

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

G22009 Diepholz
Neubau Allwetterbad Müntepark

Leistungsbeschreibung

VE 020 Erdarbeiten

Offenes Verfahren

Ausführungsbeginn / Ausführungsende

gem. EVM

Datum / Seiten

09.10.2026 / 89

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 Erdarbeiten

Offenes Verfahren

Bauvorhaben G22009 Diepholz
Neubau Allwetterbad Müntepark

Bauherr Stadtwerke EVB Huntetal Freizeit GmbH Telefon +49 5441 903 333
Amelogenstraße 1-3 Fax +49 5441 903 690
49356 Diepholz info@stadtwerke-huntetal.de

Ausführung Beginn der Arbeiten gem. EVM
Ende der Arbeiten

Währung EUR
Mehrwertsteuer 19,0 %

Abgabe Abgabetermin **gem. EVM**
Abgabeort

Angebotssumme	<u>Vor der Prüfung</u>	<u>Nach der Prüfung</u>
Gesamtsumme Netto	 EUR	 EUR
MwSt. (19,0 %)	 EUR	 EUR
Gesamtsumme inkl. MwSt.	 EUR	 EUR

Der Anbieter erklärt sich sowohl mit der Leistungsbeschreibung, als auch mit den technischen und geschäftlichen Vorbemerkungen einverstanden.

....., den
(AN - Ort und Datum)

.....
(AN - Stempel und Unterschrift)

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 Erdarbeiten

Offenes Verfahren

Vertragsbedingungen - Zusammenstellung

Beginn der Arbeiten: gem. EVM

Ende der Arbeiten:

.....
.....
.....
.....

Diese Vereinbarungen sind rechtsverbindlich zu unterschreiben und gelten als Vertragsbestandteil.

....., den
(AN - Ort und Datum)

.....
(AN - Stempel und Unterschrift)

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 Erdarbeiten

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Seitennummer
020	LV	Erdarbeiten	1
01	Titel	Vorbemerkungen	5
		0. Kalkulationshinweis	5
		1. Projektspezifische Vorbemerkungen	5
		2. Allgemeine Vorbemerkungen	6
		3. ZTV Erdarbeiten	9
		4. Anlagen zum Leistungsverzeichnis	11
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen	11
02.01	Bereich	Allgemeines / vorbereitende Maßnahmen	11
02.02	Bereich	Rückbauarbeiten	14
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten	19
02.03.01	Abschnitt	Erdarbeiten Verkehrsflächen	19
02.03.02	Abschnitt	Erdarbeiten Kanalbau	23
02.03.03	Abschnitt	Bodenentsorgung	30
02.03.04	Abschnitt	Kontrollschächte Schmutzwasser (SW)	35
02.03.05	Abschnitt	Kontrollschächte Regenwasser (RW)	38
02.03.06	Abschnitt	Schächte zusätzliche Leistungen RW / SW	41
02.03.07	Abschnitt	Schachtabdeckungen RW / SW	42
02.03.08	Abschnitt	Rohrleitungen PP RW / SW	44
02.03.09	Abschnitt	Kontrollprüfungen Entwässerungsleitungen SW/RW	54
02.03.10	Abschnitt	Sonstige Leistungen Kanalbau SW / RW	56
02.03.11	Abschnitt	Frostschutz- und Tragschichten	60
03	Titel	Oberbodenarbeiten	64
04	Titel	Verbauarbeiten	65
05	Titel	Baugrubenaushub	67
06	Titel	Wasserhaltung / Dränage (offene Wasserhaltung)	71
07	Titel	Bodeneinbau	75
08	Titel	Entsorgung	77
09	Titel	Schürfgruben, Suchschlitze, Sicherung	80
10	Titel	Baustraße, Lagerplatz	81
11	Titel	Sonstiges	82
12	Titel	Stundenlohnarbeiten	84
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			(Letzte Seite: 89) 88

020	LV	Erdarbeiten
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

01 Titel Vorbemerkungen

0. Kalkulationshinweis

Der Inhalt nachgenannter Vorbemerkungen und beigefügter Pläne ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die sich hieraus ergebenden Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

Ende des Kalkulationshinweises

1. Projektspezifische Vorbemerkungen

Die Stadtwerke EVB Huntetal Freizeit GmbH beabsichtigen auf dem Gelände des aktuellen Freibades den Neubau eines Allwetterbades.

