eine
Abfallerzeugernummer bei der unteren Abfallbehörde des Kreises Borken zu
beantragen.

Sämtliche Kosten hierfür sind in die Entsorgungskosten einzukalkulieren.
Der Bieter / Unternehmer hat mit seinem Angebot ein zugelassenes
Entsorgungsunternehmen'.....', sowie einen geeigneten
Transporteur'.....' zu benennen.

Alle Entsorgungsleistungen sind grundsätzlich unter Beachtung der Vorschriften
des Gesetzes für Kreislaufwirtschaft durchzuführen.

Die Verwertung von Abfällen kann in Verwertungsanlagen nach Wahl des AN/
NU erfolgen. Bei allen Abfallbeseitigungen und -verwertungen sind die
Vorschriften der Nachweisverordnung einzuhalten.

Insbesondere sind die jeweils zu erstellenden Entsorgungsnachweise sowie die
ggf. erforderlich werdenden Begleitscheinverfahren, Übernahmescheine etc.
den jeweils zu entsorgenden Abfällen zuzuordnen und die entsorgten Abfälle
mittels Wiegekarten der Entsorgungsunternehmen zu belegen.

**Für alle während der Bauzeit durch den AN oder seinem bestellten
Nachunternehmer entsorgten Abfälle ist eine Dokumentation zu erstellen.
Bestehend aus: Abfallart, Entsorgungsnachweis, Begleit- und
Übernahmeschein und Wiegekarten.**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Diese Dokumentation ist dem AG zu Übergeben.

Ersatzbaustoffverordnung

2.1.6.2 Ersatzbaustoffverordnung

Die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) ist zu beachten. Aufwendungen dafür sind, sofern nicht gesondert ausgeschrieben, in die Einheitspreise für die Lieferung und Entsorgung einzukalkulieren.

Lieferung: Bei der Verwendung von Mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) für die Schottertragschicht und Frostschuttschicht sind die § 19 ff der Ersatzbaustoffverordnung zu beachten und zu befolgen. Aufwendungen dafür sind in die Lieferung einzukalkulieren.

Dies schließt insbesondere die Erfüllung aller Einbau- und Dokumentationspflichten mit ein (z. B. Entgegennahme und Zusammenstellung der Lieferscheine mit Vor- und Abschlussanzeigen).

Kriegsaltlasten

2.1.6.2 Kriegsaltlasten / Kampfmittel

Im Baugelände ist voraussichtlich nicht mit Kriegsaltlasten/ Kampfmittel zu rechnen. Da jedoch eine Bombardierung / Kampfhandlungen auf Bocholter Stadtgebiet aus dem Frühjahr 1945 bekannt sind, ist die im Leistungsverzeichnis beschriebene Vorgehensweise zum Bodenabtrag für den Eventualfall berücksichtigt. Grundsätzlich ist die Fläche vom Ordnungsamt bzw. dem Kampfmittelräumdienst freigegeben, Vorsicht und Achtsamkeit bei Eingriffen in den Untergrund ist jederzeit geboten. Der AN hat seine Baumaschinenführer entsprechend zu unterrichten.

Auskünfte über Kriegsaltlasten / Kampfmittel sind vor Baubeginn einzuholen bei:

FB -20-, Öffentliche Ordnung der Stadt Bocholt
GB Allgemeine Ordnung, Gewerbe
Ansprechpartner: Herr Markus Heine, Tel. 02871 / 953-2109

Zufahrten zur Baustelle

2.2 Zufahrten zur Baustelle

Streckenführung

2.2.1 Streckenführung

Die Zufahrten zur Baustelle erfolgen über das vorhandene, umliegende Straßennetz. Die betroffenen Straßen sind von baustellenbedingten Verschmutzungen freizuhalten und gegebenenfalls täglich zu säubern.

Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.3 Baustelleneinrichtung

Umfang und Lagermöglichkeiten (kostenfrei/mit Gebühr)

2.3.1 Umfang und Lagermöglichkeiten (kostenfrei/mit Gebühr), Sonstige

Vom AG können nur kleinere verkehrsfreie Flächen **innerhalb der Baustelle (abgesperrtes direktes Baufeld) kostenfrei** zur Verfügung gestellt werden. Das Lagern von Geräten, Material und dergl. sowie Mischplätze zur Betonherstellung/Bodenaufbereitung in den Seitenräumen neben den unter Verkehr liegenden Strecken ist **nicht** gestattet. **Materiallagerungen/Mischplätze oder das Parken von Baugeräten (Öltropfen) auf bereits neu ausgebauten Flächen ist absolut verboten! Ein Abstellen und das Be-/Entladen von Containern (eindrückende Rollen / Punkt- und Scheitellasten) ist auf jeglichen Asphaltflächen/Pflasterflächen verboten. Bei Zuwiderhandlung ist pro sichtbarem Schadensabdruck eine restlose Beseitigung oder als Schadensausgleich ein Abzugsbetrag von 300,- € je Schaden von der Schlussrechnung fällig!**

Weitere Lagerplätze auf städtischen Flächen (Fahrbahnen, Parkplätze, Nebenflächen, Grünflächen/Bolzplätzen etc.) sind genehmigungspflichtige Sondernutzungen und daher gebührenpflichtig. **Der zu entrichtende Gebührensatz dafür beträgt 8 Cent pro Quadratmeter und Tag der Nutzung.**

Es ist Sache des Auftragnehmers, darüber hinaus für die erforderlichen sonstigen Lager- und Arbeitsplätze zu sorgen, bzw. seine Baustellenlogistik entsprechend zu organisieren.

Alle Lagerflächen sind nach Beendigung der Bautätigkeit (bei Bedarf), bis spätestens zum Tage der Schlussabnahme vom AN zu räumen und wieder in einwandfreiem alten Zustand zu versetzen, d.h. ohne Schäden (Schutt-/Steinreste, Bodenverdichtungen, Fahrspuren, beschädigter Grasnarben etc.). Gegebenenfalls ist eine neue Einsaat der (Teil-)Flächen durch den Auftragnehmer erforderlich. Der AG behält sich daher eine Ersatzvornahme vor, in Abzug gebracht wird dabei der 2,5 fache Satz des vermuteten Aufwandes zu Wiederherstellung der Flächen in mindestens einwandfreiem alten Zustand.

Städtischer Bauhof

2.3.2 Städtischer Bauhof

Der städtische Bauhof liegt im Ortsteil Bocholt Mussum, Benzstraße 7 und ist über die Dingdener Straße anzufahren.

Schutz der Landschaft, Baumschutz

2.3.3 Schutz der Landschaft, Baumschutzmaßnahmen

Der Baumbestand ist durch geeignete Maßnahmen gemäß DIN 18920 zu schützen. Die Aufwendungen sind Nebenkosten, sofern im Leistungsverzeichnis keine Positionen dafür vorgesehen sind.

Die Einrichtung der Baustelle darf erst begonnen werden, wenn sämtliche Baumschutzeinrichtungen für die gesamte Baumaßnahme fertiggestellt sind. Die Baumschutzmaßnahmen sind förmlich abzunehmen.

Mit dem Abbau darf erst begonnen werden, wenn die Baustelle vollständig geräumt ist.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Sollten bei den Asphaltfräs-/Auskofferungsarbeiten größere Wurzeln an Baumbestand angetroffen werden, so ist unverzüglich der ESB Abteilung Grünflächenpflege zu informieren (Herr van den Berg, Tel.: 24 63 70, Herr Niehaves, Tel.: 24 63 72), um den weiteren Bauablauf festzulegen. Bis dahin ist der Einsatz von Baumaschinen aller Art im Bereich der Wurzeln nicht gestattet.

Schäden, die auf Grund von unsachgemäßem Umgang mit den vorhandenen Baumwurzeln entstehen, sind vom AN zu ersetzen. Das Merkblatt DWA-M 162, "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" sowie die DIN 18920 sind zwingend zu beachten.

Anliegerverkehr

2.4.2 Anliegerverkehr

Die Herstellung von provisorischen Zufahrten und Zugängen (Anfüllung/Schotterung nach Auskofferungen) zu den anliegenden privaten Grundstücken im Baufeld ist vom Auftragnehmer auf seine Kosten durchzuführen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Das Anlegen von Provisorien zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs wird vergütet.

siehe ebenfalls auch Abschnitt: 3.2.1 Technischer Ablauf

Arbeiten im öffentlichen Straßenraum

2.4.3 Verfahren bei Arbeiten im öffentlichen Straßenraum

- „Anträge auf Sondernutzung und Verkehrsrechtlicher Anordnung“ per E-Mail:

Der AN hat rechtzeitig vor Beginn seiner Bauleistungen schriftlich beim Straßenverkehrsamt das Zustimmungsverfahren einzuleiten.
Die Anträge gem. StVO § 45 (6) müssen in der angegebenen Reihenfolge folgendes enthalten:

1. Name und Anschrift des AN,
2. Bezeichnung des Bauherrn,
3. Lage und Ausmaß der Arbeitsstelle,
4. Lage und Ausdehnung des Materiallagerplatzes,
5. voraussichtliche Dauer der Arbeiten,
6. Beschreibung der vorgesehenen Verkehrsregelungen und -sicherung (auch für Fußgänger),
7. Angabe der vorgesehenen Verkehrszeichen und -einrichtungen sowie deren Anbringungsorte,
8. Vorschläge auf Erlaß weiterer Verkehrsbeschränkungen,
9. Bemerkungen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

In einem Lageplan sind die Aussagen zu den Punkten 3. und 4. einzutragen.

Anträge nur per E-Mail an das **gemeinsame Funktionspostfach:**

Baustellen@bocholt.de

Vorlauf für die Bearbeitung:

4 Wochen bei Bauzeit >= 3 Monate, gem. § 42 (2) I VwVStVO,
sonst 2 Wochen, gem. § 45(2) I VwVStVO.

Sicherung von Arbeitsstellen, RSA 21

2.4.4 Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Strassen

Richtlinien zur verkehrsrechtlichen Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, RSA 21

- Anträge auf verkehrsrechtliche Anordnungen/Nachweis der erforderlichen Fachkenntnisse MVAS -

Die Sicherung von Arbeitsstellen ist per Gesetz vorgeschrieben und muss stets sorgfältig, gewissenhaft und mit fachlicher Kompetenz durchgeführt werden. Denn der Schutz anderer Verkehrsteilnehmer sowie der Mitarbeiter und auch deren Maschinen steht an oberster Stelle und muss jederzeit gewährleistet werden.

Um in diesem Zusammenhang o. g. Anträge bearbeiten zu können, ist es u.a. lt. RSA 21 Teil A Nr. 1.4. (3) unerlässlich die erforderlichen Fachkenntnisse des Verantwortlichen nach dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung an Arbeitsstellen an Straßen“ (MVAS) nachzuweisen.

Dieser Nachweis ist spätestens ab dem 01.01.2023 dem Antrag verpflichtend beizufügen. Der mit dem Angebot eingereichte Nachweis wird hier im Fachbereich Mobilität und Umwelt intern weitergeleitet. Ohne diesen Nachweis wird eine verkehrsrechtliche Anordnung nicht ausgestellt.

