Landschaftsverband Westfalen-Lippe - Bau- u. Liegenschaftsbetrieb - 48147 Münster

Leistungsverzeichnis

Akutstation_Dortmund - der LWL - Klinik Marl-Sinsen

Leistungsbeschreibung

LV 01 Erd- und Tiefbau

Datum / Seiten

26.08.2026 / 42

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: der LWL - Klinik Marl-Sinsen

Projekt-Nr.: Akutstation_Dortmund

LV 01 Erd- und Tiefbau

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**	1
		Vorbemerkungen	3
01	Unbenannt	Baustraße, Baugrube und Kanalbau	12
01.01	Unbenannt	Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung	12
01.02	Unbenannt	Baufeldräumung und Straßenaufbruch	15
01.03	Unbenannt	Baugrube und Geländeanfüllung	17
01.04	Unbenannt	Wasser- und Abwasserhaltung	27
01.05	Unbenannt	Leitungszone und Bodenaustausch	27
01.06	Unbenannt	Rohrleitungen	29
01.07	Unbenannt	Schachtbauteile und Fertigteile	32
01.08	Unbenannt	Oberflächenwiederherstellung	37
01.09	Unbenannt	Arbeiten auf Nachweis	38
Zusammenfassung der Gliederungspunkte		(Letzte Seite: 42)	**41**

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

01 **LV** **Erd- und Tiefbau**

Vorbemerkungen

Allgemeine Vorbemerkung

Grundsätzliche Festlegung zum Bauablauf:

Auf dem Gelände der LWL-Klinik an der Marsbruchstraße in Dortmund-Aplerbeck ist der Neubau einer Akutstation vorgesehen. Die vorliegende Ausschreibung umfasst die dem Hochbau vorausgehenden Tiefbauarbeiten zur Vorbereitung des Baufeldes und zur Herstellung der für die anschließenden Bauarbeiten erforderlichen Infrastruktur. Die Hochbauarbeiten sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Luftbild des Klinikgeländes in Dortmund (aus Google Maps) - der Arbeitsbereich befindet sich in dem in rot markierten Bereich

Gegenstand der Ausschreibung sind die im Leistungsverzeichnis vollständig beschriebenen Tiefbauleistungen. Diese umfassen im Wesentlichen die Vorbereitung und Herrichtung des Baufeldes, die erforderlichen Erd- und Aushubarbeiten der Baugrube einschließlich der Herstellung der vorgesehenen Übergabehöhen unterhalb der Bodenplatte aus frostsicherem Material.

Darüber hinaus umfasst die Ausschreibung die Herstellung der geplanten Regen- und Schmutzwasserkanäle einschließlich der erforderlichen Schachtbauwerke sowie der Anschlüsse an vorhandene Kanäle und Gewässer.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil ist die Herstellung der Baustellenzufahrt einschließlich der für den Bauablauf erforderlichen Verkehrsflächen.

Weiterhin sind die erforderlichen Verfüllungs- und Verdichtungsarbeiten sowie die im Zusammenhang mit der Ausführung erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, Prüfungen, Vermessungen und Dokumentationen gemäß Leistungsverzeichnis und Planungsunterlagen auszuführen.

Die Baumaßnahme befindet sich direkt neben dem bestehenden Klinikgelände. Die Arbeiten sind daher unter besonderer Berücksichtigung des laufenden Klinikbetriebs auszuführen. Bestehende Gebäude, Außenanlagen, Verkehrsflächen sowie Ver- und Entsorgungsanlagen sind während der Bauausführung zu schützen.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Vorbemerkungen

Beeinträchtigungen des Klinikbetriebs durch Lärm, Staub, Schmutz, Erschütterungen oder Baustellenverkehr sind auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

Die Baustellenorganisation und der Baustellenverkehr sind so zu planen und durchzuführen, dass die erforderlichen Rettungs-, Feuerwehr-, Betriebs- und Erschließungswege aufrechterhalten werden. Besonderheiten bei der Verkehrssicherung der Baustellenzufahrt ergeben sich durch den kreuzenden Stadtbahnverkehr vor der Baustelleneinfahrt.

Die örtlichen Gegebenheiten sind vor Ausführungsbeginn durch den Auftragnehmer zu prüfen. Unmittelbar nach Auftragsvergabe findet nach vorheriger Abstimmung eine Baustelleneinweisung statt. In diesem Termin werden unter anderem die Materialdisposition sowie die verkehrsrechtliche Anordnung besprochen.

Aus dem dieser Ausschreibung beiliegenden Bodengutachten ergeben sich besondere Vorgaben für den Bauablauf. Vor Baubeginn ist das Vorgehen mit dem AG zu klären. Auf Grundlage des Bodengutachtens wurden folgende Homogenbereiche identifiziert:

- LAND 1: Füll-Mutterboden
- ERD 1: Steine, Füll-Lehm, organischer Lehm, Fluvitallehm, Fluvitalkies

Allgemeines:

Der AN hat zu gewährleisten, dass während der Baumaßnahme öffentliche Gehwege und Radwege nicht von Fahrzeugen befahren werden. Evtl. dadurch entstandene Schäden gehen zu Lasten des AN. Vorhandene Schäden sind vor Baubeginn dem AG anzuzeigen.

Bei der Durchführung der Arbeiten ist darauf zu achten, dass die angrenzenden Straßen gründlich gereinigt werden. Für die anfallenden Reinigungsarbeiten muss der AN Personal- und Reinigungskräfte sowie Maschinen auf seine Kosten vorhalten. In Abhängigkeit von den gewählten Bauabschnitten und Witterungsbedingungen ist davon auszugehen, dass eine mindestens 2 mal wöchentliche Reinigung unaufgefordert während der Erdarbeiten erfolgen muss. Die Reinigung hat auch auf Anweisung des Bauherren oder seines Vertreters zu erfolgen.

Es gelten die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen ZTV A-StB 12.

Die Absperrung und Kennzeichnung hat durch den AN zu erfolgen. Die nach § 45 Abs. 6 der Straßenverkehrsordnung erforderlichen Anordnungen sind bei der Stadt Dortmund rechtzeitig einzuholen, und zwar schriftlich.
Verkehrssicherung und Lenkung sowie Baustellenabsicherung sind nach Maßgabe des zuständigen Verkehrs- und Ordnungsamtes auszuführen. Während der Bauzeit vorgenommene Änderungen durch die zuständigen Behörden, die zum Ziel haben die Verkehrsführung zu optimieren, werden nicht gesondert vergütet.

Die Beschilderung innerhalb der Baustelle ist Aufgabe des AN.

Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten über die Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen ausreichend zu informieren.
Die Arbeitsfolge ist vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen.

In Absprache mit dem AG ist ein tägliches Bautagebuch zu führen, in dem neben den Witterungsbedingungen (Minimal-/Maximaltemperatur) die Grunddaten, wie eingesetztes Personal, Maschineneinsatz und einer kurzen Beschreibung der Leistung auch sämtliche Lieferscheine mit Materialart, Lieferschein-Nummer und Liefermenge einzutragen sind. Nicht eingetragene Lieferscheine werden nicht vergütet. Das Bautagebuch ist dem AG zwecks Gegenzeichnung täglich vorzulegen.

Beweissicherungen bei Bauarbeiten an gefährdeten Anlagen hat der AN rechtzeitig in Abstimmung mit dem AG zu beantragen.

Nach der Auftragserteilung ist vom AN ein Bauzeitenplan und Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und während der Baumaßnahme zu aktualisieren, diese Leistung ist in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Baustelleneinrichtung:

Für die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen stehen lediglich Flächen im Baufeld zur Verfügung. Private Grundstücke dürfen nur nach Zustimmung durch die Eigentümer und dem AG genutzt werden.

Ansprechpartner der Versorger:

Vor dem Beginn der Bauarbeiten hat sich der AN bezüglich vorhandener Versorgungsleitungen zu erkundigen. Eine Planauskunft ist bei den Versorgern anzufragen.

Arbeiten der Versorger:

Die Lage der Versorgungsleitungen ist durch Querschläge auf Anordnung der Bauleitung festzustellen.

Innerhalb der Baumaßnahme liegende Versorgungsleitungen sind abzustimmen.

Evtl. Arbeiten sind mit den jeweiligen Versorgungsträgern separat zu verhandeln und ggf. zu beauftragen.

Sollte eine Vereinbarung mit den Versorgungsträgern nicht zustande kommen, sind arbeiten von Fremdunternehmen im Baufeld zu akzeptieren. Behinderungen gehen zu lasten des von der Stadt beauftragten AN und werden nicht vergütet.

Der AN hat die erforderliche Koordinierung der Leistungen für Dritte eigenverantwortlich vorzunehmen.

Schutz von Gehölzen im Baustellenbereich:

Die Bestimmungen des Landschaftsgesetzes NRW sind zu beachten. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen. Die notwendigen Eingriffe sind auf ein Minimum zu beschränken. Während der Baudurchführung sind daher auch die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich der Baustellen (RSBB) zu beachten. Wurzel- und Kronenbereiche sind ausreichend zu schützen (DIN 18920). Falls Wurzeln über 3 cm Durchmesser verletzt werden, sind diese sauber abzusägen. Baumsicherungen sind rechtzeitig vor Baubeginn durchzuführen.

Der AN verpflichtet sich:

a) Gehölze bzw. einzelne Äste oder Wurzeln mit einem Durchmesser über 5 cm sind nur mit Zustimmung der Bauleitung zu entfernen. Astholzsträucher oder dergleichen sind nachweislich auf die Kompostierungsanlage der Stadt Dortmund abzufahren.

b) Baubuden, Aborte, Maschinen, Kraftstoffe, Materialien dürfen im Wurzelbereich von Bäumen nicht aufgestellt bzw. gelagert werden.

c) Feuer sowie Arbeiten mit Chemikalien im Wurzel- und Kronenbereich dürfen nicht durchgeführt werden.

d) Der Wurzelbereich darf mit schweren Maschinen nicht überfahren werden.

e) Wurzeln, Stamm und Krone sind nicht zu beschädigen; es dürfen keine Verankerungen von Geräten bzw. Schrauben/Nägel angebracht werden.

Andernfalls hat der AN Schadensersatz zu leisten (Wertermittlung nach KOCH).

Die Gewässer sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Eingriffe in den Wasserhaushalt (z. B. Grundwasserabsenkungen etc.) sind im Hinblick auf Zeitraum und Länge möglichst kurz zu gestalten.

Verlegung der Rohrleitungen:

Die Verlegung der Rohrleitung erfolgt unter der Vorgabe eines Sohlgefälles wie in den Plänen angegeben. Bei allen im Leistungsverzeichnis beschriebenen Bauausführungen wie Herstellung der Leitungszonen, Erstellung der Auflager, Umhüllung und Verlegung der Rohre usw. ist daher mit äußerster Genauigkeit zu arbeiten und fortlaufend zu kontrollieren.

Alle Erschwernisse sowie die Schaffung von Hilfsmitteln für die exakte Rohrverlegung sind in die einzelnen Positionen des LVs einzukalkulieren.