Der Standort des Bauprojektes befindet sich an folgender Adresse: Postdamm 9 in 49356 Diepholz (Direkt am Müntepark).



Das Grundstück ist eingebettet in eine Parklandschaft und grenzt im Süden und Westen an Wohngebiete mit zwei bis dreigeschossigen Gebäuden. Im Westen und Norden befindet sich der Müntepark mit direkt angrenzendem Tennisplatz auf der Nordseite.

Das bestehende Freibad liegt auf einem ca. 17.500 m² großem Grundstück und wird aktuell im Süden von der Straße Postdamm erschlossen. Sämtliche Besucherparkplätze befinden sich im öffentlichen Straßenbereich auf der Südseite.

Es ist geplant das Nichtschwimmer- und Springerbecken samt Sprungturmanlage komplett abzubauen. Das Schwimmerbecken wird zum Teil zurückgebaut. Hier werden im Anschluss neue Edelstahlbecken errichtet (1x Schwimmerbecken; 1x Erlebnisbecken)

Die Oberkante des Eingangsniveaus liegt bei 38,50 m ü NHN und in etwa auf dem Niveau der Liegewiese des Beckenumgangs des Freibades (OK Beckenkopf 50 m-Becken) und ca. 30 cm über der momentan vorhandenen Parkfläche. Der Vorplatz schließt an das öffentliche Wegenetz des Münteparks an. Das Bad verfügt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 Erdarbeiten

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene
-----------	---

somit über eine gute verkehrsberuhigte Anbindung. Direkt am neu geplanten Vorplatz wird eine Fläche für ca. 148 Fahrräder (74 Fahrradbügel) vorgesehen. Die Zufahrt zum Betriebshof erfolgt auf der westlichen Seite über die Straße Willenberg.

Der kompakte Baukörper erscheint in Teilen, bedingt durch seine erforderliche Raumhöhe im Bereich der Sprunganlage, als zweigeschossiger Baukörper. Durch unterschiedliche Höhen, resultierend aus der jeweiligen Nutzung, wirkt das Gebäude weniger massiv. Durch den Einsatz von großflächig zu öffnenden Fassaden in Richtung Freibad und die Verwendung von nachhaltigen und in natürlichen Farben geplanten Materialien gewinnt der Baukörper an Leichtigkeit und fügt sich hervorragend in die stark von der Natur geprägte Umgebung ein. Die von Westen nach Osten ausgerichtete Schwimmhalle wird mit einem leicht geneigten Pultdach (ca. 2,5 % Gefälle) versehen, so dass sich für die Photovoltaikanlage eine Ausrichtung nach Süden anbietet. Über den Nebenräumen wird die Dachfläche Raum für die Aufstellung der erforderlichen Lüftungsgeräte genutzt.

Da der Schwerpunkt in der atmosphärischen Gestaltung der Innenräume liegen wird, sollen für die Außenfassaden überwiegend natürlich wirkende, zurückhaltende Materialien und Farben eingesetzt werden. Dies dient zusätzlich der Rücksichtnahme und Reaktion auf die landschaftliche Umgebung. Durch die großzügigen Verglasungen (Süden und Osten) und die Belichtung durch Dachfenster wird gewährleistet, dass der Badegast das Innere der Halle als Außenraum erleben kann. So wird ein fließender Übergang zwischen Innen und Außen erzeugt.