Verkehr außerhalb Baustelle

2.5 Verkehr außerhalb des Baustellenbereiches

Bei eventuellen Umleitungsstrecken ist die Beschilderung und Beleuchtung entsprechend den Auflagen und Anweisungen des Straßenverkehrsamtes bzw. der zuständigen Polizeibehörde durchzuführen. Die Auflagen des

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Straßenverkehrsamt müssen auf der Baustelle vorliegen.

Ausführung der vertraglichen Leistungen

3. Ausführung der vertraglichen Leistungen

Leistungen Dritter

3.1 Leistungen Dritter

Der AN hat sich mit der Bauleitung und den anderen AN rechtzeitig im Bauablauf abzustimmen. Unterbrechungen im Arbeitsablauf werden vom AG nicht besonders vergütet. Verlegungs-/Umlegungsarbeiten von Leitungen sind zur Zeit für den vorgesehenen Sanierungsabschnitt nicht bekannt.

Bauablauf

3.2 Bauablauf

Zeitlicher Ablauf

3.2.2 Zeitlicher Ablauf

Vorgabe vom AG nach Absprache mit Straßenverkehrs- und der Polizeibehörde:

Vor Baubeginn hat der AN in Abstimmung mit dem AG einen detaillierten Bauzeitenplan aufzustellen. Der Bauzeitenplan wird Bestandteil des Vertrages. Ist erkennbar, dass die gesetzten Termine nicht eingehalten werden können, hat der AN auf Verlangen des AG unverzüglich geeignete Anpassungsmaßnahmen dem AG schriftlich vorzulegen mit dem Ziel, die vereinbarten Termine einzuhalten.

Ausführungsunterlagen

4. Ausführungsunterlagen

Unterlagen des AG

4.1 Unterlagen des AG

Dem AN werden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Ausbauplan im Maßstab 1/250. Höhen und Lage sind örtlich teilweise gegeben und werden in Abstimmung mit dem AG festgelegt

Der AN hat alle Unterlagen, die der AG zur Verfügung stellt, an Ort und Stelle

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

eingehend zu prüfen. Unstimmigkeiten sind rechtzeitig mit dem AG zu klären.

Aufbau

4.2 Aufbau

Aufbau der Aufbruchflächen

4.2.1 Aufbau von Aufbruchflächen:

Die Aufbruchflächen werden in der Regel so wiederhergestellt, wie die Schichtdicken der noch bestehenden Restflächen es vorgeben, sofern die LV-Positionen nichts anderes fordern.

Fahrbahnoberbau nach Belastungsklasse

4.2.2 Fahrbahn-/Rad-/Gehwegoberbau

Die Fahrbahnen/-wege erhalten folgenden Oberbau gem. RSTO 012 nach Belastungsklassen BK 1,0:

Asphaltfahrbahn BK 1,0 (Oberbau):

3,5	cm Asphaltdecke AC 8 DN
14,5	cm bitum. Tragschicht AC 22 TN
37	cm Schottertragschicht aus RC-1 Material nach EBV Planum nachverdichten

55 cm Gesamtaufbau

Gehwege im Seitenbereich:

8	cm Verbundsteinpflaster, rot
3	cm Bettung
19	cm Schottertragschicht aus RCL Kfz-Überfahrten verstärkt auf 39cm

30 cm Gesamtaufbau

Radweg Asphalt

3	cm Asphaltdeckschicht
8	cm Asphalttragschicht
19	cm Schottertragschicht 0/45

30 cm Gesamtaufbau

Fahrgasse/ Parkplätze nach Belastungsklasse 0,3:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
8	cm Verbundsteinpflaster				
3	cm Bettung				
39	cm Schottertragschicht aus RCL				

50	cm Gesamtaufbau				

In Übergangsbereichen / Anschlüssen zur vorhandenen Fahrbahn ist der Radweg / die Fahrbahn ggf. aufzunehmen und komplett neu aufzubauen. Eine Einweisung erfolgt örtlich durch die Bauleitung des AG.

Bestandszeichnungen

4.3 Bestandszeichnungen

Bestandszeichnungen/Aufmaße des AN

4.3.1 Aufmaße des AN

Aufmaß und Zeichnung des Neubaus durch den AN:

Gemeinsam mit der Bauleitung des AG sind die Aufmaße vor Ort nach dem Ausbau aufzunehmen.

Aufmaßzeichnungen/Aufmaße sind farbig in zweifacher Ausfertigung im Maßstab 1 : 250 oder größer anzufertigen. Ein Abgleich mit den tatsächlich ausgeführten vertraglichen Bauleistungen (Bauanfang/-ende in der Örtlichkeit) ist nach Bauende nachzuhalten. Die Bestandszeichnungen/Aufmaße dienen dann als Grundlage für die vom AN aufzustellende Mengenermittlung (Abrechnung). Dem AN ist freigestellt die Erfassung des alten/neuen Bestandes und die digitale Bearbeitung bei einem qualifizierten Vermessungsingenieur/-büro in Auftrag zu geben. In diesem Fall ist zuvor das Einverständnis des AG einzuholen.

Der AN hat die von ihm verlegten Leitungsnetze nach Lage und Höhe farbig in zweifacher Ausfertigung im Maßstab 1:250 oder größer in Bestandszeichnungen einzutragen.

Vermessung

4.3.3 Vermessungsarbeiten

Die Koordinaten der Straßen-Achsen bzw. digitale Pläne werden dem AN auf Verlangen zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt.

Die Grenzen werden vor Ort und vor Baubeginn vom AG angezeigt. Alle weiteren nötigen Absteckungsarbeiten hat der AN danach eigenständig auszuführen (Ausspinnen/-schnüren) bzw. auf seine Kosten zu beauftragen/veranlassen. Eine Ausrichtung nach Lage und Höhe hat der AN örtlich vorzunehmen und dabei dem örtlichen Bestand (z.B. Bäume, Zufahrten etc.) anzupassen. Diese Vermessungsarbeiten in Lage und Höhe sind örtlich vom AN zu erbringen und sind in die Einheitspreise dieses Angebotes einzurechnen.

Zustimmung der örtlichen Bauleitung des AG ist einzuholen/zu koordinieren/zu dokumentieren (Bautagebuch), wenn infolge der örtlichen Zwangspunkte (vorh.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

HB-/Rinnenanlagen/Kanaldeckel, Bäume) Anpassungen in Abweichung vom Ausbauplan/Bestand vorzunehmen sind.

Ausführung

5 Ausführung

Baustoffe

5.1 Baustoffe

Forderungen an Baustoffe

5.1.1 Forderungen an Baustoffe

Bei Einfahrten und abgesenkten Bereichen in Einmündungen kommen entsprechende Bordsteine zur Verarbeitung:

Rampensteine und Anschlußsteine.

Der AN hat ohne besondere Vergütung die vertragsgemäße Beschaffenheit der von ihm gelieferten Baustoffe, Bauteile und der von ihm ausgeführten Leistungen nachzuweisen.

Der Nachweis darf nicht älter als ein Jahr sein.

Fertigungsverfahren

5.1.2 Fertigungsverfahren und Geräte-/Baumaschineneinsatz

Für den Einbau der Asphaltdecken in Fahrbahnen und Radwegen ist ausschließlich ein Deckenbaufertiger mit stufenlos verstellbarer Einbaubohle zugelassen (Fertiger mit Kantenschrägformer/Kantenandrückrolle).

Die Neigungen (Flanken) aller freien bitum. Fahrbahn- bzw. Radwegränder sind mit einer seitlichen Walze (Kantenroller/-Quetsche) oder bei eingefassten Rändern mit Hacker/Stoßgerät zu bearbeiten. Die geplanten

Ausbaubreiten/Einbaustärken sollen sicht-/nachweisbar eingehalten werden.

Ebenfalls sollen anliegende Pflasterbahnen/Randsteine nicht mit Asphalt

überbaut sein (Abfall, ggf. 5% Mehreinbau für die oberste

Asphalt-Abschlussdecke) und später nicht unregelmäßig ein-/abreißen können.

Der bituminöse abkanteter Abfall ist in Eigentum des AN zu übernehmen und zu entsorgen.

Der Einbau von Asphaltdeckschichten im Handeinbau ist nur in Bereichen erlaubt, die mit dem kleinen Mini-Asphaltdeckenfertiger nicht erreichbar sind.

Die Rückenstützen von Borden und Kantsteinen sind in jedem Falle mit geeigneter Vorrichtung/Schalung und **senkrecht** in genannter Breite auszuführen.

Lärmdämpfende Maßnahmen für Kompressoren, Aggregate, Schwingungsverdichter und dergleichen sind entsprechend dem neuesten Stand der Technik im gesamten Baustellenbereich einzusetzen.

Für eine Verfüllung / Verdichtung von

Rohrgräben/Ausschachtungssohlen/Kofferbettflächen aller Art gilt allgemein:

Verdichtungsgerät/-technik: **nur mit Anbauverdichter für Bagger (Plattenstempel),**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

mit Tiefenwirkung mindestens 50cm,
einschließlich Überwachung der optimalen Verdichtungsleistung mittels
Sensortechnik über Display im Baggerstand (laufende Verdichtungsmessung).

Zusätzliche Prüfungen

6. Zusätzliche Prüfungen

Eignungsprüfungen

6.1 Eignungsprüfungen

Es gelten die einschlägigen Normen sowie die Allgemeinen Technischen
Vorschriften (VOB/C) und die zum Vertragsbestandteil erklärten Zusätzlichen
Technischen Vorschriften.

Nachfolgende Verdichtungswerte/Verformungsmodule nach RSTO 12 auf
vorhandene/eingebaute/bearbeitete Oberflächen sind vom AN im Rahmen der
Eigenüberwachungsprüfung nachzuweisen
(Anzahl gemäß Anlage: 3, Probenahme Verdichtungsnachweise).

Schottertragschicht: Ev2 von $\geq$ 150 MPa (Fahrbahnen)
Schottertragschicht: Ev2 von $\geq$ 80 MPa (Rad-/Gehwege)
Frostschuttschicht: Ev2 von $\geq$ 120 MPa
Erdplanum: Ev2 von $\geq$ 45 MPa
sowie
Fahrbahnbankette: Ev2 von $\geq$ 60 MPa

**Für nicht vom AN als Eigenüberwachungsprüfung vorgelegte
Verdichtungsnachweise / Prüfungen werden 125,- Euro
pro Stück von der Schlussrechnung in Abzug gebracht (Anzahl gemäß
Anlage).**

Prüfzeugnisse

6.3 Prüfzeugnisse, Nachweise und Kontrolluntersuchungen

Vor Auftragserteilung hat der Mindestbieter dem AG das vom AN gewählte
spezialisierte und anerkannte Straßen-/Baustoff-Prüflabor namentlich zu
benennen:

a) Kontrolle der Bodenverdichtung (Verfüllung):

Rechtzeitig vor Aufnahme der Folgearbeiten sind dem Auftraggeber
unaufgefordert die Nachweise/Kontrollergebnisse vorzulegen

Vergütung gemäß gesonderter LV-Position

b) Nachweis/Kontrolle der Verdichtung im Unter- sowie im Oberbau:

Rechtzeitig vor Aufnahme der Folgearbeiten sind dem Auftraggeber
unaufgefordert die Nachweise/Kontrollergebnisse vorzulegen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Vergütung gemäß gesonderter LV-Position

c) Bettungs- und Fugenmaterial für Pflasterflächen:

Rechtzeitig vor Aufnahme der Pflasterarbeiten ist dem Auftraggeber unaufgefordert ein Prüfzeugnis des Bettungs- und Fugenmaterials vorzulegen.