Kampfmittelbeseitigung:

Alle Vorkommnisse, die den Rückschluss auf Bombenfunde geben könnten, sind umgehend der Bauleitung zu melden. Anweisungen des Kampfmittelräumdienstes sind Folge zu leisten.

Archäologische Begleitung der Erdarbeiten:

Die Erdarbeiten werden archäologisch begleitet. Hierzu sind die vom AG beauftragten Geologen spätestens 10 Tage vor Beginn der Bauarbeiten zu informieren. Im Laufe der Baggerarbeiten wird dann das weitere Vorgehen (beim Auftreten archäologischer Befunde) erläutert oder direkt die Freigabe erteilt.

Bodenkundliche Begleitung

Die Erdarbeiten werden bodenkundlich begleitet. Hierzu ist die vom AG beauftragte Fachfirma spätestens 10 Tage vor Beginn der Bauarbeiten zu informieren. Im Laufe der Baggerarbeiten wird dann das weitere Vorgehen erläutert oder direkt die Freigabe erteilt.

Beseitigung von Bauschutt:

Bauschutt aus Beton, Betonformsteinen, Ziegeln, Mörtel und dergleichen ist auszusortieren und zur Wiederverwendung auf eine vom AN zu stellende Recyclinganlage nachweislich abzufahren. Diese Leistung ist in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzurechnen.

Beseitigung von bituminösem Aufbruch:

Bituminöser Aufbruch ist auf eine zugelassene Recyclinganlage vom AN abzufahren.

Meldepflicht von verunreinigten und umweltschädlichen Materialien:

Sollten während des Bauablaufs verunreinigte oder umweltschädliche Materialien, z. B. Teertränkdecken, Chemikalien und Öl usw. festgestellt werden, so besteht die sofortige Meldepflicht an den zuständigen Bauleiter.

Wichtiger Hinweis:
Die Bieter sind verpflichtet, bei Aufforderung die Urkalkulation über alle Einheitspreise in einem verschlossenen Umschlag abzugeben!

Durchführung der Bauvermessung:

Die für die Durchführung der Baumaßnahme erforderliche Bauvermessung obliegt der Eigenverantwortung des AN.

Der AN hat sämtliche Vermessungsarbeiten nach Lage und Höhe für alle wesentlichen Bauarbeiten nach Erstellung dem AG zur Abnahme anzuzeigen. Der AG behält sich die Prüfung der einzelnen Vermessungsarbeiten vor. Die Vermessungsarbeiten sind vom AN so rechtzeitig durchzuführen, dass die Prüfung durch den AG ohne Unterbrechung bzw. Behinderung der Bauarbeiten vorgenommen werden kann.
Der AN hat die zur Prüfung und Abnahme seiner Arbeiten erforderlichen Geräte und Hilfskräfte ohne Entschädigung zu stellen.

Nachweis der planmäßigen Bauausführung:

Zur Sicherstellung und zum Nachweis einer planmäßigen Bauausführung hat der AN folgende Leistungen für die Rohrleitungen und Straßen zu erbringen:

1. Nach Herstellung der Frostschutzschicht ist mittels Nivellement die Höhenlage festzustellen.
2. Nach Herstellung der bit. Tragschicht ist mittels topographischer Geländeaufnahme der Nachweis der planmäßigen Bauausführung nach Lage und Höhe zu führen. In Abhängigkeit von der Qualität der Bauausführung wird die Dichte der Vermessungspunkte (z. B. Profilabstand) von der Bauleitung festgelegt. Auch hier sind in einer tabellarischen Gegenüberstellung der Soll- und Ist-Werte die Differenzwerte zu ermitteln und mit den zulässigen Toleranzwerten zu vergleichen.

Die hierzu erforderlichen Erschwernisse und Mehrleistungen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die entsprechenden Angebotspreise einzukalkulieren.

<u>Beschaffenheit der Lieferscheine:</u>

1.) Alle Angaben müssen gedruckt sein. Handeinträge sind bis auf die Unterschriften nicht zulässig.

2.) Um eine Überwachung zu gewährleisten, dürfen Baustoffe nur während der Arbeitszeit des AG angeliefert werden.

3.) Neben den Angaben der Lieferwerke müssen die Lieferscheine auch folgende Merkmale unbedingt enthalten:

   a) Die Lieferscheinnummer.
   b) Das angelieferte Material mit Hinweis auf den Gütestand.
   c) Die Abholfirma mit Anschrift.
   d) Das Fahrzeugkennzeichen.
   e) Die genaue Bezeichnung der Baustelle (die Angabe des Ortes allein genügt nicht).
   f) Den Liefertag.
   g) Die Uhrzeit von Ankunft und Abfahrt beim Lieferwerk.
   h) Alle Gewichte (Brutto, Tara, Netto).
   i) Das Bruttogewicht des Fahrzeugs bzw. des Hängers muss jedes Mal neu ermittelt werden. Eine Übernahme des Gewichts aus früheren Wägungen ist nicht zulässig.
   j) Die fortlaufende Wäge-Nr.
   k) Die Unterschriften des Wägers, des Fahrers sowie des Beauftragten auf der Baustelle.
   l) Standort der Waage.
   m) Die Lieferscheine sind in doppelter Ausfertigung (farblich unterschiedlich) zur Anerkennung vorzulegen. Die quittierte Erstausfertigung verbleibt beim Auftragnehmer und ist der Rechnung beizufügen.

Die Vertragsfirma sollte darauf aufmerksam gemacht werden, dass ohne die genannten Angaben bzw.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Unterschriften die Lieferscheine nicht abgerechnet werden können. Die abzurechnenden Lieferscheine sind bei jeder Teilzahlung zu übergeben, da sonst keine Vergütung erfolgen kann. In jeder Teilrechnung sind die Massen aus den geprüften vorherigen Rechnungen einzusetzen. Es werden nur „fertige“ Aufmaße vergütet, d. h. dass jede Abschlagsrechnung „spitz“ abgerechnet wird. Es werden lediglich Aufmaße vergütet, die gemeinsam aufgemessen und unterschrieben sind. Der AG behält sich vor, Teilleistungen nicht ausführen zu lassen.

Über das Leistungsverzeichnis hinausgehende Leistungen dürfen nur nach schriftlichem Einverständnis des AG ausgeführt werden. Sämtliche erforderliche Nachträge sind schriftlich im Vorfeld zu vereinbaren.

Der Soll-Einbau der gelieferten Materialien ist kostenlos nachzuweisen; auch bei der Abrechnung durch Aufmaße und Wiegekarten.

Rechnungsstellung:

Die Aufmaße, Massenermittlungen und Rechnungen sind nach dem LV und gemeinsam mit der Bauleitung abzustimmen.

Vor Beginn der Arbeiten hat ein Termin zur Erstellung einer Abrechnungsvereinbarung zu erfolgen.
Die Massen des Allgemeinen Positionen sind nach Kostenschlüssel Prozentual auf die Rechnungsabschnitte aufzuteilen.

Die Rechnungen sind vor Vorlage der 1. Abschlagsrechnung mit der Bauleitung abzustimmen und bis zur Schlussrechnung einzureichen.

Zu jeder Abschlagsrechnung sind die Massenermittlung und Aufmaßblätter zusätzlich auch im REB-DA11 Format 2009 oder X31 zur elektronischen Rechnungsprüfung einzureichen.

Grundlage für die Abrechnung der Aushubarbeiten und Entsorgungsarbeiten sind die Aufmaße der Auf- und Abtragsbereiche. Die Kontrolle erfolgt über anerkannte Entsorgungsnachweise inkl. Übernahmescheine und Wiegescheine.

Das Bestandsgelände und anfallende Erdarbeiten sind durch geeignete Längs- und Querschnitte festzuhalten und abzurechnen. Müssen eingebaute Massen von Rauminhalt in Gewicht bzw. umgekehrt umgerechnet werden, so gelten folgende Umrechnungsfaktoren:

Material	lose to/m3	verdichtet to/m3	Bemerkungen
Rheinsand 0/2	1,56	1,85	
Rheinsand 0/8	1,56	1,95	
Rheinkies 0/32	1,68	2,05	
Rheinkies 8/16	1,78	2,10	
Splitt 0/5	1,60	1,85	
Vorsieb	1,80	2,00	
Schottertragschicht	1,80	2,15	
Schottertragsch. (HGT)	-/-	2,35	

Bit. Tragschicht	-/-	2,35
Asphaltfeinbeton	-/-	2,40
Oberboden (Mutterb.)	1,70	-/-
Boden Auffüllung	1,60	1,85
Schutt/Unrat	1,80	-/-
Geröll	1,90	-/-
Lehm	2,10	-/-
Recyclingmaterial	1,50	1,80
Baumsubstrat	1,36	1,63

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen / Lieferbedingungen und Prüfvorschriften:

Technische Lieferbedingungen:

Technische Lieferbedingungen (TL), die in den hier aufgeführten "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" bzw. Vorschriften (ZTV ...) nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, sind in einer zum Eröffnungs- / Einreichungstermin gültigen Fassung maßgebend.

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2004/Fassung 2023 – TL Gestein-StB 04.

Bezugsquelle: FGSV bzw. VkBl-Verlag

Es gelten die technischen Lieferbedingungen für Sonderbindemittel und Zubereitungen auf Bitumenbasis, Ausgabe 2015 – TL Sbit-StB 15.

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflachenbefestigungen, Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise, Ausgabe 2015 (TL G DSK-StB 15)

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflachenbefestigungen, Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Oberflachenbehandlungen, Ausgabe 2015 (TL G OB-StB 15)

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflachenbefestigungen, Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung, Ausgabe 2015 (TL G DSH-V-StB 15)

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die TL Beton-StB 07 mit Änderungen und Ergänzungen gemäß ARS Nr. 04/2013 (siehe 5.4) mit Anlage „WS-Grund- und Bestätigungsprüfung zur Beurteilung der Eignung von groben Gesteinskörnungen für die Feuchtigkeitsklasse WS“

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die TL Transportable Schutzeinrichtungen 97 mit den Änderungen gemäß ARS 5/1999 vom 15.12.1998 und der Änderung gemäß ARS Nr. 08/2016 vom 11.04.2016.

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien, Ausgabe 2006 (TL M 06)

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken, Ausgabe 1999 (TL-SP 99)

Bezugsquelle: FGSV

Technische Prüfvorschriften:

Technische Prüfvorschriften (TP), die in den hier aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften (ZTV ...) nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, sind in der zum Eröffnungs- / Einreichungstermin gültigen Fassung maßgebend.

Es gelten die Technischen Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau; Teil Messverfahren SRT, Ausgabe 2004 (TP Griff-StB (SRT), mit Änderungen und Ergänzungen gemäß Anlage 1 zum ARS Nr. 19/2010.