Der Neubau des Allwetterbades beinhaltet die folgenden Funktionsbereiche:

Hallenbad

- Schwimmbecken mit sechs 25 Meter-Bahnen und Teilhubboden sowie einer 1 m + 3 m Sprunganlage (Bretter) einschließlich Sprunggrube
- Kursbecken mit Hubboden
- Erlebnisbecken mit Wasserattraktionen
- Kinderbecken mit Rutsche
- Rutschenturm mit 80 m Rutsche
- Eingangsbereich / Foyer
- Umkleide- und Duschbereiche
- Personalbereich und Nebenräume
- Küchenbereich / Kiosk
- Untergeschoß als Technikenebene

Freibad

- Schwimmbecken mit vier Bahnen
- Erlebnisbecken mit separaten Kinderbecken

Ende der projektspezifischen Vorbemerkungen

2. Allgemeine Vorbemerkungen

Die Gewerke spezifischen Vorbemerkungen sind teilweise erst den einzelnen Titeln vorgeschaltet.

2.1 Herrichtung des Baufeldes

Wir verweisen hier auf den beigefügten Baustelleneinrichtungsplan. Gem. BE-Plan wird nach den Abbrucharbeiten, eine geschotterte Baustraße, einschl. erf. Stellflächen für Zulieferfahrzeuge gebaut. Die Baustraße erschließt ebenfalls die geschotterten Materiallagerflächen. Die Erdarbeiten werden nach den den Abbrucharbeiten stattfinden. Die Zufahrt erfolgt gem. des Baustelleneinrichtungsplans über die Baustraße.

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 Erdarbeiten

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene
-----------	---

2.2 Lager/Baustelleneinrichtungsflächen

Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen stehen nur begrenzt zur Verfügung. Lager- und Aufenthaltsräume werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt und sind vom AN entsprechend den gesetzlichen Vorgaben für alle Leistungen vorzuhalten.

2.3 Kampfmittel

Gemäß der Luftbildauswertung des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen liegt **keine** erkennbare Belastung des Baugrundstückes vor.

Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfrachtet oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Regionaldirektion Hameln - Hannover durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

2.4 Ver-/Entsorgung der Baustelle

Verkehrswege innerhalb der Baustelle entsprechend des Baustelleneinrichtungsplans. Strom und Wasseranschlüsse werden vom Bauhauptgewerk gestellt und allen am Bau Beteiligten zugänglich gemacht. Die entsprechenden Hauptanschlüsse sind vom Bauhauptgewerk eigenverantwortlich in Erfahrung zu bringen.

2.5 Unterhaltung

Die Baustelle hat in jeder Bauphase ordentlich und aufgeräumt zu erscheinen. Die Reinigung der Straßen und Wege innerhalb und außerhalb des Baugrundstückes von Verschmutzung durch Baufahrzeuge hat entsprechend den Forderungen des AG und der Stadt zu erfolgen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Eine Baube-/Überwachung wird vom AG nicht gestellt.

Während der Winterzeit sind die vom AN genutzten Arbeits- und Verkehrsbereiche während der Ausführungszeit ohne gesonderte Berechnung und ohne Aufforderung von Schnee und Eis zu räumen und zu streuen. Die Beseitigung von Oberflächenwasser im und an Gebäudeteilen sowie im und am notwendigen Arbeitsbereich, ist Bestandteil der Leistungen und wird nicht gesondert vergütet.

Der AN hat die Pflicht zur laufenden Reinigung und nach Beendigung seiner Leistung zur unverzüglichen, vollständigen Räumung der Baustelle. Befolgt er dazu ergehende Aufforderungen nicht, erfolgt ein Zahlungseinbehalt in Höhe von bis zu 3 % der Rechnungssumme. Die Vollzugsmeldung über die laufende Bauschutträumung und Aufräumarbeiten innerhalb und außerhalb des Gebäudes hat jeden Donnerstag bis 15:00 Uhr zu erfolgen und ist von den Architekten/der Bauleitung bestätigen zu lassen.

2.6 Abfall- / Schuttentsorgung

Schuttcontainer dürfen nur nach Absprache mit der Bauleitung aufgestellt werden. Bei Beseitigung von Schutt ist besonders darauf zu achten, dass Staubeentwicklung durch intensives Nässen des Schuttes weitgehendst vermieden wird. Grundsätzlich ist anfallender Schutt umgehend vom Verursacher zu beseitigen. Die Bauleitung ist berechtigt Ersatzfirmen mit der Schuttbeseitigung zu beauftragen, wenn nach einmaliger mündlicher Aufforderung beim Verursacher keine Folge geleistet wird. Baumaterial darf nur innerhalb des Bauzauns gelagert werden. Der Zugang zur Baustelle erfolgt von außen. Bepflanzung, die bestehen bleibt, ist vor Beschädigungen zu schützen.