Vergütung gemäß gesonderter LV-Position

d) Nachweis/Prüfung der Pflasterfugenausbildung

Vorlage der Dokumentation (Pflasterfugenausbildung) der ungebundenen KfZ-befahrbaren Pflasterungen bis spätestens zwei Wochen vor Abnahme/Verkehrsfreigabe.

Vergütung gemäß gesonderter LV-Position.

Bei Nichtbefolgung/-vorlage behält sich der Auftraggeber eine Ersatzvornahme in Form einer nachträglichen Überprüfung/Kontrolle/Nachweisführung vor. In Abzug gebracht wird dabei der 2,5 fache Satz der LV-Position (aus dem Mittelwert aller Angebote) bzw. mindestens die dem Auftraggeber tatsächlich entstandenen Kosten der Prüfung (Labor, Pflasterarbeiten). Weitere Vorbehalte bei Schlussabnahme, abhängig vom Ergebnis der nachträglichen Überprüfung, behält sich der Auftraggeber ausdrücklich vor.

Mengennachweis nach Gewicht

6.4 Mengennachweis nach Gewicht

Erforderliche Mengennachweise sind mit den geprüften Liefer- bzw. Wiegekarten, die von der Bauleitung mit Unterschrift anerkannt sind, zu belegen.

Bei Lieferung der Baustoffe (Schüttgüter und Fertigbeton) nach Gewicht werden Wiegekarten nur unmittelbar nach Anlieferung auf der Baustelle anerkannt. Später vorgelegte Wiegekarten werden nicht berücksichtigt.

Die Anlieferungen sind je nach Art (auf der Baustelle) in Listen zu dokumentieren. Die Liefer- bzw. Wiegekarten müssen mit der entsprechenden Baustellenbezeichnung bedruckt sein. Die alleinige Bezeichnung Bochohl ist unzureichend. Liefer- bzw. Wiegekarten mit handschriftlich korrigierten Baustellenbezeichnungen werden von der Bauleitung des AG nicht anerkannt.

Mit der Schlußrechnung ist je Baustoff ein Soll-/Ist Vergleich vorzulegen.

6.5 Baustellentagebuch / Stundenlohnarbeiten

Während der gesamten Baumaßnahme ist ein Baustellentagebuch zu führen. Dieses ist der Bauleitung einmal wöchentlich zur Kontrolle und Unterschrift vorzulegen.

Stundenlohnarbeiten sind auf gesonderten Stundenlohnzetteln zu erfassen und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

dem AG spätestens einen Tag nach Ausführung zur Prüfung vorzulegen.

Zusätzliche Technische Vorschriften

7 Als Zusätzliche technische Vertragsbedingungen gelten:
(VOB/B § 1, Nr. 2)

Technische Lieferbedingungen für:

- Absperrschranken (**TL-Absperrschranken**)
- Asphaltgranulat (**TL AG-StB 09**)
- Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen **TL Asphalt-StB**
- Asphalt im Straßenbau (**TLG Asphalt-StB 01**)
 - Teil: Güteüberwachung (**TL G Asphalt-DSK-Stb**)
 - Teil: Mischgut für Dünne Schichten im Kalteinbau (**TLG Asphalt-DSK-StB 98/03**)
- Aufstellvorrichtungen für Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen (**TL-Aufstellvorrichtungen 97**)
- bauliche Leitelemente (**TL-Leitelemente 97**)
- Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (**TL SoB-StB**)
- Betonschutzwand-Fertigteile (**TL BSWF 96**)
- Bitumenemulsionen im Straßenbau (**TL BE-StB**)
 - Teil: Güteüberwachung (**TLG BE-StB**)
- Bitumenemulsionen im Straßenbau (**TL BE-StB**)
- fahrbare Absperrtafeln (**TL-Absperrtafeln 97**)
- flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel (**TL NBMSStB 96**)
- Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen (**TL Bitumen-StB**)
- Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues (**TL Geok E-StB 05**)
- Gesteinskörnungen im Straßenbau (**TL Gestein-StB**)
- Leit- und Warnbaken (**TL-Leitbaken 97**)
- Leitkegel (**TL-Leitkegel**)
- Markierungsmaterialien (**TL-M 06**)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (**TL Pflaster-StB 06**)
- Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (**TL Beton-StB**)
- Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (**TL SoB-StB**)
- Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus (**TL BuB E-StB**)
- Porenfüllmassen und Regeneriermittel auf Bitumenbasis (**TL Sbit**)
- Reaktionsharze für Grundierungen, Versiegelungen und Kratzspachtelungen unter Asphaltbelägen auf Beton (**TL-BEL-EP**)
- Schutzplankenpfostenummantelungen (**TL-SPU 93**)
- Stahlschutzplanken (**TL-SP 99**)
- Streustoffe des Straßenwinterdienstes (**TL-Streu**)
- transportable Lichtsignalanlagen (**TL-Transportable Lichtsignalanlagen 97**)
- transportable Schutzeinrichtungen (**TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97**)
- Warnbänder bei Arbeitsstellen an Straßen (**TL-Warnbänder 97**)
- Warnleuchten (**TL-Warnleuchten**)
- Waschberge aus der Steinkohlengewinnung als Baustoffe im Straßen- und Erdbau (**TL WB-StB 95**)
- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (**TLP VZ**)

Technische Prüfvorschriften für:

- Asphalt im Straßenbau (**TP Asphalt-StB**)
 - Teil: Dynamischer Eindringversuch mit ebenem Stempel an Gussasphalt
 - Teil: Einaxialer Druckschwellversuch - Bestimmung des Verformungsverhaltens von Walzasphalten bei Wärme
 - Teil: Spurbildungsversuch - Bestimmung der Spurrinnentiefe im Wasserbad

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Griffigkeitsmessungen im Straßenbau
 - Teil: Messverfahren SKM (**TP Griff-StB (SKM)**)
 - Teil: Messverfahren SRT (**TP Griff-StB (SRT)**)
- Gesteinskörnungen im Straßenbau (**TP Gestein-StB**)
 - Teil 3.1.3: Äußere Beschaffenheit von Füller
- Reaktionsharze für Grundierungen, Versiegelungen und Kratzspachtelungen unter Asphaltbelägen auf Beton (**TP-BEL-EP**)
- Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (**TP Beton-StB**)
- Boden und Fels im Straßenbau (**TP BF-StB**)
 - Teil B 8.3: Dynamischer Plattendruckversuch mit dem Leichten Fallgewichtsgerät

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen ZTV und Richtlinien für:

- Aufgrabungen in Verkehrsflächen (**ZTVA-StB**)
- die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen (**ZTV-Lsw 06**)
- die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Asphaltbauweisen (**ZTV BEA-StB**)
- die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen Betonbauweisen (**ZTV BEB-StB**)
- die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau (**ZTV Verm-StB**)
- den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (**ZTV Ew-StB**)
- den Bau von Fahrbahndecken aus Beton (**ZTV-Beton-StB**)
- den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen (**ZTV Pflaster-StB**)
- den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (**ZTV SoB-StB**)
- den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (**ZTV Asphalt-StB**)
- die Befestigung ländlicher Wege (**ZTV LW**)
- das Herstellen von Brückenbelägen auf Beton (**ZTV BEL-B**)
- die Herstellung von Brückenbelägen auf Stahl (**ZTV BEL-ST**) - ersetzt durch **ZTV-ING**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Erdarbeiten im Straßenbau (**ZTV E-StB**)
- Fugen in Verkehrsflächen (**ZTV Fug-StB**)
- für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (**ZTV La-StB 05**)
- Markierungen auf Straßen (**ZTV M 13**)
- passive Schutzeinrichtungen (**ZTV-PS**)
- Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (**ZTV-SA**)
- vertikale Verkehrszeichen (**ZTV VZ**)

Zusätzliche Vertragsbedingungen für:

- die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (**ZVB/E-StB**)
- die Ausführung von Lieferungen und Leistungen ausgenommen Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (**ZVB (VOL)-StB**)

Verordnungen

- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen, Baustellenverordnung, **BaustellV**

Anweisungen, Arbeitsblätter und Rundschreiben

- AiB** - Anweisung für Abdichtung von Ingenieurbauwerken
- ATV** - Arbeitsblätter der Abwassertechnischen Vereinigung
- ARS** - Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 11/2012

Gewährleistung

7.1 Abnahme und Gewährleistung

Der Auftraggeber verlangt eine förmliche Abnahme nach VOB/B §12, innerhalb von 12 Werktagen nach Eingang der schriftlichen Fertigstellungsanzeige durch den AN.

Für die Gewährleistung gelten die Verjährungsfristen gem. VOB/B § 13, Abs. 4:

Straßenbau:

Asphaltarbeiten, grundhafte Erneuerung, Randeinfassungen,
Markierungen: 4 Jahre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Einbehalt von Abschlagszahlungen

7.2 Einbehalt von Abschlagszahlungen

Der Auftraggeber ist berechtigt Zahlungen aus Abschlägen und der Schlussrechnung nur zu 90 v. Hundert des geforderten Betrages (GP der Position, nicht des LV's) anzuweisen, wenn Positionen mit erforderlichen Nachweisen (z.B. Lieferscheine, Wiegekarten bei Entsorgung) nicht vollständig prüffähig vorgelegt werden. Die Nachweispflicht bei Rechnungsstellung ergibt sich aus § 16 VOB/B (1).

Der einbehaltene Betrag, wird mit der nächsten Abschlagszahlung und entsprechender Vorlage der Nachweise ausbezahlt.

Wiegекarten sind entsprechend der einzelnen Positionen unverzüglich vorzulegen. Die Vorlage der Originalen hat spätestens bei den wöchentlichen Baustellenterminen zu erfolgen. Die Richtigkeit wird durch die Unterschrift der örtlichen Bauleitung anerkannt.

Eine nach § 17 VOB/B hinterlegte Sicherheitsleistung zur Vertragserfüllung, bleibt von diesem Einbehalt unberührt.

Sonstiges

8. Sonstiges

Besonderer Hinweis

8.1 Besondere Hinweise

Planum:

Das Herstellen des Planums entsprechend den Forderungen der ZTVE-StB ist in den Leistungen der Bodenpositionen enthalten und wird nicht gesondert vergütet. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt auf Anordnung der Bauleitung, wenn ein nachträgliches Wiederherstellen des Planums, z. B. nach Überwintern, unvermeidbar ist.