Bezugsquelle: FGSV bzw. VkBl-Verla

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

01 LV Erd- und Tiefbau

Vorbemerkungen

Es gelten die Technischen Prüfvorschriften für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung, Teil: Berührende Messungen, Ausgabe 2007 (TP Eben – Berührungslose Messungen). Bezugsquelle: FGSV
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen:
ZTV A-STB 12
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2012
Bezugsquelle: FGSV
ZTV Verm – StB 01
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen und Brückenbau, Ausgabe 2001
Bezugsquelle: FGSV
ZTV E-StB 17
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017
Bezugsquelle: FGSV
ZTV Ew-StB 14
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau, Ausgabe 2014
Bezugsquelle: FGSV
ZTV La-StB 18
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2018
Bezugsquelle: FGSV
ZTV SoB-StB 20
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020
Bezugsquelle: FGSV
ZTV Asphalt-StB 07/13
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflachenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007/Fassung 2013
Bezugsquelle: FGSV
ZTV BEA-StB 09/13
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflachenbefestigungen – Asphaltbauweisen, Ausgabe 2009/Fassung 2013
Bezugsquelle: FGSV
ZTV Beton-StB 07
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2007
Bezugsquelle: FGSV
ZTV BEB-StB 15
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflachenbefestigungen – Betonbauweisen, Ausgabe 2015
Bezugsquelle: FGSV
ZTV Fug-StB 15
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2015
Bezugsquelle: FGSV
ZTV Pflaster-StB 20
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, Ausgabe 2020
Bezugsquelle: FGSV
ZTV-ING, Ausgabe Januar 2022
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Ausgabe Januar 2022
Bezugsquelle: BASt, VkBl-Verlag bzw. FGSV für die Teile 5-4, 7-1 bis 7-5, 8-2 und 9-3 der ZTV-ING
ZTV-BEL-B, Teil 3
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Herstellen von Brückenbelägen

auf Beton (ZTV-BEL-B)
- ZTV-BEL-B 3/95 – Teil 3 Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff, Ausgabe 1995
- TL-BEL-B 3/95 – Technische Lieferbedingungen fur Baustoffe zur Herstellung von Brückenbelägen auf Beton mit Dichtungsschicht nach ZTV-BEL-B, Teil 3, Ausgabe 1995
- TP-BEL-B 3/95 – Technische Prüfvorschriften für Baustoffe zur Herstellung von Brückenbelägen auf Beton mit Dichtungsschicht nach ZTV-BEL-B, Teil 3, Ausgabe 1995
Bezugsquelle: FGSV
- TP-BEL-EP – Technische Prüfvorschriften für Reaktionsharze für Grundierungen, Versiegelungen und Kratzspachtelungen unter Asphaltbelägen auf Beton, Ausgabe 1999
- TL-BEL-EP – Technische Lieferbedingungen für Reaktionsharze für Grundierungen, Versiegelungen und Kratzspachtelungen unter Asphaltbelägen auf Beton, Ausgabe 1999
Bezugsquelle: FGSV
ZTV-Lsw 22
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, Ausgabe 2006, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 22/2022 des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 02.11.2022
Bezugsquelle: FGSV
M EBGS-LSW
Merkblatt über Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Gründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen an Straßen, Ausgabe 2018 Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 15/2018 des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 17.08.2018 (veröffentlicht im Verkehrsblatt Heft 18/2018 vom 29. 09. 2018).
Bezugsquelle: FGSV
ZTV VZ 2011
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 9/2011 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Bezugsquelle: FGSV
ZTV-M 13
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013
Bezugsquelle: FGSV
ZTV-SA 97
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGSV
mit „Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 17/2009“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 08.12.2009
Bezugsquelle: VkBl-Verlag
ZTV FRS 2013, Fassung 2017
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme (ZTV FRS 2013, Fassung 2017)
Bezugsquelle: FGSV
Die in Abschnitt 1, Absatz 11 der ZTV FRS aufgeführten Unterlagen sind dem AG spätestens 2 Wochen vor Beginn der Ausführung vorzulegen.
Verzeichnis der Bezugsquellen:
Straßen.NRW : Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen,
Fachcenter Telekommunikation Kamen, Zollpost 24, 59174 Kamen
FGSV : FGSV-Verlag GmbH
Wesselinger Straße 17
50999 Köln
BASt : Bundesanstalt für Straßenwesen
Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach
VkBl-Verlag : Verkehrsblatt-Verlag Borgmann GmbH
>

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

01 LV Erd- und Tiefbau

Vorbemerkungen

01 Unbenannt Baustraße, Baugrube und Kanalbau

01.01 Unbenannt Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung

01.01.0010 Position

Baustelle einrichten: An- und Abfuhr, Umbauen, Vorhalten

Baustelle einrichten. Im Preis eingeschlossen sind: An- und Abfuhr, Ab- und Aufladen, Umbauen und Vorhalten aller für die Bauausführung erforderlichen Einrichtungen wie Geräte, Maschinen, Bauwagen, Buden, Lagerschuppen, Aufenthaltsräume und Abortanlagen, Absperrung, Bauzaun u. Beleuchtung der Baustelle, sowie Heranbringen von Wasser, Gas und Strom von den vom Auftraggeber bezeichneten Stellen bis zur jeweiligen Anschlußstelle im Bereich der Baustelle, ausgenommen Einrichtungen für Sonderarbeiten, wie z.B. Wasserhaltung, Vortriebsarbeiten usw., jedoch nur soweit dafür im Leistungsverzeichnis besondere Ansätze enthalten sind. Abrechnung nach Baufortschritt.

Leistungen inkl.:
- Der Baustromhauptverteiler ist mit einem Zähler auszustatten.
- Zusätzlich zum Bauwasser sind 2 Wasserzapfstellen 1/2", Inkl. 2 Wasserzapfstellen 3/4" in diese Pos. mit einzukalkulieren.
- Sämtliche Wasserleitungen sind frostsicher zu verlegen.

1 **Psch** * nur Gesamtpreis * GP .....

01.01.0020 Position

Toilette aufstellen räumen

STLB-Bau 04/2026 000
Mobile Toilette mit Handwaschbecken, mit Urinal, mit Seifenspender, mit Papierhandtuchhalter, aufstellen und räumen.

2 **St** Löhne .....

Geräte ..... Stoffe ..... EP ..... GP .....

01.01.0030 Position

Toilette vorhalten

STLB-Bau 04/2026 000 TA
Mobile Toilette mit Handwaschbecken, mit Urinal, mit Seifenspender, mit Papierhandtuchhalter, vorhalten,
Positionsmenge = Produkt aus 2
(Vorhaltemenge)
mal
12
(Vorhaltedauer).

6 **StMt** Löhne .....

Geräte ..... Stoffe ..... EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.01	Unbena...	Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.01.0040 Position

Toilette instand halten

STLB-Bau 04/2026 000 TA
Mobile Toilette mit Handwaschbecken, mit Urinal, mit Seifenspender, mit Papierhandtuchhalter, instand halten DIN 31051, einschl. wöchentlicher Leerung und Reinigung,
Positionsmenge = Produkt aus 2 St
(Instandhaltemenge)
mal
12 Monate
(Instandhaltedauer).

6 **StMt** Löhne .....

Geräte ..... Stoffe ..... EP ..... GP .....

01.01.0050 Position

Absicherung von Grenzsteinen und Grenzanzeigen

Absicherung von Grenzsteinen und Grenzanzeigen durch Einschlagen eines Holzpfahles von rd. 4 cm Durchmesser und 0,50 m Länge, angespitzt liefern und neben den Grenzsteinen bis 0,30 m tief in die Erde einschlagen. Nach der Baumaßnahme sind die Grenzsteine, die vor Baubeginn übernommen wurden, nachzuweisen. Fehlende Steine sind durch eine Grenzfeststellung auf Kosten des AN neu zu setzen.

10 **St** EP ..... GP .....

01.01.0060 Position

Abrechnungszeichnungen anfertigen

Mit der Schlussrechnung sind dem AG detaillierte Abrechnungszeichnungen der Baumaßnahme im üblichen Maßstab im UTM-System mit Höhenbezug auf NHN in analoger und digitaler Form einzureichen. Diese müssen alle ausgeführten Leistungen des Gewerkes in klarer und übersichtlicher Form enthalten.
Anzugeben sind insbesondere die Einzelabmessungen aus den Aufmaßen, die Art der Leistung und wichtige topografische Randbedingungen (Häuser, Mauern usw.).
Der AG stellt dem AN unentgeltlich Grundpläne zur Verfügung, wie Kataster, Planzeichnung und Vermessung/ Zeichnung Bestand in *.dwg.

Wird eine Abrechnungszeichnung wegen der Vielzahl der Details zu unübersichtlich, so sind mehrere Zeichnungen anzufertigen.
Die Abrechnungszeichnungen sind beim AG mit der Schlussrechnung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 LV Erd- und Tiefbau
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.01 Unbena... Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.0060 -

einzureichen. Je Ausfertigung der Schlussrechnung ist ein kompletter Satz der Abrechnungszeichnungen zu liefern.
Nach Feststellung der Schlussrechnung und Freigabe der Abrechnungszeichnungen sind dem AG die ggf. überarbeiteten Original-Dateien der Zeichnungen (*.dxf und *.pdf-Format) zu übergeben.

1 Psch * nur Gesamtpreis * GP .....

Vorbemerkung: Verkehrssicherung
Text

Die Positionen der Verkehrssicherung beziehen sich auf Maßnahmen zum Aufstellen, Vorhalten, Umsetzen für den Kanal- und Straßenbau und Betreiben von Einrichtungen zur Sicherung und Aufrechterhaltung des Anlieger- und Lieferverkehrs.
Befahrung für Rettungsfahrzeuge immer frei.
Nach Beendigung der Bauarbeiten sind die Einrichtungen zu beseitigen und die benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

01.01.0070 Behelfsüberfahrt B 5-7,5m Stahl herstellen räumen
Position

STLB-Bau 04/2026 000
Behelfsüberfahrt, für nichtöffentlichen Verkehr, Breite über 5 bis 7,5 m, Abdeckung mit Stahl, herstellen und räumen.

300 m2 Löhne .....
Geräte ..... Stoffe ..... EP ..... GP .....

01.01.0080 Behelfsüberfahrt B 5-7,5m Stahl vorhalten
Position

STLB-Bau 04/2026 000 TA
Behelfsüberfahrt, für nichtöffentlichen Verkehr, Breite über 5 bis 7,5 m, Abdeckung mit Stahl, vorhalten,
Positionsmenge = Produkt aus 300 m2
(Vorhaltemenge)
mal
24 Mt
(Vorhaltedauer).

7.200 m2Mt Löhne .....
Geräte ..... Stoffe ..... EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 LV Erd- und Tiefbau
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.01 Unbena... Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.01.0090 Position

Öffentliche Verkehrsflächen sowie Parkplatzfläche reinigen

Öffentliche Verkehrsflächen sowie die Parkplatzflächen der Tagesklinik kontinuierlich mit Kehrmaschinen auf der gesamten verschmutzten Strecke, sofern diese für den Baustellentransport und die Bauarbeiten in Anspruch genommen wurden, reinigen.
Das Kehrgut geht in AN-Eigentum.

1 **Psch** * nur Gesamtpreis * GP .....

01.01.0100 Position

Hochdruckreinigungsgerät mit Bedienungspersonal für die S-Bahnschienen

Hochdruckreinigungsgerät, mit Bedienungspersonal für die S-Bahnschienen, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

60 **h** EP ..... GP .....