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 Erdarbeiten

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene
-----------	---

Hinsichtlich der Beseitigung von Verunreinigungen, Abfällen und Bauschutt, die von Arbeiten des Auftragnehmers herrühren und als Sondermüll einzuordnen sind, wird auf die Einhaltung gesetzlicher und behördlicher Bestimmungen hingewiesen. Vor Auftragserteilung ist gegebenenfalls ein behördlich erteilter "Entsorgungsnachweis" vorzulegen.

Es wird herausgestellt, dass der AN als Abfallerzeuger für den Bauherrn die Entsorgungsverantwortung übernimmt. Somit wird der AN zum Besitzer des Abfalls mit sämtlichen Pflichten als Abfallerzeuger. Die Entsorgung gemäß Nachweisverordnung ist umfassend zu dokumentieren.

2.7 SiGeKo

Für die Baustelle ist ein Sicherheitskoordinator bestimmt. Es gilt eine Baustellenordnung, die Ihnen zur Verfügung gestellt wird. Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und die staatlichen Regelungen sind einzuhalten. Die von Ihnen für Ihr Unternehmen erstellte Gefährdungsbeurteilung ist dem Sicherheitskoordinator auf Verlangen zur Verfügung zu stellen. Das Baustellenpersonal hat sich nach Aufforderung des SiGeKo spezifische Unterweisungen zu unterziehen. Auf der Baustelle dürfen nur geprüfte technische Arbeitsmittel eingesetzt werden.

2.8 Verkehrswege

Die Verkehrswege für die LKW-Fahrzeuge mit Anhängern und die Beladeflächen sind während der Bauarbeiten für den AG ständig freizuhalten. Eine evtl. unumgänglich notwendige zeitlich begrenzte Sperrung muss fristgerecht mit der Stadt abgestimmt und von dieser genehmigt werden. Alle Sicherungsmaßnahmen für den Betrieb der Baustelle sind durch den AN ohne besondere Vergütung durchzuführen.

2.9 Fachbauleiter

Der AN ist verpflichtet, für dieses BV einen Fachbauleiter zu benennen. Der Fachbauleiter hat nach Aufforderung durch die Bauleitung an den wöchentlichen Baubesprechungen teilzunehmen. Hierbei getroffene Vereinbarungen bzw. Anordnungen der Bauleitung, insbesondere wenn sie der Sicherheit oder dem Baufortschritt dienen, sind unverzüglich Folge zu leisten. Alle Ergebnisse von Baubesprechungen werden zu Vertragsbestandteilen, sofern nicht binnen fünf Werktagen schriftlich widersprochen wird.

2.10 Ausführung

Der AN sichert zu, daß alle angebotenen Leistungen unter Berücksichtigung und Einhaltung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften der entsprechenden BG angeboten wurden.

Die zu erbringenden Leistungen sind möglichst eindeutig und erschöpfend beschrieben. Das entbindet den AN jedoch nicht, sämtliche planerischen Unterlagen sowie die erf. Vorleistungen anderer ANs auf Eignung für die Durchführung der eigenen Arbeiten zu prüfen. Bedenken gegen die Ausführung sind vor Beginn der Arbeiten schriftlich anzumelden.

Zusätzliche Arbeiten jeder Art finden bei der Endabrechnung nur dann Anerkennung, wenn diese vor Ausführung schriftlich angemeldet, schriftlich vereinbart und von der Bauherrschaft bestätigt sind.

2.11 Bietererklärung

Der Bieter hat die Texte gründlich gelesen und akzeptiert diese Grundlage zur voll funktionsfähigen Erstellung der Gesamtleistung. Sollte dies nicht der Fall sein, sind

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 Erdarbeiten

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene
-----------	---

Ergänzungen in einem separaten Schreiben beizulegen bzw. anzubieten.