Schottertragschichten der Fahrbahn:

Die Baustelle kann während der Bauzeit sowohl von den Anwohnern als auch vom Auftragnehmer selber nur in der Bautrasse (Längsrichtung) befahren werden. Die Schottertragschichten sind daher ca. 5 - 10cm überhöht einzubauen. Ein höhenmäßiges Nacharbeiten, d.h. Abkoffern zu stark verdichteter Bereiche (Fahrspuren) für die Herstellung der Wasserdurchlässigkeit im Oberbau und eine gleichmäßige Verdichtung an der Oberfläche der neu eingebauten Schottertragschichten, ist vom Auftragnehmer erst kurz vor Aufbringen der Pflasterbettung vorzunehmen. Die Ausführung dieser Arbeiten sind in den Positionen der Schottertragschichten einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Bodenabfuhr

Aller Boden aus Kofferpositionen bleibt bis zur Abfuhr von der Baustelle in Eigentum des AG (ggf. Wiedereinbau).

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Nebenangebote

8.2 Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zulässig.

Abrechnungsabschnitte

8.3 Abrechnungsabschnitte

Aufmaße und Mengenermittlungen sind nach Angabe des AG den Abschnitten entsprechend zu unterteilen. Die Abrechnungsgrenzen werden vom AG angegeben.

Anmerkung:

Die einzelnen Aufmaßblätter sind fortlaufend einzeln mit umgekehrtem Datum, (z.B.: 2014.02.15 Blatt 1, 2014.02.15 Blatt 2, 2014.02.16 usw.) zu nummerieren und aufsteigend zu sortieren.

Auskünfte

8.4 Auskünfte

8.4.1 Straßenplanung und Straßenausbau

Stadtverwaltung Bocholt
Fachbereich Mobilität und Umwelt
Kaiser-Wilhelm-Straße 52-58
46395 Bocholt

Herr Joachim Gaedeke
Tel.: 02871 / 953-3251
Fax.: 02871 / 953-548
E-Mail: joachim.gaedeke@bocholt.de

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Technische Spezifikation

Technische Spezifikation

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikation, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikation in Bezug genommen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Dinxperloer Straße , Pauschalen, Std-Löhne/Baustelleneinrichtung für alle Leistungen / gesamtes LV				
1.1	<u>Einrichtung, Hilfsleistungen, Stundenlohn</u>				
1.1.1	Baustelleneinrichtung				
	<p>F-Vorkehrungen Lagerplätze/Baubuden des AN Die Verkehrssicherung für Vorkehrungen der gesamten Baustellenlogistik (sämtliche Lagerplätze für Baubuden, Container, neues/altes Baumaterial etc., ebenfalls für den Fall der Materialanlieferung/Materialabfuhr) hat der Auftragnehmer selber zu treffen und in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.</p>				
1.1.1.1	<p>Baustelle einrichten Die Baustelle darf erst eingerichtet werden, wenn die Abnahme des Baumschutzes erfolgt ist. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird- betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechananschluß und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden nicht gesondert berechnet. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Die Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind nicht in diese Pauschale, sondern in die Einheitspreise der betreffenden Teilleistungen eingerechnet. Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen (z.B. Bedarfsleistungen) das Einrichten der Baustelle als besonderer Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustelleneinrichtung für alle Bauleistungen.</p> <p style="text-align: right;">psch</p>				
1.1.1.2	<p>Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Erst jetzt vorhandenen Baumschutz entfernen.</p> <p>Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen.</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

psch

1.1.1.3

Baustellenübergänge für Fußgänger

Baustellenübergänge für die Sicherung im Verkehrsraum nach besonderer Angabe anlegen und vorhalten. Die Überfahrten sind nach Wahl des AN für die angegebene Nutzung herzustellen, für die Dauer der Bauarbeiten vorzuhalten, ggf. mehrfach umzusetzen und abzubauen. Die Übergänge sind so herzustellen, dass die für die Verkehrssicherheit erforderlichen Absturzsicherungen wie Geländer oder Schrammborde, Warnschilder sowie die Beleuchtung beizustellen und vorzuhalten sind. Die Länge der Übergänge richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen bzw. den Baugrubenbreiten.

Anzahl: 1 Stück Übergänge aus Stahlplatten vorhalten
Aufbau und Umsetzungen: (1x und bis 4 x) = bis 5 je Anzahl
Überfahrlänge: < 2,50 m
Überfahrbreite: 1,50 - 2,00 m
Verkehrsbelastung: für Fußgänger/Radfahrer

Anmerkung: nur zur Sicherstellung der Zugänglichkeit im Bereich von Hauszugängen/Radwegen infolge mehrtägiger Unterbrechnungen (> 2 Tage und übers Wochenende etc.), technischer Art (z.B. Lieferschwierigkeit von Materialien, Wetterunterbrechung etc.) im Baustellenbereich.

Vorkehrungen für den Baustellenverkehr/-begehung (auch Materialanlieferung) hat der Auftragnehmer selber zu treffen und in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

1 St

1.1.1.4

Baustellenübergänge für LKW b = 4-6 m; öffent. Verkehr

Baustellenübergänge für die Sicherung im Verkehrsraum für den öffentlichen Verkehr / Anliege- bzw. Durchgangsverkehr nach besonderer Angabe anlegen und vorhalten. Die Überfahrten sind nach Wahl des AN für die angegebene Nutzung herzustellen, für die Dauer der Bauarbeiten vorzuhalten und abzubauen. Die Übergänge sind so herzustellen, dass die für die Verkehrssicherheit erforderlichen Absturzsicherungen wie Geländer oder Schrammborde, Warnschilder sowie die Beleuchtung beizustellen und vorzuhalten sind. Die Länge der Übergänge richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen bzw. den Baugrubenbreiten, jedoch maximal 3,00 m.

Anzahl: 1 Stück Übergänge aus Stahlplatten vorhalten
Aufbau und Umsetzungen: (1x und bis 4 x) = bis 5 je Anzahl
Überfahrlänge: < 3,00 m
Überfahrbreite: 4,0 - 6,0 m
Verkehrsbelastung: für LKW bis 40 to

Anmerkung: nur zur Sicherstellung im Bereich von Einmündungen / Kreuzungen für den öffentlichen Verkehr im Baustellenbereich.

Vorkehrungen für den Baustellenverkehr (auch Materialanlieferung) hat der Auftragnehmer selber zu treffen und in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

1 St

1.1.1.5

Kalt-Asphalt einbauen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Asphalt-Mischgut, kalt verarbeitbar, in Schadenstellen einbauen, verdichten und später wieder entfernen.
Für vorübergehende provisorische Rampen für Radfahrer /Fußgänger herstellen und später wieder entfernen.
Mischgut ohne Asphaltgranulat und andere Recyclingbaustoffe.
Schadenstelle vorher säubern.
Einbau in Fahrbahn und Nebenflächen (Rinnen). Mischgut mit gebrochenen Mineralstoffen. Wandungen der Schadenstelle angeschrägt abkanten.
Ausbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
Vorspritzen mit Haftkleber.

1 t

1.1.1.6 Unterbrechung der Baustelle (tageweise)

Unterbrechung der Baustelle (Einheit, d= tageweise)

Unterbrechung der Baustelle aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Kampfmittelbergung, Beweissicherung, interne Abstimmungen o. ä.).
In die Position sind sämtliche Kosten für Stillstandszeiten der Baustelle, einschließlich Baustellen-, Gerätesicherung/Gerätevorhaltung und die Kosten der Verkehrssicherung, sowie alle anfallenden Personalkosten einzukalkulieren.

Diese Position beruft sich auf den Umstand der VOB / B § 6 unter Berücksichtigung aller Absätze. Ausführungsfristen werden entsprechend der Dauer verlängert.

Die oben aufgeführten Beispiele dienen nur zur Orientierung und stellen somit keine abschließende Aufzählung aller Umstände dar.

3 d

1.1.1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.2	Stundenlohnarbeiten				
1.1.2.1	V- satz SpezialBFA(III 3) Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfaßt sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Spezialbaufacharbeiter (Berufsgruppe III 3).	5 h			
1.1.2.2	V- satz BFA (V 1) Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfaßt sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Baufacharbeiter (Berufsgruppe V 1).	5 h			
1.1.2.3	V- satz Bagger 0,4-1,0 m3 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger über 0,4 bis 1,0 m3.	5 h			
1.1.2.4	V- satz Frontl.L 45-75 kW Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Frontlader, luftbereift über 45 bis 75 kW.	2 h			
1.1.2.5	V- satz Rüttler 0,75-1,3 t Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät.

Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Flächenrüttler (Rüttelverdichter) über 0,75-1,3 t.

2 h

1.1.2.6

V- satz Kompressor 5 bis 10m3/min

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät.

Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Kompressor über 5 bis 10 m3/min.

2 h

1.1.2.7

V- satz LKW-Kipper 8 t

Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug.

Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge).

LKW-Kipper, ca. 8 t Nutzlast.

2 h

1.1.2.8

V- satz Schneidgerät mit Trennscheibe

Verrechnungssatz für Baugerät. Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfaßt sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Schneidgerät mit Trennscheibe.

2 h

1.1.2 Stundenlohnarbeiten

1.1 Einrichtung, Hilfsleistungen, Stundenlohn

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.2 Verkehrssicherung

1.2.1 Bauzäune/Längsabsperungen/Baken

F-Vorkehrungen Lagerplätze/Baubuden des AN

Die Verkehrssicherung für Vorkehrungen der gesamten Baustellenlogistik (sämtliche Lagerplätze für Baubuden, Container, neues/altes Baumaterial etc., ebenfalls für den Fall der Materialanlieferung/Materialabfuhr) hat der Auftragnehmer selber zu treffen und in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

1.2.1.1 **Absperrschrankengitter, Höhe bis 1,30m rot/weiß/schwarz, auf-/ um- und abbauen**

Absperrschrankengitter als modulares Schrankenzaunsystem zur Absicherung von Baustellen, Arbeits- und Gefahrenbereichen nach Angaben des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen.

Höhe über Gelände bis ca. 1,30m,

Farbe: rot/weiß Folie,

schwarze Fußplatten mit Breite/Tiefe: bis 80cm,

Material: Kunststoff / Stahl (HD-PE, Einsteckrohre aus Stahl),

Einzelelemente aus Absperrschrankengitter ~215 x 5 x 111cm mit 9 Stück

Lampenstutzen zur Befestigung von Warnleuchten,

Kippbügel zur Verbindung untereinander,

Metallstandrohre D = 4,2 x 70cm,

mit unterer Blindenführungsleiste (Gehwegseite),

Je Absperrschrankelement 2 x Fußplatte 80 x 40cm quer zum Absperrgitter.

Norm: RSA 2021, ZTV-SA 97, StVO-konform, TL-Absperrschranken, Reflexionsklasse RA 2, retroreflektierend.

Mehrmaliges (3 bis 5 maliges) Umsetzen/Versetzen (des hier ausgewiesenen Mengenansatzes) innerhalb der Baustelle ist einzukalkulieren. 60 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Absperrschrankengitters vergütet.

Übernahme und Erweiterung der vorhandenen Absperrung

20 m

1.2.1.2 **Längsabsperung aus Baken, beleuchtet**

Baustellensicherung RSA 2021 im Verkehrsraum

für den öffentlichen Verkehr / Anlieger- bzw. Durchgangsverkehr nach besonderer Angabe anlegen und vorhalten.