Unbenannt 01.01 Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung .....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

01.02 Unbenannt Baufeldräumung und Straßenaufbruch

Vorbemerkung: Materialübernahme
Text

Wenn Materialien in das Eigentum des Auftragnehmers übergehen, sind alle Kosten für eine fachgerechte Entsorgung oder Deponierung in den Einheitspreis der Position einzurechnen.

01.02.0010 Position

Baugelände abräumen, Wurzelstöcke bis 0,10 m

Baugelände von Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs und dgl. bis 0,10 m Stammdurchmesser 1,00 m über dem Boden gemessen, einschl. Wurzelwerk und Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle, sowie Steinen, Mauerresten und abgängigen Zäunen räumen. Räumgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

4.400 **m2** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: der LWL - Klinik Marl-Sinsen

Projekt-Nr.: Akutstation_Dortmund

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.02	Unbena...	Baufeldräumung und Straßenaufbruch

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.02.0020 Position

Vegetationsdecke abschieben

Vegetationsdecke abschieben das Material geht in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.

4.400 **m2** EP ..... GP .....

01.02.0030 Position

Befestigung aus Platten, Pflaster, o. ä. aufnehmen, als Zulage

Befestigung aus Platten, Betonsteinpflaster, Mosaikpflaster, Klinker o.ä. jeder Art und Abmessungen im Sand- oder Kalkmörtelbett verlegt, einschl. Unterbau aufnehmen; das noch brauchbare Material reinigen und nach Angabe lagern. Bruch- und Bauschutt gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt. Vor Baubeginn nicht wiederverwendbares Material gemeinsam mit einem Beauftragten des Auftraggebers feststellen. Darüber hinaus bei der Wiederherstellung fehlendes Material vom Auftragnehmer ohne besondere Vergütung ersetzen. Als Zulage zu den Erdaushub Positionen.

350 **m2** EP ..... GP .....

01.02.0040 Position

Bordsteine, in Beton versetzt, aufnehmen

Basalt-Bordsteine 20/30/100 cm oder ähnlich , in Beton versetzt, einschl. Beton beschädigungsfrei aufnehmen; die brauchbaren Bordsteine säubern und auf Fläche des AN lagern. Bruch- und Bauschutt gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt. Als Zulage zu den Erdaushub Positionen.

30 **m** EP ..... GP .....

01.02.0050 Position

Kantensteine, in Beton versetzt, aufnehmen

Saumschwellen bzw. Kantensteine jeder Art und Abmessungen, in Beton versetzt, aufnehmen, säubern, brauchbare Saumschwellen bzw. Kantensteine nach Angabe lagern. Das Fundament abbrechen. Bruch- und Bauschutt gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt. Als Zulage zu den Erdaushubpositionen.

20 **m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: der LWL - Klinik Marl-Sinsen

Projekt-Nr.: Akutstation_Dortmund

01 LV Erd- und Tiefbau
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.02 Unbena... Baufeldräumung und Straßenaufbruch

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.02.0060 Position

Dreizeilige Rinnenbahn, in Beton versetzt, aufnehmen

Dreizeilige Rinnenbahn aus Betonpflastersteinen 16/16/14 24/12/16 oder ähnlich in Beton versetzt, aufnehmen, säubern und seitlich lagern. Das Fundament abbrechen. Bruch- und Bauschutt gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt. Als Zulage zu den Erdaushubpositionen.

10 **m** EP ..... GP .....

01.02.0070 Position

Stahlzaun mit Stahlpfosten aufnehmen, seitl. lagern und wieder setzen

Stahlzaun mit Stahlpfosten ca. 1,20 m hoch, Pfostenabstand ca. 2,50 m aufnehmen, seitlich lagern und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder herstellen, inkl. aller Materiallieferungen.

20 **m** EP ..... GP .....

01.02.0080 Position

Erschwernis für die Beschickung und Arbeiten in der Großbaugrube

Erschwernis für die Beschickung und Arbeiten in der Großbaugrube. In dieser Position sind alle Erschwernisse bei der Baudurchführung wie Erdarbeiten, Transporte, Materiallieferungen, Materialeinbau, Wasser- und Abwasserhaltungen, sowie die Schaffung und Beseitigung von Zuwegungen und Stellflächen, wenn nicht gesondert ausgeschrieben, einzukalkulieren.

1 **Psch** * nur Gesamtpreis * GP .....

Unbenannt 01.02 Baufeldräumung und Straßenaufbruch .....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

01.03 Unbenannt Baugrube und Geländeanfüllung

01.03.0010 Position

Oberboden LAND 1 abheben, transportieren und einebnen

Oberboden, der Homogenbereiche nach DIN 18300/303 (2019/09) siehe Bodengutachten LAND 1 (alte Bodenklassen 1), i. M. 32 cm dick (ohne Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors), abheben und auf Flächen des AN einebnen.

1.250 **m3** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.03	Unbena...	Baugrube und Geländeanfüllung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.03.0020 Position

Oberboden LAND 1 abheben, lagern

Oberboden, der Homogenbereiche nach DIN 18300/303 (2019/09) siehe Bodengutachten LAND 1 (alte Bodenklassen 1), i. M. 32 cm dick (ohne Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors), abheben und getrennt vom übrigen Aushub auf Fläche für die Bodenzwischenlagerung in Mieten aufsetzen. Die Mieten sind bei längerer Lagerung mit Lupienensamen einzusähen.

500 **m2** EP ..... GP .....

01.03.0030 Position

Boden Homogenbereich ERD 1 ausheben, laden und zwischenlagern, T = 0 - 2,00 m

Boden der Homogenbereiche nach DIN 18 300/303 (2019/09) siehe Vorbemerkungen und Bodengutachten ERD 1 (alte Bodenklassen 3 bis 7) (wenn nicht gesondert ausgeschrieben) für die Herstellung des Planums ausheben.
Den Aushubboden lösen, laden und Innerhalb der Baustelle zwischenlagern. Baugrubensohle nach Zeichnungen profilgemäß und nach DIN EN 1610 abgleichen. Für Baugrubentiefen von 0 - 2,50 m.
Abrechnung nach Aufmaß wie in den Vorbemerkungen beschrieben an der Entnahmestelle.

1.250 **m3** EP ..... GP .....

01.03.0040 Position

Boden Homogenbereich ERD 1 für Kanalhaltungen und Schächte ausheben, laden und ...

Boden der Homogenbereiche nach DIN 18 300/303 (2019/09) siehe Bodengutachten ERD 1 (alte Bodenklassen 3 bis 7) (wenn nicht gesondert ausgeschrieben) für die Kanalhaltungen, Schächte und Versorgungsleitungen ausheben.
Den Aushubboden lösen, laden und Innerhalb der Baustelle zwischenlagern. Baugrubensohle nach Zeichnungen profilgemäß und nach DIN EN 1610 abgleichen. Für Baugrubentiefen von 0 - 3,50 m.
Abrechnung nach Aufmaß wie in den Vorbemerkungen beschrieben an der Entnahmestelle.

610 **m3** EP ..... GP .....

01.03.0050 Position

Boden Homogenbereich ERD 1 in Handarbeit für Querschläge ausheben

Boden der Homogenbereiche nach DIN 18 300/303 (2019/09) siehe Bodengutachten ERD 1 (alte Bodenklassen 3 bis 7) (wenn nicht gesondert ausgeschrieben) in Handarbeit für das Herstellen von Querschlägen zwecks

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 **LV** **Erd- und Tiefbau**
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.03 Unbena... Baugrube und Geländeanfüllung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.03.0050 -

Feststellung der Lage von Leitungen in einer Breite von etwa 0,80 m und einer Tiefe von 0,0 bis 2,00 m ausheben, den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern. Die übrigbleibenden Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt. Die Baugruben gemäß ZTV wieder verfüllen und verdichten.

10 **m3** EP ..... GP .....

01.03.0060 Position
Leitungsgraben für Versorgungsleitungen bis DN 160, Tiefe bis 1,2 m, Grabenbreite bis...

Boden der Homogenbereiche nach DIN 18 300/303 (2019/09) siehe Bodengutachten ERD 1 (alte Bodenklassen 3 bis 7) (wenn nicht gesondert ausgeschrieben) für Graben zur Verlegung von Kabeln und Kabelleerrohren DIN EN 1610 ausheben, den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden seitlich lagern.
Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen, z.B. Ersatz für zur Verfüllung nicht geeigneten Bodens, Rohrbettung ,Rohrumhüllung usw. einzukalkulieren ist).
Nach Fertigstellung der Kabel- / Leerrohrverlegung ist die Baugruben gemäß ZTV wieder verfüllen und verdichten.
Grabentiefe bis ca. 1,20 m. Grabenbreite entsprechend der Anzahl der Leerohre. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß.

400 **m3** EP ..... GP .....

01.03.0070 Position
Kopflöcher für Anschlüsse der Leitungen, als Zulage

Kopflöcher für den Leitungsanschluß der Hauptleitungen an die vorhandene Leitung oder die Übernahme von vorhandenen Hausanschlüssen ausheben, einschl. Freilegen der vorh. Leitung, teilweiser Handarbeit, in fertiger Arbeit. Die Baugrube ist nach Fertigstellung der Anschlüsse wieder zu verfüllen und sachgemäß zu verdichten. Als Zulage zu den Rohrgrabenpositionen.

5 **St** EP ..... GP .....

01.03.0080 Position
Schottermaterial 0/45 oder 0/32 aufnehmen, lagern und wieder einbauen, als Zulage

Schottermaterial 0/45 oder 0/32 in Grabenbreite getrennt vom übrigem Boden aufnehmen, auf Fläche des AN lagern und nach Verlegung der Wasserleitung als Frostschutzschicht oder Tragschicht in Rohrgrabenbreite wieder einbauen und entsprechend der ZTVT -STB verdichten.
Als Zulage zu den Bodenaushubpositionen.

30 **m3** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.03	Unbena...	Baugrube und Geländeanfüllung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.03.0090 **Bodenaushub unter Hindernissen, als Zulage**

Position

Bodenaushub und Wiedereinbringen unter Hindernissen im Erdreich (Bauwerke, Kabelleitungen, Kanäle, Gleise, Baugrubenabdeckungen usw.) nach DIN 18.300, Abschnitt 3.1.4, als Zulage zu den Erdaushub- Positionen. Diese Position kommt nur auf besondere Anordnung der Bauleitung zur Anwendung.

1 **m3** EP ..... GP .....

Vorbemerkung: Bodenstabilisierung

Text

Die Vergütung für die Fräsarbeiten und Lieferung des Bindemittels sowie Verdichtung des Planums auf min. EV2 > 45 MN/m² und EV2/EV1 < 2,5 erfolgt nur einmal über das Volumen des wieder eingebauten Bodens im verdichteten Zustand. Nacharbeiten wie zusätzlicher Bindemitteleintrag und Nachverdichtung durch Inanspruchnahme der Arbeitsflächen gehen zu Lasten des AN und werden nicht vergütet. Daher sollen Probefelder zur genauen Bestimmung der Materialmenge für den vorhandenen Wassergehalt des Bodens erstellt werden.