Alle in diesen und allen vor- und nachfolgenden Vorbemerkungen dargestellten Arbeitsbedingungen und Forderungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen. Im Falle der Auftragserteilung werden diese zu Vertragsbestandteilen.

2.12 Ausführungsunterlagen

Der AN ist verpflichtet, täglich einen Baustellentagesbericht, der detailliert die durchgeführten Arbeiten beschreibt, zu führen und diesen wöchentlich dem AG zu übergeben.

Vom AN angefertigte Unterlagen sind zur Genehmigung einzureichen. Für die richtige Anwendung der zur Verfügung gestellten Unterlagen ist der AN verantwortlich. Der AN hat die gestellten Pläne und Unterlagen auf ihre Richtigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen.

Benötigt der AN Ausführungsunterlagen vom AG, hat der AN – entsprechend dem Baufortschritt – dem AG den Zeitpunkt, zu dem er die nach dem Vertrag vom AG zu liefernden Unterlagen benötigt, möglichst frühzeitig anzugeben, damit die Übergabe durch den AG rechtzeitig erfolgen kann. Unterlässt er schuldhaft diese Mitteilung, hat er den dem AG daraus resultierenden Schaden zu ersetzen.

Die komplette Projektabwicklung erfolgt über eine Online-Projektplattform. Diese betrifft auch die Planverteilung. Die Pläne sind vom AN eigenverantwortlich im aktuellen Zustand von der Projektplattform herunterzuladen und ggfs. zu vervielfältigen. Ebenso sind Dokumente, wie beispielsweise die Werk- und Montageplanung über die Online-Plattform an die betreffenden Personen digital zu übermitteln.

Ein Planversand durch den Planer in Papierform wird aus Nachhaltigkeitsgründen nicht erfolgen.

Ende der allgemeinen Vorbemerkungen

1. Maßgebend für die Ausführung, das Aufmaß und die Abrechnung der folgend beschriebenen Leistungen sind die DIN 18300 und alle damit genannten Normen und Hinweise sowie die DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, die UVV und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften
2. Das Planum ist mit einer Genauigkeit von +/- 2.0 cm herzustellen. Die Aushubsohlen sind grundsätzlich nachzuverdichten, eine besondere Vergütung erfolgt nicht.
3. Die Ausführungen und Festlegungen des Baugrundgutachtens sind zu berücksichtigen. Das Gutachten ist vor Angebotsabgabe einzusehen.
4. Die Verfüllung von Arbeitsräumen und Gräben erfolgt mit Füllmaterial, das erst nach Freigabe durch die Bauleitung des AG eingebaut werden darf. Das Verfüllmaterial ist in Lagen einzubauen und mit einem Verdichtungsgrad von - 100% einfacher Proktordichte - zu verdichten.
5. Für die Abrechnung ist ein Nivellement vom Baugebäude zu erstellen. Das Raster der Höhenkoordination ist mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Als Grundraster ist 5 x 5 m anzusetzen.

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 Erdarbeiten

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene
-----------	---

Folgende Nivellements sind zu fertigen:

1. vor Beginn des Oberbodenabtrages bzw. vor einer Bodenauffüllung
2. nach erfolgtem Bodenaushub bzw. Bodenauffüllung
3. nach Fertigstellung des Bauwerks.

Alle Nivellements sind der Bauleitung zur Gegenzeichnung vorzulegen und dienen als Abrechnungsgrundlage. Alle Maße zur Massenermittlung müssen daraus ersichtlich sein.

Diese Leistungen sind Nebenleistungen im Sinne der DIN 18299 4.1.3 und werden nicht gesondert vergütet.

8. Die Vergütung der Erdbaumaßnahmen erfolgt nach festen Massen (vorh. Boden oder eingebautes Material); die Auflockerung findet keine Berücksichtigung.

9. Aufgrund der Bodenverhältnisse hat der Bodenaushub mittels Baggerlöffel ohne Zähne zu erfolgen um ein plastifizieren des Geschiebelehms zu verhindern.