Längsabsperung (Leitbaken, beleuchtet) Zeichen 605 StVO bzw.

Absperrschranke Zeichen 600 StVO so herstellen, dass die Verkehrssicherheit im Baustellenbereich und dem laufenden Verkehr gewährleistet wird.

Schraffen- oder Pfeilfolie rot/weiß,

Ausführung: doppelseitig rechts- oder linksweisend, einseitig linksweisend, einseitig rechtsweisend, doppelseitig links-/rechtsweisend.

Mit Stutzen (oben) zur Befestigung einer Lampe.

Reflexionsklasse RA 2, RA 3

Höhe ca. 130cm, Breite 30cm, Tiefe 8cm, Fußstutzen 4 x 4cm.

Mehrmaliges (2 bis 3 maliges) Umsetzen/Versetzen (des hier ausgewiesenen Mengenansatzes) innerhalb der Baustelle/Einsatzstelle ist einzukalkulieren.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

60 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest
nach Entfernen der Längsabspernung vergütet.

Übernahme und Erweiterung der vorhandenen Abspernung

5 St

1.2.1.3

Längsabspernung aus Baken, unbeleuchtet

Baustellensicherung RSA 2021 im Verkehrsraum
für den öffentlichen Verkehr / Anlieger- bzw. Durchgangsverkehr nach
besonderer Angabe anlegen und vorhalten.

Längsabspernung (Leitbaken, unbeleuchtet) Zeichen 605 StVO bzw.
Abspernschranke Zeichen 600 StVO so herstellen, dass die Verkehrssicherheit
im Baustellenbereich und dem laufenden Verkehr gewährleistet wird.

Schraffen- oder Pfeilfolie rot/weiß,

Ausführung: doppelseitig rechts- oder linksweisend, einseitig linksweisend,
einseitig rechtsweisend, doppelseitig links-/rechtsweisend,

Reflexionsklasse RA 2

Höhe ca. 130cm, Breite 30cm, Tiefe 8cm, Fußstutzen 4 x 4cm.

Mehrmaliges (2 bis 3 maliges) Umsetzen/Versetzen (des hier ausgewiesenen
Mengenansatzes) innerhalb der Baustelle/Einsatzstelle ist einzukalkulieren.

60 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest
nach Entfernen der Längsabspernung vergütet.

Übernahme und Erweiterung der vorhandenen Abspernung

5 St

1.2.1 Bauzäune/Längsabspernungen/Baken

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.2.2 Voll-/ Teilspernung

1.2.2.1

Verkehrssicherung, Einbahnig, Voll-/Teilspernung, Warnleuchten,VZ-Plan.
Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach STVO bei Bauarbeiten auf ein-/zweibahnigen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, ggfl. umsetzen und abbauen.
60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtung berechnet.
Ausführung nach vom AG vorgelegten Verkehrszeichenplan.
Verkehrssicherung für alle Leistungen,
einschl. Herrichtung, ggf. Absperrung von angrenzenden/in unmittelbarer Nähe befindlicher Parksteifen. Die Verkehrsführung (z.B. provisorische Richtungsschilder) im Baustellenbereich ist fortlaufend dem Baufortschritt anzupassen.

Verkehrssicherung gemäß beigefügtem Plan in der Anlage 7 auszuführen, mit der Verkehrsbehörde abzustimmen und entsprechend zu kalkulieren.

psch

1.2.2 Voll-/ Teilspernung

1.2 Verkehrssicherung

1 Dinxperloer Straße , Pauschalen, Std-Löhne/Baustelleneinrichtung für alle Leistungen / gesamtes LV

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	Umbau und Neugestaltung der Geh- & Radweganlagen				
2.1	<u>Erdbau</u>				
2.1.1	Vorarbeiten				
2.1.1.1	Betonkanten abstemmen Überstehende Betonkanten von vorhandenen Fundamenten, Wänden, Rückenstützen von div. privaten Grundstückseinfassungen/Kastenrinnen/ Rinnen etc. vorsichtig abstemmen/nachkanten, die anfallenden Mengen aufnehmen und entsorgen. Breite der Betonkante über 5 bis 20 cm, Höhe der Betonkante über 10 bis 25 cm. Abstemmen bei Bedarf in Einzellängen im gesamten Baustellenbereich.	5	m		
2.1.1.2	Bauliche Anlage abbrechen, versch. Bauliche Anlage abbrechen und entsorgen. Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials. Anlagen verschiedener Art aus Mauerwerk, Beton / Stahlbeton / Einzelfundamente sowie Flächen von befestigten Betonzufahrten / Rampen / Stellflächen aus Beton. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entsorgen.	1	m³		
		2.1.1 Vorarbeiten			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.1.2	Bodenbewegungen				
2.1.2.1	<p>Boden lösen, laden und beseitigen, Klasse 3-6 Boden aus Abtragsstrecken außerhalb der Haupt-Kanaltrasse profilgerecht lösen, laden und abfahren. Klassen 3 bis 6. Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung bis einschließlich BM-F1, BG-F1. Abfallschlüsselnummer 17 05 04.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen im verdichteten Zustand. Die Mengenermittlung nach Wiegescheinen ist zusätzlich vorzulegen.</p> <p>Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>	50	m³		
2.1.2.2	<p>Planum herstellen und verdichten Planum herstellen und verdichten. Verdichtung 95% DPr. Die Verdichtung erfolgt mit geeigneten Geräten. Die Ebenflächigkeit darf nicht mehr als +/- 3 cm von der Sollhöhe abweichen. Das fertige Erdplanum muss vom AG oder dessen örtlicher Bauüberwachung abgenommen werden.</p> <p>Verdichtungsgerät-/technik: Für Erdbau geeignete (bindige und nicht bindige Böden) dynamische Erdbaurüttler und in Kleinbereichen z.B. Anbauverdichter für Bagger / (Plattenstempel), mit Tiefenwirkung mindestens 50cm.</p> <p>Lage: Straßenfläche Verdichtung <u>vor</u> dem Schotterauftrag.</p>	450	m²		
2.1.2.3	<p>Boden liefern, einbauen, Wahl AN, Wiegekarten Geeigneten sandigen, nicht bindigen Boden liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Material nach Wahl des AN. Abgerechnet wird nach Wiegekarten, abzüglich innerhalb der Baustelle gewonnener, eingebauter und nach Abtragsprofilen abgerechneter Mengen (unter Berücksichtigung eines Verdichtungsfaktors von 20 %, Einbauorte bei Bedarf in Flächen unter Planum (Untergrund), seitliche Muldenanfüllungen, Leitungszonen und Böschungen. Umrechnung 1m³ = 1,6to/m³ (geschüttet).</p>	30	t		
2.1.2.4	<p>Tragsch. u. Bettung 10-20 cm, aufn., beseit., Zwickel Tragschicht aus Bettung und Unterlage aufnehmen und beseitigen Bettung aus Sand (unter diversen Pflaster-, Plattenflächen), sowie Unterlage aus Schotter-, RCL-/Hochofenschlacke- bzw. Aschetragschicht. Nicht zusammenhängende Teilflächen, Zwickel und Streifen. Einbauort: Nebenanlage/Parkfläche: Dinxperloer Straße</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm.

Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

450 m²

2.1.2.5 unbrauchbaren Boden abfahren

Nicht mehr einbaufähiger Boden aus allen Homogenbereichen, im Baustellenbereich lagernd, wird Eigentum des AN und ist zu laden, zu einer Kippstelle des AN zu transportieren und ordnungsgemäß entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

Einzurechnen sind u.a. das Einholen der notwendigen Genehmigungen und alle für den Transport und die Entsorgung notwendigen Nebenleistungen und besonderen Leistungen, einschl. Entsorgungsgebühren.

Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung bis einschließlich BM-F1, BG-F1.

Abfallschlüsselnummer 17 05 04.

Die Abrechnung erfolgt anhand von Lieferscheinnachweisen.

40 m³

2.1.2.6 Planum unter neuen Verkehrsflächen herstellen

Planum unter neuen Verkehrsflächen aller Art (Fahrbahnen/Zufahrten etc., außer unter Grün-/Muldenflächen/Oberbodenflächen) erstmalig herstellen und verdichten.

Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.

Verformungsmodul ≥ 45 MPa (vorhanden Böden) bis 60 MPa (Auftrag, grobkörnigen Kiessand)

Einschl. Dokumentation der durchgeführten Verdichtung durch den AN (Eigenüberwachung) im vorher / nachher Nachweis mittels

Lastplattendruckversuche (dynamisch, siehe Anlage), EV2 Wert ≥ 45 N/mm²/ bzw. in Auffüllbereichen mit Kiessand ≥ 60 N/mm². Die vorherige Anlage eines Probefeldes (auf ca. 20m Länge, ca. ≥ 500 qm) für die

EV2-Wert-Beprobung/Versickerung hat der AN in diese Position einzurechnen.

450 m²

2.1.2.7 Boden von Hand, Zulage

Boden von Hand lösen und fördern, als Zulage.

Boden aus Abtragsstrecken profilgerecht von Hand lösen und fördern.

Klassen 3 bis einschließlich 6.

Berechnet wird der Mehraufwand für die Handarbeit gegenüber der in den Erdaushubpositionen berechneten Maschinenarbeit.

3 m³

2.1.2 Bodenbewegungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.1.3	Kies- und Schottertragschichten				
2.1.3.1	Schottertragschicht, D=19 cm, RC-1 Schottertragschicht herstellen (Gehwege/Radwege/Nebenanlagen). Einbaudicke 19 cm. Körnung 0 /45, STS. RC-Schotter. Liefern, einbauen und verdichten von güteüberwachtem RC-Schotter RC-1. Die Güte, sowie der Lieferant des Schotters ist dem AG vor Einbau ohne Aufforderung nachzuweisen. Zusätzlich ist der Einbau mittels eines zu erstellenden Soll-/Ist-Vergleichs und den dazugehörigen Wiegekarten nachzuweisen.	330	m²		
2.1.3.2	t-Schottertragschicht, Regul.,RC-1 0/45 Schottertragschicht herstellen. In Schadensstellen, zur Profilregulierung, als temporäre prov. Schotterungen und zum Angleichen bei Anschlüssen und Übergängen. Körnung 0/45 mm, RC-1	5	t		
2.1.3.3	Schottertragschicht, D=37cm, RC-Schotter RC I (Fahrbahn) Schottertragschicht, D=37cm, RC-Schotter RC-1 Einbaudicke 37 cm. Körnung 0 /45. Einbauort: Asphaltfahrbahn Liefern, einbauen und verdichten von güteüberwachtem RC-Schotter RC-1. Die Güte, sowie der Lieferant des Schotters ist dem AG vor Einbau ohne Aufforderung nachzuweisen. Zusätzlich ist der Einbau mittels eines zu erstellenden Soll-/Ist-Vergleichs und den dazugehörigen Wiegekarten nachzuweisen.	75	m²		
2.1.3 Kies- und Schottertragschichten					
2.1 Erdbau					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.2	<u>Pflaster</u>				
2.2.1	Pflaster aufnehmen				
2.2.1.1	Platten aufn., Beton 4 cm, Mö/Sa, lagern Platten aufnehmen, einschl. Aufbruch der Bettung. Art = Betonplatten, ca. 4 cm bis 5cm dick, mit Fugenfüllung verschiedener Art, Bettung aus Mörtel oder Sand 3cm bis 5cm stark aufbrechen und aufnehmen. Wiederverwendbare Platten säubern und sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Nicht wiederverwendbare Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	80	m²		
2.2.1.2	Pflaster, 8 cm, aufn., Sandb., beseitigen Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird geson- dert vergütet. Art = Beton- und Verbundsteinpflaster, ca. 8 cm dick, Gesamt ca. 12cm dick. mit Fugenfüllung aus Sand oder Splitt, Bettung aus Sand. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	150	m²		
2.2.1 Pflaster aufnehmen					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.2.2 Pflaster herstellen

Bestimmung von Verlegebreiten

Einhaltung von Verlegebreiten

Die in Ausbauplänen angegebenen Maße für Pflasterflächen sind Nennmaße. Bei der Pflasterung im geforderten Verband ist die Verlegebreite auf das Rastermaß der Steine abzustimmen.