Das vom AN angebotene Bindemittel auf Grundlage des Bodengutachten und vorgefundenen Verhältnissen unterhalb des Mutterbodens muss staubfrei in den Boden eingebracht werden.

Für die Durchführung und Anlieferung in Silofahrzeugen ist eine Bodenstabilisierungsfräse und Bindemittelstreuer oder ein gleichwertiges System zu verwenden.

01.03.0100 **Bodenstabilisierung - staubfrei**

Position

Wieder einzubauenden Boden vor dem lageweisen Verdichten durch ein System der Firma STEHR, 36318 Schwalmtal, Spezialmaschinen, oder gleichwertig, streuen, fräsen, für die Bodenstabilisierung vorbereiten und durchführen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

'.....'
(vom Bieter anzugeben)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 **LV** **Erd- und Tiefbau**
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.03 Unbena... Baugrube und Geländeanfüllung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.03.0100 -

Der Boden ist in Lagentiefe auszufräsen und das Bindemittel der Pos.01.03.0110 gleichmäßig und flächig einzuarbeiten. Nach Einarbeitung des Materials ist das stabilisierte Erdplanum entsprechend dem Bodengutachten mittels Straßenwalze dynamisch auf min. EV2 45 MN/m² EV2/EV1<2,5 lagenweise zu verdichten.

1.930 **m3** EP ..... GP .....

01.03.0110 Position **Material Bodenverbesserung**

Spezialbindemittel Kalk/Zement liefern und einbauen
Spezialbindemittel zur Bodenverbesserung/-verfestigung für den vorhandenen Boden nach ZTV-StB und ZTVV-StB sowie Merkblatt über Bodenbefestigung und Bodenverbesserung mit Bindemitteln 2004, Merkblatt zur Herstellung Wirkungsweise und Anwendung von Mischbindemitteln 2012 liefern und Boden gleichmäßig einarbeiten. Es kann von einer Bindemittelmenge von 50-60 kg/m³ ausgegangen werden.
Das Bindemittel besteht aus Feinkalk Typ CL 90 nach DIN 1060 für Bodenverbesserung nach TVV.
Die Auswahl und Dosierung des Bindemittels ist abhängig vom gewählten Einbauverfahren und Maschinenwahl des AN sowie vom natürlichen Wassergehalt, der Kornverteilung des zu verbessernden Bodens (hier F3) und der zu erzielenden Bauklasse (hier Kl. 1).
Der AN hat sich im Zuge der Eignungsprüfungen über die Zuordnung von Bodengruppen und geeigneten Bindemitteln für Bodenverfestigungen kundig zu machen und entsprechende Zusammensetzungen der Bindemittel gemeinsam mit dem AG zu wählen.
Vom Gutachten empfohlener Feinkalk Typ CL 90 oder gleichwertiger Art.
Abgerechnet wird die zugelieferte und gemischte Menge Bindemittel mit Nachweis nach Lieferscheinen.

Angebotenes Produkt:

'.....'

'.....'
(vom Bieter anzugeben)

120 **t** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.03	Unbena...	Baugrube und Geländeanfüllung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.03.0120 Position

Probefelder herstellen

Probefelder für die Bestimmung des EV 2 Wertes auf OK Erdplanum nach Angabe der Bauleitung und den Vorgaben der Verdichtungswerte herstellen und zur Abnahme eines Gutachters vorhalten. Die Termine sind mit dem AG und der BL abzustimmen.
Das benötigte Material ist wieder zu verwenden.

3 **St** EP ..... GP .....

01.03.0130 Position

Boden in Geländeaufhöhungen Einbauen

Aufbereiteter Boden der Homogenbereiche ERD 1 nach Querprofilen (Geländeaufhöhungen) lagenweise in Sandwichbauweise einbauen und standfest verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. (Ohne Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors). Geforderte Proctordichte Dpr > 98 %, EV2-Modul > 45 MN/m², EV2/EV1 < 2,5. Die Verdichtung wird einer Prüfung unterzogen.

1.930 **m3** EP ..... GP .....

01.03.0140 Position

Schottertragschicht 0/45mm, gebr. Naturgestein, Verkehrsfläche, d = 15 cm

Schotterstragschicht als Verkehrsfläche einbauen und verdichten. Material = gebrochenes Naturgestein 0/45 mm (Güteschutz "Kalkstein") gem. TL SoB-StB, Kornaufbau im Sieblinienbereich für Frostschutzschichten Bild B.5 und B.6).
Schichtdicke 15 cm.
EV2 Wert mindestens 120 MN/m² auf der Schicht.
Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Die Lieferscheine sind als Qualitätsnachweis und zur Gegenrechnung der Bauleitung zu übergeben.

610 **t** EP ..... GP .....

01.03.0150 Position

Geogitter als Kombinationsmatte liefern u. einbauen

Geogitter als Kombinationsmatte aus biegesteifem, knotenfesten Geogitter und eingeschweißtem Trennvliesstoff wie die Geogitter/Vliesstoff-Kombinationsmatte Combigrid 40/40 Q1 151 GRK 3 der Firma Naue GmbH Co. KG, 32339 Espelkamp, Tensar TriAx TX 170-GD der Fa. Tensar International GmbH, 53119 Bonn oder gleichwertig als Bewehrungselement in Erdbauwerken / Frostschutzschicht einbauen. Einbau als Trennschicht zwischen Erdplanum und Frostschutzschicht. Vor Aufbringen des Geogitters ist zur Verzahnung eine dünne Lage Frostschutzschicht in den Untergrund einzuarbeiten und das Geogitter als Bewehrungselement der Frostschutzschicht nach Unterlage und Angaben des AG in Umschlagmethode einzubauen. Einbau quer zur Fahrbahnachse.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 **LV** **Erd- und Tiefbau**
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.03 Unbena... Baugrube und Geländeanfüllung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.03.0150 -

Längs- und Querüberlappung von mind. 0,5m oder gleichwertige Verbindung. Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird die fertiggestellte sichtbare Fläche (ohne Überlappungen und Verschnittverluste). Lagervorschriften, die Verlegeanleitung und -empfehlung des Herstellers sind zu beachten, ggfls. erforderliche verlorene Hilfsschalung ist zu erstellen und einzukalkulieren.

Material:
Rohstoff Geogitter: Polypropylen /PP
Kraftaufnahme bei 2% Dehnung in Längs- /
Qerrichtung: >/= 16,0 / >/= 16,0 KN/m
Konstruktionsdehnung: 0%
Flächengewicht Vliesstoff: >/= 150 g/m2.

Das einzubauende Material muss eine CE - Zertifizierung nachweisen, der Hersteller mus ein durch eine akkreditierte Zertifizierungsgemeinschaft zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem gem. DIN EN ISO 9001 unterhalten. Produktbeschreibung und Eignungsprüfung sind dem AG frühzeitig vor Einbau vorzulegen. Die Verlegeanleitung ist dem AG ebanfals vorzulegen. der entprechende Aufwand ist einzukalkulieren.

1.650 **m2** EP ..... GP .....

01.03.0160 Position **Plattendruckversuch auf Erdplanum von Gründungsflächen im Hochbau nach DIN 18134**

Plattendruckversuch nach DIN 18134 auf dem Erdplanum von Gründungsflächen im Hochbau mittels statischem Lastplattendruckversuch durchführen, ein Dynamischer Lastplattendruckversuch ist nicht zugelassen. Der Versuch ist von einem anerkannten Bodenmechanik-Labor an einer von der Bauleitung festgelegten Stelle auszuführen. Vor der Ausführung hat der AN die Bauleitung über den Namen des gewählten Bodenmechaniklabors zu unterrichten und die Freigabe zur Durchführung von der Bauleitung einzuholen. Über den Versuch ist ein Untersuchungsprotokoll zu fertigen und der Bauleitung auszuhändigen. In den EP ist die Bereitstellung der Geräte, einschl. An- und Abfuhr einzurechnen.
4 Stück für 1.000 m² und je 1x zusätzlich pro weitere 1.000 m². Genaue Anzahl und Lage nach Anweisung der örtlichen Bauleitung.

5 **St** EP ..... GP .....

01.03.0170 Position **Plattendruckversuch auf OK Frostschutzschicht/Schottertragschicht auf Gründungseb...**

Plattendruckversuch nach DIN 18134 auf der Oberkannte der Frostschutzschicht oder der Schottertragschicht auf Gründungsflächen im Hochbau

5 **St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.03	Unbena...	Baugrube und Geländeanfüllung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.03.0180 **Planum herstellen, Abweichung +-2 cm**

Position

Planum herstellen. max. Abweichung von der Sollhöhe +-2 cm.
Als Zulage zum Bodenaushub.
Abrechnung nach örtlichem Aufmass.
Abgerechnet wird die einmalige Herstellung des Planums. Eine wiederholte Herrichtung des Planums wegen z.B. nicht ausreichender Standsicherheit ist einzurechnen.

3.500 **m2** EP ..... GP .....

01.03.0190 **Schottertragschicht 0/45mm, gebr. Naturgestein, unterhalb der Bodenplatte, d = 100 c...**

Position

Schotterstragschicht unterhalb der Bodenplatte in Schichten (max. 30 cm Stärke) einbauen und verdichten. Material = gebrochenes Naturgestein 0/45 mm (Güteschutz "Kalkstein") gem. TL SoB-StB, Kornaufbau im Sieblinienbereich für Frostschutzschichten Bild B.5 und B.6).
Gesamtschichtdicke 100 cm.
EV2 Wert mindestens 80 MN/m² auf der Schicht.
Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Die Lieferscheine sind als Qualitätsnachweis und zur Gegenrechnung der Bauleitung zu übergeben.

3.760 **t** EP ..... GP .....

01.03.0200 **Beton in der Baugr. abbrechen, als Zulage**

Position

In der Baugrube vorgefundenen unbewehrten Beton abbrechen. Als Zulage zum Erdaushub.

1 **m3** EP ..... GP .....

01.03.0210 **Bauschutt beseitigen**

Position

In den Baugruben vorgefundener Bauschutt,Glas, Wurzelreste usw. getrennt vom übrigen Aushub lösen, laden und bei einer zugelassenen Deponie gegen Beleg deponieren (incl.Übernahme aller Kosten für die Deponierung). Nur auf besondere Anweisung der Bauleitung. Als Zulage zu den Bodenaushubpositionen.

1 **m3** EP ..... GP .....

Vorbemerkungen: Verbau

Text

Vorgesehen ist ein Verbau entsprechend dem Leistungsverzeichnis. Sollte der Bieter einen entsprechend den firmeneigenen Arbeitsabläufen und Maschineneinsätzen vorgefertigten Verbau nach den geforderten Bedingungen des AG besitzen und zum Einsatz bringen, ist dieser als

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.03	Unbena...	Baugrube und Geländeanfüllung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.03 -

Sondervorschlag oder als Nebenangebot dem AG anzubieten. Die Alternative ist vom Bieter so zu beschreiben, dass eine sach- und fachgerechte Prüfung durchgeführt werden kann.