10. Geotechnischer Bericht und Baugrundgutachten

Geotechnischer Bericht (Ingenieurgeologe Dr. Joachim Lübke)

Die detaillierten Angaben zu den Homogenbereichen sind dem geotechnischen Bericht zu entnehmen.

HB O: angefüllter und gewachsener Oberboden

Tiefenbereich m. u. GOK: bis 1,70

Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 5 - 15*

Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 80 - 85*

Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 15*

Massenanteil an Steinen/Blöcken > 63 - 200 mm (%): -

Massenanteil an Steinen/Blöcken > 200 - 630 mm (%): -

Dichte * (g/m³): 1,9 - 2,1

Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -

Lagerungsdichte * (%): 10 - 20

Organischer Anteil* (%): > 5*

Bodengruppe: OH, [OH]

HB B1: Auffüllungen mit Fremdbestandteilen

Tiefenbereich m. u. GOK: bis 1,10

Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 5 - 15*

Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 80 - 85*

Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 15*

Massenanteil an Steinen/Blöcken > 63 - 200 mm (%): möglich

Massenanteil an Steinen/Blöcken > 200 - 630 mm (%): -

Dichte * (g/m³): 1,9 - 2,1

Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -

Lagerungsdichte * (%): 10 - 20

Organischer Anteil* (%): > 5*

Bodengruppe: [OH], A

HB B2: angefüllter und gewachsener Sand

Tiefenbereich m. u. GOK: bis > 7,00

Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 2 - 5*

Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 93 - 98*

Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 2*

Massenanteil an Steinen/Blöcken > 63 - 200 mm (%): -

Massenanteil an Steinen/Blöcken > 200 - 630 mm (%): -

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 Erdarbeiten

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene
-----------	---

Dichte * (g/m³): 1,8 - 2,0
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -
Lagerungsdichte * (%): 20 - 40
Organischer Anteil* (%): < 2 - 4
Bodengruppe: SE, SU

HB B3: Mudde als Zwischenlage

Tiefenbereich m. u. GOK: bis > 7,000
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 20 - 40*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 50 - 70*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,1 - 1,3
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): 5 - 50
Lagerungsdichte * (%): -
Organischer Anteil* (%): 10 - 30
Bodengruppe: OU, F

7. Anlagen zum Leistungsverzeichnis

Folgende Anlagen liegen dem Leistungsverzeichnis als Kalulationshilfe bzw. zur Übersicht bei:

02 Titel Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen

02.01 Bereich Allgemeines / vorbereitende Maßnahmen

02.01.1 Technische Bearbeitung / Werkplanung

Technische Bearbeitung für den gesamten Umfang der ausgeschriebenen Leistung ist vom AN/ Bieter zu liefern / einzukalkulieren. Basierend auf den Angaben des Architekten, Baugrundgutachter, hat der Auftragnehmer (AN) die technische Bearbeitung für den Bauablauf hinsichtlich Montageanforderung, sowie die Montagezustände zu erbringen und dem AG zur Freigabe in Papier vorzulegen. Inkl. Korrekturenübernahme und ggf. erneuter Vorlage nach sukzessivem Bearbeitungsprozess. Vorlage 2fach in Papier = Architekt / AG und Vorlage als PDF / DWG / DXF etc. Innerhalb von / bis 3KW nach Auftragserhalt sind alle Werkpläne dem Architekten und Bauüberwachung zu übergeben.

1

Stk

EP..... GP

02.01.2 Baustelleneinrichtung

Einrichten, Vorhalten, Unterhalten, Abbauen der Baustelleneinrichtung mit allen zur Durchführung der eigenen Arbeiten erf. Maschinen, Geräte, Materialaufzüge, Kräne, Gerüste, Mannschaftseinrichtungen, Versorgungsanlagen, Unfallverhütungseinrichtungen etc..

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.01	Bereich	Allgemeines / vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)

Übertrag:

Einschließlich:

- Führen des Bautagebuchs,
- Übernahme der Verantwortung gem. LBau,
- Übernahme von ggf. erf. Prüfgebühren o.ä. aus dieser Position,
- Wiederherstellen des ursprünglichen Zustands von benutzten Einrichtungen, wie Straßen, Gehwegen, Abstellflächen auf Grundstücken etc.
- Alle sonstigen Kosten, die der AN zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat.