In gepflasterten Parallelbereichen ist kein Pflasterzuschnitt erlaubt!

Dazu ist es erforderlich, durch Auslegen der angelieferten Steine die Verlegebreiten für die einzuhaltenden Profile (Einseit- oder Dachprofil) vor Ort zu bestimmen. Die Sollfugenbreite (siehe Anlage 1: Verlegung, Bettung und Fuge) ist dabei unbedingt einzuhalten. Die Bestimmung der Verlegebreiten ist in den entsprechenden Pflasterpositionen mit einzukalkulieren und ist vor dem Setzen von Bord-/Rinnenanlagen vom Auftragnehmer vorzunehmen und ggf. mit dem Auftraggeber abzustimmen.

2.2.2.1 Orientierungsfeld, 30/30/8 Platten, 3-reihig, Noppen, Typ 2, Auffindestreifen

Taktiler Orientierungsfeld / Aufmerksamkeitsfeld als Richtungsvorgabe herstellen,

DIN 32984 (2011-10): Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum

Platten in Reihen verlegt, bis zu **3-reihig**.

Orientierungs- und Leitsystem mit Noppenprofil (diagonal),

Einzelflächen verschiedener Größen als **Auffindestreifen** in Flächen des Gehweges ohne Kreuzfugen verlegen:

3 Plattenreihen x 0,30m = 0,90m .

Platten 300-150/300/80 mm nach DIN EN 1338 Qualität DUI,

mit Noppenprofil und Abstandshaltern 3mm, Typ 2

Oberfläche Sichtbeton in Weißbeton, titanweiß,

handelsübliche halbe Platten 150/300/80mm werden **nicht** als zusätzliche Schnitte berechnet!

einheitlich und in gleicher Qualität und Farbe wie Buskap/Anschlußplatten.

Bettung und Fugenausbildung gemäß: Anlage 1

30 m²

2.2.2.2 Platten trennen, 8cm stark

Platten, 30/30cm auf Passmass trennen (Zuschnitt, längs/quer/schräg) und zugearbeitete Platten an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten verlegen.

Verfahren: Naß- und/oder Trockenschnitt, nach Wahl des AN.

Art = Betonplatten der Auffinde-, Orientierungs-, Richtungs-, Sperrfelder oder Leitsstreifen,

Dicke der Platten 8 cm.

Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

10 St

2.2.2.3 Verbundsteinpflaster 8 cm, rot, Ellbogen, Gehweg

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Verbundsteinpflasterdecke einschließlich handelsüblicher Pflastersteine herstellen.

Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen (Gehwege).

Einzelflächen verschiedener Art und Größe.

Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Qualität DI, ohne Fase, scharfkantig.

Farbe: **rot**

Steine im Ellbogenverband verlegen.

Gemäß ZTV P-StB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und

einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu

verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand

3 bis 5 mm betragen.

Format: Doppelverbund (z. B. Sinpro, Uni-Verbund, BD-Verbund) oder

gleichwertiger Art.

Steindicke: 8 cm

Verlegung, Bettung und Fugenausbildung gemäß: **Anlage 1.**

200 m²

2.2.2 Pflaster herstellen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.2.3 Farbzulage und Pflasterschnitt

2.2.3.1

Betonpflastersteine zuarbeiten, 8-10 cm, schneiden

Pflastersteine auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen/Einbauten verlegen.

Verbundpflastersteine mit Vorrichtung schneiden,

Verfahren: Naß- und/oder Trockenschnitt (kein Brechen !),
nach Wahl des AN.

Art = Betonpflastersteine,

Dicke 8 bis 10 cm.

Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut
in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle
entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

150 m

2.2.3 Farbzulage und Pflasterschnitt

2.2 Pflaster und Platten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.3	Borde / Schrägsteine / Steinreihen				
2.3.1	Bordsteine aufnehmen				
2.3.1.1	Bordsteine aufnehmen, versch., beseitigen Bordsteine aufnehmen. Bordsteine verschiedener Abmessungen, als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, ca. 20 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	33	m		
				2.3.1 Bordsteine aufnehmen	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.3.2	Bordsteine/Schrägsteine/Steinreihen aus Beton setzen				
2.3.2.1	Bordsteine H 15x25, U-Bet. 20, Erdarbeiten Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Hochbordsteine H15/25/50-100 nach DIN EN 1340 Qualität DUI. Zweischichtig, mit hellem Quarzkornvorsatz 2/4 mm, Oberfläche wassergestrahlt. Bei Radien >8,00 bis <15,00m sind Bordsteine mit 50 cm Länge zu verwenden. Rückenstütze aus Beton C 25/30 (verdichten/einstampfen) bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit herstellen (mit Schalung). Unterbeton C 25/30, 20 cm dick, herstellen auf Sauberkeitsschicht aus HKS 0/45 mm 15 cm dick. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	18	m		
2.3.2.2	Rampensteine 325/750/140-220mm, Höhendifferenz 8cm Rampensteine in der angegebenen Ausführung, Qualität und Oberflächenvergütung liefern und versetzen, einschl. Erd-, Betonarbeiten für Fundament und Rückenstütze sowie die Herstellung des Planums und die erforderliche Verdichtung des Untergrundes. Art: Rampensteine nach DIN EN 1340 Qualität DUI Qualität / Oberfläche: zweischichtig, heller Quarzkornvorsatz 2/4 mm; Oberfläche: wassergestrahlt Format: 325/450/140-220mm, mit Höhendifferenz von 8cm . Fugen mit Zementmörtel vergiessen. Unterbeton C 25/30, 20cm -25cm dick, herstellen auf Sauberkeitsschicht aus HKS 0/45 mm, 9 cm dick. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Anschlusssteine rechts/links gesondert als Zulageposition. Format: Hetschold, Fa. Berding Beton, oder gleichwertiger Art	15	m		
2.3.2.3	Übergangsstein links/rechts 44x17, Schrägbord, U-Bet. 20, Erdarbeiten Übergangssteine zur Einfahrtsschwelle/Hochbord aus Beton als Zulage setzen. Bordsteine 750/495mm nach DIN EN 1340 Qualität DUI. L/B/H = 495/750/140-220mm. Übergangsstein links/ rechts, Zweischichtig, mit hellem Quarzkornvorsatz 2/4 mm, Oberfläche wassergestrahlt. Die Borde werden in einer geraden Linie in Teilstücken gesetzt. Berechnet wird der Mehraufwand für die Übergangssteine, gegenüber der durchgemessenen Bordsteinanlage (Zulage). Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	4	St		
2.3.2 Bordsteine/Schrägsteine/Steinreihen aus Beton setzen					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.3.3 Einfassungssteine

Die Rückenstütze ist in jedem Falle mit geeigneter Vorrichtung/Schalung senkrecht in genannter Breite auszuführen, da nebenliegend planerisch die Versickerungsmulde / kleine bzw. schmale Grüneete angeordnet sind.

2.3.3.1 Einfassungssteine aufnehmen, 8/20-10/30, abfahren

Bordsteine aufnehmen.

Einfassungssteine aus Beton, ca. 8/20 bis 10/30 cm, in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, ca. 20 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen.

Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

80 m

2.3.3.2 Einfassungssteine 20/8, U-b. 15-19 cm

Einfassungssteine aus Beton liefern und setzen.

Einfassungssteine aus Beton nach DIN EN 1340

Qualität DUI setzen.

Einfassungssteine 20/8 cm.

Rückenstütze aus Beton C 25/30 bis 12 cm unter OF Einfassung, 15 cm breit, herstellen.

Unterbeton C 25/30, 15 bis 19 cm dick, herstellen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

160 m

2.3.3 Einfassungssteine

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.3.4	Paßstücke				
2.3.4.1	Bordsteine auf Passmaß trennen. Bordsteine verschiedener Grössen auf Passmass nach DIN 18318 trennen. Nicht brauchbares Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		3	St		
2.3.4.2	Einfassungssteine auf Passmaß trennen Einfassungssteine verschiedener Grössen auf Passmass nach DIN 18318 trennen. Nicht brauchbares Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		5	St		
				2.3.4 Paßstücke	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.3.5 Fundamente/Verstärkungen

2.3.5.1 Unbewehrter Beton, C 25/30

Unbewehrte Betonfundamente für diverse Betonbauteile herstellen (z.B. Einzel- und Streifenfundamente, Verstärkung von Rückenstützen, Unterbeton, Rohrüberdeckung, Stützwände etc.).
Abmessung unterschiedlich.
Festigkeitsklasse Beton C 25/30, einschl. Erdarbeiten.
Betonfundamente mit Schalung herstellen.
Eventuell zusätzliche Bewehrung liefert AG.

2 m³

2.3.5 Fundamente/Verstärkungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.3.6 Rinnen aufnehmen

2.3.6 Rinnen aufnehmen xxxxxxxxxxxxx

2.3.7 Pflasterstreifen, Rinnen und Muldenrinnen herstellen

2.3.7.1 Fugenverguss, Rinnen bis 32cm, Zulage

Fugenverguss im Bereich von Rinnen aller Art, als Zulage.

Rinnenbreite bis 32cm.

Rinnenfugen im Bereich von Rinnen mit Fugenmörtel (Topolitfix) oder gleichwertig, vergießen/ausfugen.

33 m

2.3.7.2 Rinnenplatten regul., Ri., 1-r., 30-15/30/10 cm

Rinneplatten regulieren.

Rinnenplatten aufnehmen, säubern, soweit erforderlich seidl. lagern.

Rinnenplatten 30-15/30/10 cm groß.

Einreihig, auf dem alten Fundament lösen, entsprechend der neuen

Deckenhöhe, in Mörtel MG III, bis 5 cm höher wieder versetzen. Ersatzsteine liefert AN.