01.03.0220 **Plattenverbau für die Hauptkanäle**

Position

Plattenverbau Verbauplatten, Schneidplatten, sowie Streben der Firma Thyssen Krupp GfT Bautechnik oder gleichwertig verkleiden.

Der Verbau muss den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften (ZTV E, DIN 4124) entsprechen. Den Verbau einschl. der Ausstützung vorhalten, einbauen und wieder entfernen. Die Abrechnung des Verbaus erfolgt nach einseitig bodenberührter Fläche. Auf Anforderung ist der stat. Nachweis für den Verbau zu erbringen. Baugrubentiefe entsprechend der Bodenaushub Positionen.

Es ist sicherzustellen, dass im Zusammenwirken von Verbau und Wasserhaltung eine einwandfreie, standsichere und trockene Baugrube hergestellt wird.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

'.....'
(vom Bieter anzugeben)

640 **m2** EP ..... GP .....

01.03.0230 **Kreuzung mit Kabel- und Versorgungsleitg. B =< 300 mm, längs**

Position

Kreuzungsbereich mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Entsorgungsleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 300 mm. Die Kabel bzw. die Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Die Sandlieferung wird nach entsprechender Pos. abgerechnet. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel kleiner als 45 Grad ist.

1 **m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 **LV** **Erd- und Tiefbau**
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.03 Unbena... Baugrube und Geländeanfüllung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.03.0240 **Kreuzungen mit Kabel- und Versorgungsleitg. B = < 300 mm, quer**
Position

Kreuzungsbereich mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Entsorgungsleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 300 mm. Die Kabel bzw. die Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Die Sandlieferung wird nach entsprechender Pos abgerechnet. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel zur Verlegeleitung 90 bis 45 Grad beträgt.

1 **St** EP ..... GP .....

01.03.0250 **Rammsondierung T = < 3,0 m**
Position

Rammsondierung zur Überprüfung der Verdichtung der Verkehrsfläche und Baugrube bis 3,0 Tiefe durchführen. Zur Überprüfung der Verdichtung sind an von der Bauleitung festgelegten Stellen Sondierungen mit der leichten Rammsonde nach DIN 4094 bis 1 m unter Planum durchzuführen. Über die Rammsondierung ist ein Untersuchungsprotokoll zu fertigen und der Bauleitung in doppelter Ausfertigung auszuhändigen. In den Einheitspreis ist die Bereitstellung der Geräte einschl. An- und Abfuhr einzurechnen.

Ausführendes anerkanntes Bodenmechaniklabor:
'.....'

'.....'
Vom Bieter auszufüllen

4 **St** EP ..... GP .....

Unbenannt 01.03 Baugrube und Geländeanfüllung .....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

01.04 Unbenannt Wasser- und Abwasserhaltung

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 LV Erd- und Tiefbau
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.04 Unbena... Wasser- und Abwasserhaltung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.04.0010 Position

Offene Wasserhaltung in der Baugrube ausführen

Offene Wasserhaltung in der Baugrube entsprechend den ZTV ausführen. Inbegriffen sind u. a.: Stellen und Betrieb der erforderlichen Pumpen, Werkzeuge, Rohrleitungen, Dränrohre und Kiespackungen, Mehraushub für Pumpensümpfe und Dränleitungen, Kosten für Betriebsstoffe, Bedienungspersonal, sowie aller Zuschläge für evtl. Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten von 0 bis 24 Uhr. Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt.

1 **St** EP ..... GP .....

01.04.0020 Position

Offene Wasserhaltung ausführen

Offene Wasserhaltung für den Rohrgraben und die Baugruben der Bauwerke entsprechend den ZTV ausführen. Inbegriffen sind u. a.: Stellen und Betrieb der erforderlichen Pumpen, Werkzeuge, Rohrleitungen, Dränrohre und Kiespackungen, Mehraushub für Pumpensümpfe und Dränleitungen, Kosten für Betriebsstoffe, Bedienungspersonal, sowie aller Zuschläge für evtl. Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten von 0 bis 24 Uhr. Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt.

230 **m** EP ..... GP .....

Unbenannt 01.04 Wasser- und Abwasserhaltung .....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

01.05 Unbenannt Leitungszone und Bodenaustausch

01.05.0010 Position

Leitungszone herstellen, bis DN/OD 160, als Zulage

Leitungszone als Zulage zum Bodenaushub für Leerrohre (Versorgungsleitungen) und Abwasserkanäle bis DN/OD 160 herstellen. Der Einbau und die Verdichtung des Bodens im Bereich der Leitungszone hat nach DIN EN 1610 sowie den Verlege- und Einbauvorschriften der Rohrhersteller zu erfolgen (Definition der Leitungszone nach DIN EN 1610). Falls der anstehende Boden zum Einbau innerhalb der Leitungszone nicht geeignet ist, muss der Boden ausgetauscht werden. Die Abrechnung des Austauschbodens erfolgt nach den entsprechenden Positionen. Nachzuweisende Proctordichte: 97 %. Die Schütthöhen richten sich nach dem verwendeten Boden und dem Verdichtungsgerät. Sie dürfen 30 cm nicht überschreiten (Anhaltswerte, ATV-Arbeitsblatt A 139).

260 **m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.05	Unbena...	Leitungszone und Bodenaustausch

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.05.0020 Position

Leitungszone herstellen, DN 250, als Zulage

Leitungszone als Zulage zum Bodenaushub für Kanäle DN 250 herstellen. Der Einbau und die Verdichtung des Bodens im Bereich der Leitungszone hat nach DIN EN 1610 sowie den Verlege- und Einbauvorschriften der Rohrhersteller zu erfolgen (Definition der Leitungszone nach DIN EN 1610). Falls der anstehende Boden zum Einbau innerhalb der Leitungszone nicht geeignet ist, muss der Boden ausgetauscht werden. Die Abrechnung des Austauschbodens erfolgt nach den entsprechenden Positionen. Nachzuweisende Proctordichte: 97 %. Die Schütthöhen richten sich nach dem verwendeten Boden und dem Verdichtungsgerät. Sie dürfen 30 cm nicht überschreiten (Anhaltswerte, ATV-Arbeitsblatt A 139).

170 **m** EP ..... GP .....

01.05.0030 Position

Grubensand liefern und einbauen, Leitungszone

Gruben- oder Steinsand für die Rohrsohle oder Rohrumhüllung liefern, einbauen und verdichten. Die verdrängten Bodenmassen sind, soweit sie geeignet sind, zur Geländeauffüllung in die Ausschachtungstrasse einzubauen und standfest zu verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen. Diese Position wird nur auf Anordnung der Bauleitung ausgeführt. Einbaurichtwerte EV2-Modul > 60 MN/m², EV2/EV1 < 2,5.

90 **t** EP ..... GP .....

01.05.0040 Position

Splitt 5/16 mm (Rohrsohle) liefern und einbauen

Splitt 5/16 mm für die Rohrsohle liefern, einbauen und verdichten. Der verdrängte Boden geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

90 **t** EP ..... GP .....

01.05.0050 Position

Splitt 5/16 mm (Rohrumhüllung) liefern und einbauen

Splitt 5/16 mm für die Rohrumhüllung (bis 30 cm über Rohrscheitel) liefern, einbauen und verdichten. Der verdrängte Boden geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

270 **t** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.05.0060 Position

Vorabsiebung 0/65 liefern und einbauen

Vorabsiebung 0/65 mit mindestens 70 % Steinanteil liefern. Die verdrängten, ungeeigneten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt. Als Zulage zur Erdaushub Position. Umrechnungsfaktor 2 to = 1 m³ verdrängte Bodenmassen.
Diese Position wird auf Anordnung der Bauleitung ausgeführt.

300 **t** EP ..... GP .....

01.05.0070 Position

Rammsondierung T = < 3,0 m

Rammsondierung zur Überprüfung der Verdichtung innerhalb der Leitungszone bis 3,0 Tiefe durchführen. Zur Überprüfung der Verdichtung sind an von der Bauleitung festgelegten Stellen Sondierungen mit der leichten Rammsonde nach DIN 4094 bis 1 m unter Grabensohle durchzuführen. Über die Rammsondierung ist ein Untersuchungsprotokoll zu fertigen und der Bauleitung in doppelter Ausfertigung auszuhändigen. In den Einheitspreis ist die Bereitstellung der Geräte einschl. An- und Abfuhr einzurechnen.

Ausführendes anerkanntes Bodenmechaniklabor:
'.....'

'.....'
Vom Bieter auszufüllen

5 **St** EP ..... GP .....

Unbenannt 01.05 Leitungszone und Bodenaustausch .....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

01.06 Unbenannt Rohrleitungen

Vorbemerkung: KG 2000 Rohre

Text

KG-Rohre nach DIN EN 14758 in der jeweils gültigen Fassung liefern und nach DIN EN 1610 auf statisch erf. Auflager verlegen. Vor Einbau der Rohre und Formstücke ist dem AG eine baustellenbezogene statische Berechnung des Herstellers für die einzubauenden Rohre und Formstücke vorzulegen. Rohre und Formstücke sind von einem Hersteller einzubauen. Der Einbau von Materialien unterschiedlicher Hersteller ist nicht zugelassen.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: der LWL - Klinik Marl-Sinsen

Projekt-Nr.: Akutstation_Dortmund

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.06	Unbena...	Rohrleitungen

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0010 Position

Abwasserkanal KG 2000 DN/OD 150

Abwasserkanal KG 2000 DN/OD 150.
KG 2000 Abwasserrohre aus mineralgefülltem PP, Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m², mit vormontiertem Lippendichtring liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben verlegen.
DN/OD (mm): 150
Baulänge L (m): 6,00 / 3,00 / 1,00
Hersteller/Typ: KG 2000 PP, Farbe: verkehrsgrün, oder gleichwertig

60 **m** EP ..... GP .....

01.06.0020 Position

Fabekun-Sattelstücke DN 150 mit Kugelgelenk

Fabekun-Sattelstücke DN 150 mit Kugelgelenk oder gleichwertig
Dichtung mit Dichtlippe zum Anschluss von -Rohren DN 150, einschließlich aller Materialien frei Baustelle liefern und einbauen.

Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrloch bis 201) mm am Hauptkanal einzurechnen.

Die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers sind zu beachten.

1 **St** EP ..... GP .....

01.06.0030 Position

Regenwasserkanal KG 2000 DN/OD 250

Regenwasserkanal KG 2000 DN/OD 250
KG 2000 Abwasserrohre aus mineralgefülltem PP, Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m², mit vormontiertem Lippendichtring liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben verlegen.
DN/OD (mm): 250
Baulänge L (m): 6,00 / 3,00 / 1,00
Hersteller/Typ: KG 2000 PP, Farbe: verkehrsgrün, oder gleichwertig

170 **m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 **LV** **Erd- und Tiefbau**
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.06 Unbena... Rohrleitungen

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0040 Position

Zulage für KG 2000 EA-Abzweig DN/OD 250 45°

Zulage für KG 2000 EA-Abzweig 45° DN/OD 250/160 Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von einem Abzweig aus mineralgefülltem PP mit vormontiertem Lippendichtring. Abwinklung 45°.
DN/OD (mm): 250/160
Abzweig: DN 250 auf DN 160
Hersteller/Typ. KG 2000 EA-Abzweig, oder gleichwertig.