Baustelleneinrichtungsplan

Der Baustelleneinrichtungsplan ist mit der Bauleitung und dem SiGe-Koordinator gemeinsam zu erstellen. Dabei sind auch die Belange der Folgehandwerker z.B. für die Mitbenutzung der Fördereinrichtungen zu berücksichtigen. Dieses gilt insbesondere für die Zimmer- und Dachabdichtungsarbeiten. Die Mitbenutzung der Fördereinrichtungen ist den anderen am Bau beschäftigten Handwerkern gegen direkte Abrechnung mit Diesen zu ermöglichen.

Vorhaltdauer

Dauer der eigenen Bauzeit, einschl. Bauunterbrechungen und Bauzeitverlängerungen durch schlechte Witterung und höhere Gewalt. Einzukalkulieren sind 4 Monate.

Zahlungsplan für diese Position:

- 1/5 nach Aufbau der Baustelleneinrichtung (Inkl. Kranstellungen)
- Danach monatlich Prozentual gleichmäßig verteilt bis zur vertraglichen Fertigstellung.

Der Bieter hat seine Aufwendungen zur Einholung der entspr. Genehmigung sowie alle weiteren nötigen Erfordernisse (detaillierte Zeichnung, Antrags- und Genehmigungsunterlagen, Beschilderung, Beleuchtung, Schutzmaßnahmen an Straßen- und Gehwegflächen) mit einzukalkulieren.

Die Gebühren für die Erteilung der Genehmigung sowie die laufenden Mietkosten trägt der AN und sind in die EP einzukalkulieren.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes.

1 Stk

EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.01	Bereich	Allgemeines / vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.01.3 Verlängerte Vorhaltezeit / Baustelleneinrichtung

Zulage zu der Baustelleneinrichtung der vor beschr.
Baustelleneinrichtung für das verlängerte Vorhalten für jeden Monat
einer Verlängerung durch Umstände, die der AG zu vertreten hat, und
die nicht herrühren aus schlechter Witterung und höherer Gewalt.

1	Mon	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

Summe Bereich 02.01

Allgemeines / vorbereitende Maßnahmen - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.02	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.02 Bereich Rückbauarbeiten

02.02.1 Flächen beräumen

Beräumung von Sperrmüll (lose Gegenstände, Müll etc.) in eigene Schuttcontainer, einschl. Inventarisierung vor Beginn der Arbeiten. Abrechnung nach Lieferschein des Entsorgungsunternehmens, inkl. Deponie- und Entsorgungsgebühren.

Die Leistung ist nach Wiegeschein des Mischabfalls abzurechnen.

5 t EP..... GP

02.02.2 Wurzelstock roden; Durchmesser 25 - 65 cm

Wurzelstock roden, Ausführung maschinell, beim Roden ist Sprengen verboten, Durchmesser der Schnittfläche: über 25 bis 65 cm.

Wurzelwerk, Stammholz und Schlagabraum laden und der stofflichen Verwertung zuführen.

Ein Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich.

Stoffe auf Lkw des AN laden, transportieren zur Verwertungsanlage und entsorgen. Wurzelstocklöcher sind mit anstehenden Boden der Bodenklasse 3 u. 4 lagenweise verfüllen und verdichten, DPr 95 %.

Alle Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

15 St EP..... GP

02.02.3 Bäume fällen und roden, Stammdurchmesser 10 bis 30 cm

Baum fällen, Wurzelstock roden, Laub- / Nadelgehölze als Einzelbaum, (Hochstämme u. Stammbüsche),

Baumarten: Acer, Alnus, Robinia, Fraxinus, Tilia, Populus Thuja, Chamaecyparis, Taxus o.ä.

Standort der Bäume: Baumreihen und Baumgruppen

Ggf. angrenzender Vegetationsbestand an Bäumen und Sträuchern darf durch die Fäll- und Rodungsarbeiten nicht beeinträchtigt werden.