Unbrauchbares Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

33 m

2.3.7 Pflasterstreifen, Rinnen und Muldenrinnen herstellen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.3.8 Schieberkappen / Pfähle / Schilder

2.3.8.1 Kreuzende Leitungen sichern bis 150mm

Kreuzende Leitungen sichern.

Mit der Vergütung dieser Position sind alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub, einschl. der erforderlichen Handschachtung bis zur Rohrgrabensohle, bei der Rohrverlegung und beim fachgerechten Verfüllen des Leitungsgrabens, incl. Leitungszone, abgegolten. Leitungsdurchmesser außen bis 150 mm. Kreuzungswinkel über 25 bis 100 Gon.

Tiefe der kreuzenden Leitungen bis 175 cm.

Die Tiefe wird gerechnet ab OF Gelände oder Straße, ggf. unter Abzug des Oberbodens, bzw. ab OF des vorhandenen Planums, bis UK Leitungen.

Tiefe bis Fliessohle über 200 bis 400 cm.

Die Tiefe wird gerechnet ab OF Gelände oder Straße, ggf. unter Abzug des Oberbodens, bzw. ab OF des vorhandenen Planums, bis Fliessohle.

Abgerechnet wird nach Anzahl der Leitungen.

1 St

2.3.8.2 Ventil-, Schieber- u. Hydrantenkappen anheben, bzw. absenken.

Ventil-, Schieber- und Hydrantenkappen anheben bzw. absenken,

d.h. der neuen Fahrbahn- oder Gehweghöhe angleichen.

Die Leistung beinhaltet die Lieferung aller Materialien, sowie die Ausführung aller Erd- und Nebenarbeiten.

5 St

2.3.8 Schieberkappen / Pfähle / Schilder

2.3 Borde / Schrägsteine / Steinreihen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.4	Asphaltarbeiten				
2.4.1	Asphalttragschichten				
2.4.1.1	Asphalttragschicht (TA) AC 22 T N D=8,0 cm,herstellen Asphalttragschicht aus temperaturabgesenktem (TA) Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,0. Einbaudicke = 8cm Radweg Einbaumenge = in Lagen mit Einbaugewichten von 192 kg/m ² Einbauorte in Aufbrüchen, sowie als Ausgleichsschicht bzw. in Längsstreifen, auf gefrästen Flächen in halber/ganzer Fahrbahnbreite, abgerechnet wird nach Wiegekarten. Bindemittel = 50/80 VL nach ZTV Asphalt-StB 26 Teil 1 oder Resultierend 50/70 + Zusatz entsprechend Erfahrungssammlung TA der BAST oder Resultierend 50/70 durch die Schaumbitumenttechnologie. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.	120	m ²		
2.4.1.2	Asphalttragschicht (TA) AC 22 T N D=14,0cm herstellen Asphalttragschicht aus temperaturabgesenktem (TA) Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,0. Einbaudicke = 14cm Zufahrten Einbaumenge = in Lagen mit Einbaugewichten von 336 kg/m ² Einbauorte in Aufbrüchen, sowie als Ausgleichsschicht bzw. in Längsstreifen, auf gefrästen Flächen in halber/ganzer Fahrbahnbreite, abgerechnet wird nach Wiegekarten. Bindemittel = 50/80 VL nach ZTV Asphalt-StB 26 Teil 1 oder Resultierend 50/70 + Zusatz entsprechend Erfahrungssammlung TA der BAST oder Resultierend 50/70 durch die Schaumbitumenttechnologie. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.	30	m ²		
2.4.1.3	Unterlage reinigen Asphaltbefestig. lose Teile aufn. Einzelflächen selb.aufn.Kehrm. Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten. Unterlage = Asphaltbefestigung, gefräste Asphaltschicht. Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen. Nicht zusammenhängende Teilflächen. Selbstaufnehmende Kehrmaschine.	210	m ²		
2.4.1.4	Bitumenhaltiges Bindem. aufsprühen 0,25-0,35kg/m² C60BP1-S				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, ZTV Asphalt-StB, 0,25 bis 0,35 kg/m², polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP1-S TL BE-StB und DIN EN 13808, Emulsionsmenge ausreichend für geforderte Bindemittelmenge, auf gefrästen oder neu hergestellten Asphalttrag-/Binderschichten oder Bankettstreifen für den Einbau von Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt oder Asphaltbeton.
Der Einbau ist mit Lieferscheinen und einem zusätzlichen Soll-/Ist-Vergleich nachzuweisen.

210 m²

2.4.1 Asphalttragschichten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.4.2 Asphaltdeckschichten

Örtliche Angabe/Festlegungen

Örtliche Angaben/Festlegungen

Die zu fräsenden Flächen und Frästiefen werden im Umfang vor Ort nach den örtlichen Gegebenheiten/Notwendigkeiten vom Auftraggeber zusammen mit dem Auftragnehmer festgelegt.

Fräsarbeiten/-tiefen in Bauabschnitten

Vorgabe Fräsarbeiten: An-/Abtransport in Arbeits-/Bauabschnitten

Die nachfolgenden Asphalt-Fräsarbeiten im Bestand sind analog zur Reihenfolge der Arbeits- und Bauabschnitte auszuführen. Öffentlicher Verkehr darf nicht über auf-/angefräste Flächen geführt werden. Der AG hält daher aus öffentlichem Interesse / verkehrlichen Gründen und aufgrund der Bauzeit einen mehrmaligen (mindestens dreimaligen) An-/Abtransport der Fräsmaschine für notwendig. Mengenansätze / Frästiefen dieser Fräsen-Positionen können sich aus örtlichen Gegebenheiten auch ändern oder variieren. Diese notwendigen mehrmaligen An-/Abfahrtskosten der Fräse sind vom AN daher in Position Baustelleneinrichtung zu kalkulieren.

2.4.2.1

Asphaltdeckschicht (TA) AC 5 D I, D=3,0cm herstellen

Asphaltdeckschicht aus temperaturabgesenktem (TA) Asphaltbeton AC 5 D I herstellen.

Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,0.

Einbaudicke = 3 cm.

Einbaumenge = 75 kg/m²

Bindemittel = 50/80 VL nach ZTV Asphalt-StB 26 Teil 1

oder

Resultierend 50/70 + Zusatz entsprechend Erfahrungssammlung TA der BAST

oder

Resultierend 50/70 durch die Schaumbitumenttechnologie.

Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70.

Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas.

Art der Zusammensetzung = *1)

Maximal zulässige Asphaltgranulat-Zugabemenge = 20 M.-% *2)

Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.

.

Überstehenden Asphalt aus Deckeneinbau an Randeinfassungen sowie an Einbauten in unterschiedlichen Längen, vorwiegend maschinell mit Kantenhacker (hydraulisch angetriebener Schlaghammer) entfernen. Nur in mit der Maschine nicht zugänglichen Bereichen wie z.B. engen Kurven oder Ecken, von Hand geradlinig mit einem Meißel, abstemmen. Materialtrennlinie über dem Materialwechsel. Das anfallende überschüssige Material wird aufgenommen und in Eigenverantwortung des AN entsorgt oder einer Wiederverwertung zugeführt.

Anmerkungen:

*1) bei PmB ist kein Haftverbesserer erforderlich bei

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Straßenbaubitumen: bei saurem Gestein Zugabe von 1,5 M.-% Kalkhydrat als Haftverbesserer.</p> <p>*2) bei Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt ist keine Asphaltgranulat-Zugabe zugelassen</p>	210	m²		
2.4.2.2	<p>Asphalt fräsen bis 4 cm</p> <p>Asphalt fräsen oder schälen und reinigen. Hier: Bereich Dinxperloer Straße Material = Asphaltdeckschicht, Frästiefe bis 4 cm. Verwertungsklasse: A Abfallschlüsselnummer: 17 03 02 Anfallendes Material laden und zur freien Verwendung des AN abfahren.</p>	55	m²		
2.4.2.3	<p>Bit. Befest. 10-15 cm aufnehmen</p> <p>Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10cm bis einschließlich 15 cm, auch in Einzelstellen, in Streifen und Zwickel. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>	60	m²		
2.4.2 Asphaltdeckschichten					<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.4.3 Entsorgung

Vorbemerkungen zur Entsorgung kontaminierter Aufbrüche

Die nachfolgenden Leistungspositionen beinhalten sämtliche Kosten, die bei der ordnungsgemäßen Entsorgung der beim Rückbau anfallenden Abfallfraktionen anfallen.

Hierzu gehört u.a. auch der Transport von der Baustelle zur Entsorgungsanlage/ Entsorgungsstelle. Die Aufnahme wird gesondert vergütet.

Für die Entsorgung gelten die Regelungen des KrWG sowie die darauf aufbauenden Rechtsvorschriften. Der AN ist für die Einholung sämtlicher Genehmigungen verantwortlich. Der AG überträgt dem AN ausdrücklich die Abfallbeseitigungspflicht gemäß den vorgenannten Gesetzen und Rechtsvorschriften.

Sämtliche Abfallstoffe sind, soweit dazu die technischen Möglichkeiten gegeben sind, sortenrein zu sammeln und zu entsorgen.

Der AN muss bei der ZKS registriert sein. Der AN führt das elektronische Nachweisverfahren für besonders überwachungsbedürftige Abfälle durch (Beantragung der Entsorgungsnachweise, elektronisches Begleitscheinverfahren, Signatur etc.).

Dem AN wird die tatsächliche Sachherrschaft über die Abfälle übertragen. Er ist somit Abfallerzeuger und hat eine eigene Abfallerzeugernummer bei der unteren Abfallbehörde des Kreises Borken zu beantragen. Die Kosten hierfür sind in die Entsorgungskosten einzukalkulieren.

Sämtliche Entsorgungsvorgänge sind lückenlos mit Begleitschein/Annahmebestätigung zu dokumentieren.

Der AG behält sich vor, den AN zur Führung eines Ausgangsbuches sowie zur Verwendung spezieller Entsorgungsnachweise zu verpflichten. Sämtliche Entsorgungsstellen sind vor Beginn der Entsorgung dem AG schriftlich mit Angabe des Ansprechpartners und zugehöriger Telefon- und Faxnummer zu benennen.

Der Abtransport ist in diese Positionen mit einzukalkulieren. Entsprechende Nachweise sind dem AG umgehend nach Abtransport zu übergeben und werden nicht gesondert vergütet.

Alle zu erbringenden Abwicklungsmodalitäten (Genehmigung, Übernahme- bzw. Begleitscheinverfahren, Transportgenehmigung und Entsorgungsnachweise, Eingangsanalysen etc.) sind ebenfalls in die Positionen einzukalkulieren. Ggf. vorhandener kommunaler Anschluss- und Benutzungszwang ist zu beachten. Die Abrechnung aller entsorgten Abfälle erfolgt über Wiegekarten der jeweiligen Entsorgungsanlage!

2.4.3.1 Kontaminierte, teerhaltige Schichten aufnehmen und entsorgen >1.000 mg/kg Kontaminierte, teerhaltige Schichten aufnehmen und entsorgen

Die Vorbereitung der Begleitscheine, Fracht- und Entsorgungskosten übernimmt der AN.