5 **St** EP ..... GP .....

01.06.0050 Position

Zulage für KG 2000 M-Muffenstopfen DN/OD 250

Zulage für KG 2000 M-Muffenstopfen DN/OD 250 Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von einem Muffenstopfen aus mineralgefülltem PP mit vormontiertem Lippendichtring. DN/OD (mm): 250
Hersteller/Typ: KG 2000 M-Muffenstopfen, oder gleichwertig.

5 **St** EP ..... GP .....

01.06.0060 Position

Kanalleitung DN 150 in Haltungen auf Dichtigkeit prüfen

Kanalleitungen mit unterschiedlichen Haltungslängen, DN 150 auf Dichtheit nach DIN EN 1610 (ganze Haltung oder Rohrverbindungen) prüfen, einschl. aller Abdichtungen, Sicherungen, Lieferung, Einfüllen und Ableiten des Wassers sowie Stellen und Vorhalten der erforderlichen Geräte. Von der beabsichtigten Prüfung den Auftraggeber verständigen und vom Ergebnis der Dichtheitsprüfung eine Niederschrift anfertigen.

60 **m** EP ..... GP .....

01.06.0070 Position

Kanalleitung DN 250 in Haltungen auf Dichtigkeit prüfen

Kanalleitungen mit unterschiedlichen Haltungslängen, DN 250 auf Dichtheit nach DIN EN 1610 (ganze Haltung oder Rohrverbindungen) prüfen, einschl. aller Abdichtungen, Sicherungen, Lieferung, Einfüllen und Ableiten des Wassers sowie Stellen und Vorhalten der erforderlichen Geräte. Von der beabsichtigten Prüfung den Auftraggeber verständigen und vom Ergebnis der Dichtheitsprüfung eine Niederschrift anfertigen.

170 **m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 LV Erd- und Tiefbau
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.06 Unbena... Rohrleitungen

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.06.0080 Position

Kanalrohre DN 150 mit Fernsehkamera untersuchen

Kanalrohre DN 150 mit Spezial-Fernsehkamera untersuchen. Einschließlich Gestellung des Kanal-TV-Untersuchungswagen, der erforderlichen Bedienung und der notwendigen Hilfskräfte. Vorh. Seitenzuläufe sind einzumessen. Von der Kanaluntersuchung sind ein Bericht mit Haltungsgrafik, Schadensklassifizierung entsprechend den betr. Vorschriften und eine Aufzeichnung (DVD) herzustellen, die dem Auftraggeber ohne besondere Vergütung zu übergeben sind. Die An- und Abfuhr der kompletten Fernsehuntersuchungseinrichtung ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

60 **m** EP ..... GP .....

01.06.0090 Position

Kanalrohre DN 250 mit Fernsehkamera untersuchen

Kanalrohre DN 250 mit Spezial-Fernsehkamera untersuchen. Einschließlich Gestellung des Kanal-TV-Untersuchungswagen, der erforderlichen Bedienung und der notwendigen Hilfskräfte. Vorh. Seitenzuläufe sind einzumessen. Von der Kanaluntersuchung sind ein Bericht mit Haltungsgrafik, Schadensklassifizierung entsprechend den betr. Vorschriften und eine Aufzeichnung (DVD) herzustellen, die dem Auftraggeber ohne besondere Vergütung zu übergeben sind. Die An- und Abfuhr der kompletten Fernsehuntersuchungseinrichtung ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

170 **m** EP ..... GP .....

Unbenannt 01.06 Rohrleitungen .....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

01.07 Unbenannt Schachtbauteile und Fertigteile

Vorbemerkung: Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen

Text

Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen mit Muffe und Spitzende nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1 und Dichtelementen nach DIN 4060.

Kennzahlen für Dichtungsarten:

011 = selbstschmierende Gleitringdichtung mit geschlossenem Gleitmantel, System SDV, Fa. DS Dichtungstechnik, Nottuln

012 = selbstschmierende Gleitringdichtung, System F 116, Fa. Forscheda, Maintal

013 = Gleitringdichtung, System TOK-Ring SG, Fa. Denso-Chemie, Leverkusen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 01.07 -

015 =
Gleitringdichtung, System TOK-Ring SGL, Fa. Denso-Chemie, Leverkusen

016 =
Gleitringdichtung, System SG, Fa. DS Dichtungstechnik, Nottuln

018 =
Top-Seal-Plus-Element, Fa. DS Dichtungstechnik, Nottuln, werksseitig eingebaut (in Econorm Schachtelemente) oder gleichwertig

017 =
beliebige Dichtung

020 = siehe Vorbemerkungen

Werksseitig eingebaute Steigbügel/Steigeisen:

Steigbügel Form A Stahlkern, mit PP-Ummantelung für einläufige Steigeisengänge in Anlehnung an DIN 19555 sind in alle relevanten Pos. mit einzurechnen.

01.07.0010 Position **Schachtunterteil R01 DN 1000 f. R. DN 250/250, Dichtung 011**

Schachtunterteile für Muffenverbindungen nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1, einschl. Dichtung '011' (Kennzahl siehe Liste) nach DIN 4060, Nennweite 1000 mm, Bauhöhe min. 600 mm, Wandstärke min. 150 mm, einschl. eingebauter, genormter Anschlussverbindungen (Rohrdichtungen) für Zu- und Abläufe und der erforderlichen Verlegeanker liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Das Sohlgerinne ist aus Steinzeughalbschalen bzw. aus Kanalklinkern in WW-Fugenmörtel XWW2 und WW-Mauermörtel XWW2 herzustellen und bis in Scheitelhöhe anzuordnen. Die Podeste sind ebenfalls aus Kanalklinkern (abgerundeter Kämpferstein) mit einem Gefälle von 1:20 herzustellen. Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigeisen bzw. Sicherheitssteigbügel sind in diese Position mit einzurechnen.

Schachtunterteil SU-M 1000 x 600
Zulauf: DN 250 PP, Ablauf: DN 250 PP

1 **St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: der LWL - Klinik Marl-Sinsen

Projekt-Nr.: Akutstation_Dortmund

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.07	Unbena...	Schachtbauteile und Fertigteile

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.07.0020 Position

Schachtunterteil R04 DN 1000 f. R. DN 250/150/150, Dichtung 011

Schachtunterteile für Muffenverbindungen nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1, einschl. Dichtung '011' (Kennzahl siehe Liste) nach DIN 4060, Nennweite 1000 mm, Bauhöhe min. 600 mm, Wandstärke min. 150 mm, einschl. eingebauter, genormter Anschlussverbindungen (Rohrdichtungen) für Zu- und Abläufe und der erforderlichen Verlegeanker liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Das Sohlgerinne ist aus Steinzeughalbschalen bzw. aus Kanalklinkern in WW-Fugenmörtel XWW2 und WW-Mauermörtel XWW2 herzustellen und bis in Scheitelhöhe anzuordnen. Die Podeste sind ebenfalls aus Kanalklinkern (abgerundeter Kämpferstein) mit einem Gefälle von 1:20 herzustellen. Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigeisen bzw. Sicherheitssteigbügel sind in diese Position mit einzurechnen.

Schachtunterteil SU-M 1000 x 600
Zulauf: DN 150 PP, Ablauf: DN 250 PP, Seitl. Zulauf: DN150 PP

1 **St** EP ..... GP .....

01.07.0030 Position

Schachtunterteil S01 DN 1000 f. R. DN 150/150, Dichtung 011

Schachtunterteile für Muffenverbindungen nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1, einschl. Dichtung '011' (Kennzahl siehe Liste) nach DIN 4060, Nennweite 1000 mm, Bauhöhe min. 500 mm, Wandstärke min. 150 mm, einschl. eingebauter, genormter Anschlussverbindungen (Rohrdichtungen) für Zu- und Abläufe und der erforderlichen Verlegeanker liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Das Sohlgerinne ist aus Steinzeughalbschalen bzw. aus Kanalklinkern in WW-Fugenmörtel XWW2 und WW-Mauermörtel XWW2 herzustellen und bis in Scheitelhöhe anzuordnen. Die Podeste sind ebenfalls aus Kanalklinkern (abgerundeter Kämpferstein) mit einem Gefälle von 1:20 herzustellen. Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigeisen bzw. Sicherheitssteigbügel sind in diese Position mit einzurechnen.

Schachtunterteil SU-M 1000 x 500
Zulauf: DN 150 PP, Ablauf: DN 150 PP

1 **St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: der LWL - Klinik Marl-Sinsen

Projekt-Nr.: Akutstation_Dortmund

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.07	Unbena...	Schachtbauteile und Fertigteile

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.07.0040 Position

Schachtring DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1 1000 x 500, Wst. = 150 mm, Dichtung 011

Schachtringe mit Muffe nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1, einschl. Dichtung *011* (Kennzahl siehe Liste) nach DIN 4060, Wandstärke min. 150 mm liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigeisen bzw. Sicherheitssteigbügel (gemäß Anordnung der Bauleitung) werden unter den entsprechenden Pos.abgerechnet. Schachtring 1000 x 500

1 **St** EP ..... GP .....

01.07.0050 Position

Schachtring DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1 1000 x 1000, Wst. = 150 mm, Dichtung 011

Schachtringe mit Muffe nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1, einschl. Dichtung *011* (Kennzahl siehe Liste) nach DIN 4060, Wandstärke min. 150 mm liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigeisen bzw. Sicherheitssteigbügel sind in diese Position mit einzurechnen.
Schachtring 1000 x 1000

1 **St** EP ..... GP .....

01.07.0060 Position

Schachthals DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1 1000/625 x 350, Wst. = 150 mm, Dichtung 011

Schachhälse mit Muffe nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1, Nennweite 1200 / 350 einschl. Dichtung 011 (Kennzahl siehe Liste) nach DIN EN 1917, Wandstärke min. 150 mm liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Werkseitig eingebaute Sicherheitssteigeisen bzw. Sicherheitssteigbügel sind in diese Position mit einzurechnen.
Schachthals SH-M 1000 / 625 x 350.

3 **St** EP ..... GP .....

01.07.0070 Position

Auflagerring DIN EN 1917 mit DIN V 4034 625 x 60

Auflagerringe nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034 1 zur Angleichung der verschiebesicheren Schachtabdeckung an die vorhandene Geländehöhe, Bauhöhe 60 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Auflagerring 625 x 60.
Das Auflager mit dauerhaft elastischem Kunststoffmörtel Densolastic EM oder gleichwertig nach Herstellerangabe herstellen, dicht füllen und glattstreichen incl. Voranstrich mit Primer.

3 **St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01	**LV**	**Erd- und Tiefbau**
01	Unbena...	Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.07	Unbena...	Schachtbauteile und Fertigteile

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.07.0080 Position

Gekrümmtes Sohlgerinne DN 150, > 50 Gon

Gekrümmtes Sohlgerinne DN 150 Achsabwinkelung größer 50 Gon als Zulage zu den Schachtunterteilen. Bei gleichzeitigem Dimensionswechsel erfolgt die Abrechnung nach dem Durchmesser des Ablaufs.