Als Zulage zu der Aufnahme der Fahrbahnbefestigungen aus Asphalt umweltgerecht entsorgen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Das Material ist kontaminiert, **Abfallschlüssel: 17 03 01***

Der AN muss sicherstellen, dass sein Transporteur nachweisen kann, dass er Gefahrenstoffe dieser Gefahrgutklasse transportieren darf.

Das Asphaltaufbruchgut ist vom AN eigenverantwortlich ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Kosten für die Entsorgung sind hier einzurechnen.

170301* kohlenteeerhaltige Bitumengemische

ab > 1.000 mg PAK > 50 mg Bap

darunter 170302 Bitumengemische, mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301* fallen

Bindemittel: Teer/Teerbitumen.

Die Dicke der Schichten kann bereichsweise unterschiedlich sein, von 3 bis 15 cm.

Als **Zulage** zu den Fräs- und Aufbruchposition

15 t

2.4.3.2

Teerhaltige Schottertragschicht laden und entsorgen Abfallschlüssel: 17 05 03*

Teerhaltige Schottertragschicht / teerhaltiges Bodenmaterial entsorgen

Teerhaltige Schottertragschicht / teerhaltiges Bodenmaterial verladen und entsorgen; die Transport- und Entsorgungskosten trägt der AN

Schottermaterial aus der Aufnahme der Aushubposition Schotter, mit PAK (Teerpech) kontaminiert (gem. Bodengutachten vom 24.05.2023), zu einer Aufbereitungsanlage nach Wahl des AN transportieren und abladen.

Schotter mit einem Zuordnungswert von > RC-3

Das Material enthält Gefahrenstoffe gemäß angehängtem Bodengutachten,

AVV-Abfallschlüssel: 17 05 03*

Der AN muss sicherstellen, dass sein Transporteur nachweisen kann, dass er Gefahrenstoffe dieser Gefahrgutklasse transportieren darf.

Das Material ist ohne Zwischenlagerung auf der Baustelle zu entsorgen.

Das Material wird Eigentum des AN und muss unternehmerseitig ohne Rücknahmeverpflichtung gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu einer anerkannten Aufbereitungsanlage transportiert werden, wo es dann entsprechend der Deponieklasse aufbereitet bzw. ordnungsgemäß entsorgt wird. Die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfälle -Technische Regeln, sind zu beachten.

Die Aufwendungen für die Erstellung des Entsorgungsnachweises und der Begleitscheine sind einzurechnen.

Der AN hat der Bauüberwachung des AG sämtliche Verwertungs- bzw. Entsorgungsnachweise unverzüglich zu übergeben. Eingeschlossen ist die Gebühr für die Entsorgung des Materials. Abgerechnet wird nach den Verwertungs- bzw. Entsorgungsnachweisen.

Teilbereich: Hohe Giethorst

Als **Zulage** zu der Aushubposition des Schotters.

20 t

2.4.3.3

Decke schneiden, bis 4 cm

Bituminöse Befestigung trennen.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der
 Baustelle entfernen.
 Deckschicht geradlinig schneiden.
 Dicke der bituminösen Befestigung bis 4 cm.

6 m

2.4.3 Entsorgung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.4.4 Fahrbahnmarkierung

Abrechnung nach markierter Strichlänge in Achse
Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse
Einmessungsarbeiten sind einzurechnen

2.4.4.1 Vorwärmen

Die neue Fahrbahndecke trocknen und anwärmen (Gasflamme) als Vorbehandlung für die aufzubringende Heißplastikmarkierung.
Abgerechnet wird nach endgültig markierter Fläche.

2 m²

2.4.4.2 Unterbrochener Querstrich Typ I herstellen Breite 0,50 m Wartelinie

Unterbrochener Querstrich Typ I herstellen.
Lösen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.
Strichbreite = 0,50 m.
Markierung = Wartelinie
Verhältnis Strich / Lücke = 2:1
Markierungsstoffart = Heißplastikmasse.
Verkehrsklasse = P 7.
Griffigkeit = S 1.
Nachsichtbarkeit = R 3.
Tagsichtbarkeit = Q 3.

2 m

2.4.4 Fahrbahnmarkierung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.4.5 Fugen/Randausbildung

2.4.5.1 Dichtungsband 25/8/30 mm

Anschlüsse an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband herstellen.

Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit Voranstrich versehen.

Nach dem Trocknen des Voranstriches, Dichtungsband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen.

Die Herstellerangaben werden eingehalten.

Anschluß längs und quer. Dicke der Deckschicht 3 cm, Breite des Dichtungsbandes 8 mm, Bitumenbandhöhe 3.5 cm.

Nach dem Einbau des Mischgutes den ersten Walzgang in ca. 10 cm Breite in Längsrichtung der Fugen ausführen.

8 m

2.4.5 Fugen/Randausbildung

2.4 Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5	Nachweise und Prüfungen im Straßenausbau				
2.5.1	Nachweise und Prüfungen				
2.5.1.1	Nachweise / Prüfungen der Verdichtung im Unterbau Pauschalposition zum Nachweis/Kontrolle der Verdichtung im <u>Unterbau</u>: 2 x dynamische Lastplatten-Druckprüfung auf dem fertigen Erdplanum durchführen. 2 x dynamische Lastplatten-Druckprüfung auf dem fertigen Schotterplanum durchführen. Nachweise und Verdichtungsprüfungen gem. ZTV E-Stb / ZTV SoB-StB in genannter Anzahl durch den AN in Eigenregie, im Besein des AG, durchführen, protokollieren und unaufgefordert der Bauleitung des AG vor Einbau der ungebundenen Tragschichten vorlegen. Die Bauleitung des AN hat den Ausführungstermin der Bauleitung des AG vorab mitzuteilen.				
		1	St		
2.5.1.2	Analyse des vorgefundenen Oberbaus Asphalt-/Bodenanalyse nach ErsatzbaustoffV für 1 Haufwerk - 1 mal Probenahme und 2 mal Analyse eines Haufwerks innerhalb des Baufeldes durch ein zugelassenes Prüfinstitut. Die Probenahme ist mit dem AG abzustimmen.				
		1	St		
2.5.1.3	Prüfzeugniss Fugen- und Bettungsmaterial Prüfzeugnisse für Bettungs- und Fugenmaterial der Pflasterflächen beibringen Rechtzeitig vor Aufnahme der Pflasterarbeiten ist dem Auftraggeber ein Prüfzeugnis des für die Verwendung vorgesehenen Bettungs- und Fugenmaterials vorzulegen (Angaben zu Korngrößenverteilung, Fließkoeffizient). Anforderungen mindestens wie in Anlage 1: Verlegung, Bettung und Fugenausbildung vom Auftraggeber beschrieben/Positionen bzw. nach aufgeführten Normen und Merkblättern gefordert. Erst nach Freigabe durch den Auftraggeber darf mit den Pflasterarbeiten begonnen werden. Anm.: Materialien mit latent hydraulischen Eigenschaften (z.B. Kalkgestein) oder mit Neigung zur nachträglichen Verfestigung (z.B. Hochofenschlacke, Hüttensande) dürfen selbstverständlich nicht beigemischt werden.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Auf den Lieferscheinen (Wiegekarten) des angelieferten Bettung- und Fugenmaterials ist die Produktbezeichnung des Prüfzeugnisses zu benennen.

1 St

2.5.1 Nachweise und Prüfungen

2.5 Nachweise und Prüfungen im Straßenausbau

2 Umbau und Neugestaltung der Geh- & Radweganlagen

Zusammenstellung

1.1.1	Baustelleneinrichtung	
1.1.2	Stundenlohnarbeiten	
1.1	Einrichtung, Hilfsleistungen, Stundenlohn	
1.2.1	Bauzäune/Längsabsperungen/Baken	
1.2.2	Voll-/ Teilsperung	
1.2	Verkehrssicherung	
1	Dinxperloer Straße , Pauschalen, Std-Löhne/Baustelleneinrichtung für alle Leistungen / gesamtes LV	
2.1.1	Vorarbeiten	
2.1.2	Bodenbewegungen	
2.1.3	Kies- und Schottertragschichten	
2.1	Erdbau	
2.2.1	Pflaster aufnehmen	
2.2.2	Pflaster herstellen	
2.2.3	Farbzulage und Pflasterschnitt	
2.2	Pflaster und Platten	
2.3.1	Bordsteine aufnehmen	
2.3.2	Bordsteine/Schrägsteine/Steinreihen aus Beton setzen	
2.3.3	Einfassungssteine	
2.3.4	Paßstücke	
2.3.5	Fundamente/Verstärkungen	
2.3.6	Rinnen aufnehmen	XXXXXXXXXXXXX
2.3.7	Pflasterstreifen, Rinnen und Muldenrinnen herstellen	
2.3.8	Schieberkappen / Pfähle / Schilder	
2.3	Borde / Schrägsteine / Steinreihen	
2.4.1	Asphalttragschichten	
2.4.2	Asphaltdeckschichten	
2.4.3	Entsorgung	
2.4.4	Fahrbahnmarkierung	
2.4.5	Fugen/Randausbildung	
2.4	Asphaltarbeiten	
2.5.1	Nachweise und Prüfungen	
2.5	Nachweise und Prüfungen im Straßenausbau	
2	Umbau und Neugestaltung der Geh- & Radweganlagen	
Summe		

zzgl. MwSt %

Gesamtsumme

Inhaltsverzeichnis

1	Dinxperloer Straße , Pauschalen, Std-Löhne/Baustelleneinrichtung für alle Leistungen / gesamtes LV	24
1.1	Einrichtung, Hilfsleistungen, Stundenlohn	24
1.1.1	Baustelleneinrichtung	24
1.1.2	Stundenlohnarbeiten	27
1.2	Verkehrssicherung	29
1.2.1	Bauzäune/Längsabsperungen/Baken	29
1.2.2	Voll-/ Teilsperung	31
2	Umbau und Neugestaltung der Geh- & Radwegenanlagen	32
2.1	Erdbau	32
2.1.1	Vorarbeiten	32
2.1.2	Bodenbewegungen	33
2.1.3	Kies- und Schottertragschichten	35
2.2	Pflaster und Platten	36
2.2.1	Pflaster aufnehmen	36
2.2.2	Pflaster herstellen	37
2.2.3	Farbzulage und Pflasterschnitt	39
2.3	Borde / Schrägsteine / Steinreihen	40
2.3.1	Bordsteine aufnehmen	40
2.3.2	Bordsteine/Schrägsteine/Steinreihen aus Beton setzen	41
2.3.3	Einfassungssteine	42
2.3.4	Paßstücke	43
2.3.5	Fundamente/Verstärkungen	44
2.3.6	Rinnen aufnehmen	45
2.3.7	Pflasterstreifen, Rinnen und Muldenrinnen herstellen	45
2.3.8	Schieberkappen / Pfähle / Schilder	46
2.4	Asphaltarbeiten	47
2.4.1	Asphalttragschichten	47
2.4.2	Asphaltdeckschichten	49
2.4.3	Entsorgung	51
2.4.4	Fahrbahnmarkierung	54
2.4.5	Fugen/Randausbildung	55
2.5	Nachweise und Prüfungen im Straßenausbau	56