1 **St** EP ..... GP .....

01.07.0090 Position

Gekrümmtes Sohlgerinne DN 250, < 50 Gon

Gekrümmtes Sohlgerinne DN 250 Achsabwinkelung kleiner 50 Gon als Zulage zu den Schachtunterteilen. Bei gleichzeitigem Dimensionswechsel erfolgt die Abrechnung nach dem Durchmesser des Ablaufs.

1 **St** EP ..... GP .....

01.07.0100 Position

Gekrümmtes Sohlgerinne DN 250, > 50 Gon

Gekrümmtes Sohlgerinne DN 250 Achsabwinkelung größer 50 Gon als Zulage zu den Schachtunterteilen. Bei gleichzeitigem Dimensionswechsel erfolgt die Abrechnung nach dem Durchmesser des Ablaufs.

1 **St** EP ..... GP .....

01.07.0110 Position

Begu-Schachtabd. Kl. D, DIN 19584-A1D, dämpf. Einlage., 625 mm

Schachtabdeckungen Klasse D 400, DIN 1229, Einstiegsöffnung Durchm. 625 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transport. und auf planmäßige Höhe setzen. Das Auflager mit mit WW Schachtkopfmörtel XWW-2, dicht füllen und glattstreichen. Begu-Schachtabdeckung Klasse D, DIN 19584-A1D mit dämpfender Einlage, Begu-Rahmen DIN 19584-5 aus Gußeisen mit Beton, Begu-Deckel DIN 19584-2 aus Gußeisen mit Beton mit Lüftungsöffnungen. Schmutzfänger aus Stahl nach DIN 1221I, verzinkt.

3 **St** EP ..... GP .....

01.07.0120 Position

Schachtbauwerke auf Dichtheit prüfen

Schachtbauwerke auf Dichtheit nach DIN EN 1610 (mit Schachtringen und Konen) prüfen, einschl. aller Abdichtungen, Sicherungen, Lieferung, Einfüllen und Ableiten des Wassers sowie Stellen und Vorhalten der erforderlichen Geräte. Von der beabsichtigten Prüfung den Auftraggeber verständigen und vom Ergebnis der Dichtheitsprüfung eine Niederschrift anfertigen.

3 **St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 LV Erd- und Tiefbau
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.07 Unbena... Schachtbauteile und Fertigteile

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Unbenannt 01.07 Schachtbauteile und Fertigteile .....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

01.08 Unbenannt Oberflächenwiederherstellung

01.08.0010 Position

Oberboden aufbringen d = 30 cm

Oberboden, der Homogenbereiche nach DIN 18300/303 (2019/09) siehe Bodengutachten LAND 1 (alte Bodenklassen 1), in einer Dicke von '30' cm auf der Böschung aufbringen.

500 m2 EP ..... GP .....

01.08.0020 Position

Rasenansaat auf Oberboden herstellen

Rasenansaat auf Oberboden herstellen. Saatgut ohne Entmischung aufbringen und einarbeiten. Saatgutmischung nach RSM '8' (Kennzahl siehe Liste). Der Verbrauch an Saatgut ist nachzuweisen.

500 m2 EP ..... GP .....

01.08.0030 Position

Seitl. gel. Gehwegplatten bzw. Pflaster wieder verlegen

Gehwegplatten bzw. Betonsteinpflaster verschiedener Art und Größe, seitlich gelagert, im Verband nach Angabe des AG in einer 3 cm dicken Natursand-Kiesbettung fachgerecht verlegen. In den EP ist der Schnitt einzukalkulieren.

350 m2 EP ..... GP .....

01.08.0040 Position

Bordsteine auf Betonfundament wieder herstellen

Bordsteine aller Art und Größe wie vorgefunden mit aufgenommenen und seitlich gelagerten Steinen, auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit einer 10 cm dicken Rückenstütze aus C 20/25 zwischen Schalung fachgerecht versetzen. Fehlendes Material vom Auftragnehmer ohne zusätzliche Vergütung beistellen. Das Steinmaterial, die Betonsohle und Rückenstütze sind alle 15 m durch eine witterungsbeständige, unverrottbare sowie hitzebeständige Dehnscheibe aus PU der Firma Frank Christl im Spreewald oder gleichwertig zu unterbrechen, einschl. aller Materiallieferungen.

30 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 LV Erd- und Tiefbau
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.08 Unbena... Oberflächenwiederherstellung

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.08.0050 Position

Rand- bzw. Kantensteine auf Betonfundament wieder herstellen

Rand- bzw. Kantensteine jeder Art und Größe, wie vorgefunden mit aufgenommenen und seitlich gelagerten Steinen, auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit zwei 10 cm dicken, beiderseitigen Stützen, aus C 16/20 zwischen Schalung fachgerecht versetzen.Das Steinmaterial die Betonsohle und Rückenstütze sind alle 15 m durch eine witterungsbeständige,unverrottbare sowie hitzebeständige Dehnscheibe aus PU der Firma Frank Christl im Spreewald oder gleichwertig zu unterbrechen,einschl.aller Materiallieferungen.

20 **m** EP ..... GP .....

01.08.0060 Position

Seitl. gel. dreizeilige Rinnenbahn wieder verlegen

Rinnenbahnen auf Fläche des AN gelagert auf einem Betonfundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark, entsprechend der Höhe der Bordsteine fachgerecht versetzen. Die Lieferung des Betons ist einzukalkulieren.Das Steinmaterial die Betonsohle und Rückenstütze sind alle 15 m durch eine witterungsbeständige,unverrottbare sowie hitzebeständige Dehnscheibe aus PU der Firma Frank Christl im Spreewald oder gleichwertig zu unterbrechen,einschl.aller Materiallieferungen.

10 **m** EP ..... GP .....

Unbenannt 01.08 Oberflächenwiederherstellung .....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

01.09 Unbenannt Arbeiten auf Nachweis

Vorbemerkung: Stundenlohnarbeiten

Text

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen:
Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, wie z.B. den tatsächlichen Lohn, einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Überstunden sind eingerechnet. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nach tariflichen Festlegungen gesondert berechnet.

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

01 **LV** **Erd- und Tiefbau**
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.09 Unbena... Arbeiten auf Nachweis

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.09.0010 **Zum Nachweis für einen Spezialbaufacharbeiter.**
Position

Zum Nachweis für einen Spezialbaufacharbeiter (Gruppe III).

8 **h** EP ..... GP .....

01.09.0020 **Zum Nachweis für einen Baufacharbeiter.**
Position

Zum Nachweis für einen Baufacharbeiter (Gruppe V).

8 **h** EP ..... GP .....

01.09.0030 **Zum Nachweis für einen Baufachwerker.**
Position

Zum Nachweis für einen Baufachwerker (Gruppe VI).

8 **h** EP ..... GP .....

01.09.0040 **Zum Nachweis für einen Bauwerker.**
Position

Zum Nachweis für einen Bauwerker (Gruppe VII).

8 **h** EP ..... GP .....

Vorbemerkung: Baugerätestunden
Text

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, wie z. B. Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten und sämtliche Zuschläge, einschl. der Kosten für das Betriebspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufs einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Gerät. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

01.09.0050 **Hydraulikbagger über 151 KW auf Raupen.**
Position

Zum Nachweis für einen Hydraulikbagger über 151 KW auf Raupenfahrwerk.

8 **h** EP ..... GP .....

01.09.0060 **Hydraulikbagger von 36 bis 150 KW auf Rädern.**
Position

Zum Nachweis für einen Hydraulikbagger von 36 bis 150 KW auf Rädern.

8 **h** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: der LWL - Klinik Marl-Sinsen

Projekt-Nr.: Akutstation_Dortmund

01 LV Erd- und Tiefbau
01 Unbena... Baustraße, Baugrube und Kanalbau
01.09 Unbena... Arbeiten auf Nachweis

Übertrag: .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

01.09.0070 Position

Radlader von 76 bis 130 KW.

Zum Nachweis für einen Radlader von 76 bis 130 KW.

8 **h** EP ..... GP .....

01.09.0080 Position

Flächenrüttler, ohne Bedienung.

Zum Nachweis für einen Flächenrüttler, ohne Bedienung.

8 **h** EP ..... GP .....

01.09.0090 Position

Schallgedämpfter Kompressor, 4,1 - 13 m³/min.

Zum Nachweis für einen schallgedämpften Kompressor von 4,1 - 13 cbm/min, einschl. einem Abbau-, bzw. Bohrhammer, ohne Bedienung.

8 **h** EP ..... GP .....

01.09.0100 Position

LKW von 10,1 bis 15 t Nutzlast.

Zum Nachweis für einen LKW von 10,1 bis 15 t Nutzlast.

8 **h** EP ..... GP .....

01.09.0110 Position

Pumpenstunden Q= 50 m³/h.

Betriebsstunden einer Elektro- oder Dieselwasserpumpe, Leistung bis zu *50* m³/h.

8 **h** EP ..... GP .....

Unbenannt 01.09 Arbeiten auf Nachweis .....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Unbenannt 01 Baustraße, Baugrube und Kanalbau .....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: der LWL - Klinik Marl-Sinsen

Projekt-Nr.: Akutstation_Dortmund

LV 01 Erd- und Tiefbau

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01	Unbenannt	Baustraße, Baugrube und Kanalbau	.....
01.01	Unbenannt	Baustelleneinrichtung und Verkehrssicher...	.....
01.02	Unbenannt	Baufeldräumung und Straßenaufbruch	.....
01.03	Unbenannt	Baugrube und Geländeanfüllung	.....
01.04	Unbenannt	Wasser- und Abwasserhaltung	.....
01.05	Unbenannt	Leitungszone und Bodenaustausch	.....
01.06	Unbenannt	Rohrleitungen	.....
01.07	Unbenannt	Schachtbauteile und Fertigteile	.....
01.08	Unbenannt	Oberflächenwiederherstellung	.....
01.09	Unbenannt	Arbeiten auf Nachweis	.....

Gesamtsumme

LV 01 Erd- und Tiefbau	.....
MWSt. 19,0 %	.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.	**.....**

Übertrag: .....

Aufstellung der Pos. mit Bietertextergänzungen

Anlage zum Leistungsverzeichnis

Projekt: der LWL - Klinik Marl-Sinsen

01 LV Erd- und Tiefbau

Projekt-Nr.: Akutstation_Dortmund

Nr. / Art	Kurztext	Bietertextangaben
01.03.0100 Position	Bodenstabilisierung - staubfrei	'.....' '.....'
01.03.0110 Position	Material Bodenverbesserung	'.....' '.....'
01.03.0220 Position	Plattenverbau für die Hauptkanäle	'.....' '.....'
01.03.0250 Position	Rammsondierung T = < 3,0 m	Ausführendes anerkanntes Bodenmechaniklabor: '.....' '.....'
01.05.0070 Position	Rammsondierung T = < 3,0 m	Ausführendes anerkanntes Bodenmechaniklabor: '.....' '.....'