- Stammdurchmesser in 100 cm Höhe über 10 bis 30 cm
- Baumhöhe bis 15 m,
- Kronendurchmesser bis 8 m.

Bei mehrstämmigen Bäumen, Verzweigung unter 100 cm Stammhöhe, gilt die Summe der Einzelstämme gemessen in 100 cm Höhe. Die Abrechnung erfolgt als Einzelbaum mit der Summe der Einzelstämme.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.02	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Anfallende Stoffe laden, fördern und lagern, Förderweg bis 250 m.

Stammholz, Astwerk und Schlagabraum laden und der stofflichen Verwertung zu zuführen.
Ein Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich.
Alle Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Stoffe auf Lkw des AN laden, transportieren zur Verwertungsanlage und entsorgen.

Wurzelstocklöcher sind mit anstehenden Boden der Bodenklasse 3 u. 4 lagenweise verfüllen und verdichten, DPr 97 %.

15 Stk EP..... GP

02.02.4 Strauchwerk roden (Höhe 3,0 bis 7,0 m)

Art des Strauchwerks: Versch. Solitär- und Heckenpflanzen, wie Holunder, Schlehen, u.ä.
Höhe: ca. 3,00 bis 7,0 m
Schlagabraum häckseln und seitlich lagern, Stammholz in Stücke von 1 m Länge aufarbeiten und außerhalb des Baugeländes lagern, anfallende Stoffe laden, fördern und lagern, Förderweg bis 250 m.
Wurzelstocklöcher mit anstehenden Boden BK 3 u. 4 lagenweise verfüllen und verdichten, DPr 0,95.

Die Materialien sind als Bestandteil der Position aufzunehmen, ggf. zu trennen und der stofflichen Verwertung zuzuführen. Auf Fahrzeug des AN laden, transportieren zur Verwertungsanlage.
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen.

150 m² EP..... GP

02.02.5 Strauchwerk roden (Höhe 1,5 bis 3,0 m)

Leistung wie vor, jedoch

Art des Strauchwerks: Versch. bodendeckende Gehölze u. Kleinsträucher, u.ä.
Höhe: ca. 1,5 bis 3,0 m

100 m² EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.02	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.02.6 Strauchwerk roden (Höhe: bis 1,5 m)

Leistung wie vor, jedoch
Art des Strauchwerks: Bodendeckende Gehölze und
Kleinsträucher, u.ä.
Höhe: bis ca. 1,5 m

100 m² EP..... GP

02.02.7 Pflasterfläche Betonplatten aufnehmen und entsorgen

Plattenbelag in Geh- und Radwegen ausbauen, einschl. Bettung aus
Sand/Brechsand.

Vorhandene Betonplatten 50/50/4 cm aufnehmen und entsorgen.
Bereich: Rampe Bestand

Inkl. Randeinfassung aus Tief- und Hochborden.

Ort: Freibadrampe

Die Leistung umfasst den vollständigen Rückbau, die
Separierung, den Abtransport und die Entsorgungskosten
der Materialien.

25 m² EP..... GP

02.02.8 Betonschächte abbrechen (H > 1,50 bis 2,50 m) u. entsorgen

Betonschächte freilegen, abbrechen und der stofflichen
Verwertung zuführen.
Schächte bestehend aus:
Bodenteil, Schachtringen, Konus und Schachtabdeckungen
(Klasse D) mit Schmutzfängern,
Art der Schächte: Beton-Fertigteil DIN 4034
lichte Weite 1,00 m,
Schachttiefen: 1,50 - 2,50 m
einschl. Abbruch und Rückbau der Leitungsanschlüsse.
Materialien trennen,
Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, die
Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen.

Der Erdaushub ist seitlich zu lagern und nach dem
Ausbau der Leitung lagenweise wiedereinzubauen und zu
verdichten. Verdichtungsgrad DPr 103 %.
Bodenklasse 4 und 5

5 Stck EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.02	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.02.9 Betonfundamente (Einzel- / Streifenfundamente) abbrechen u. aufnehmen

Betonfundamente C12/15 unbewehrt, Streifen- und Einzelfundamente freilegen, zerkleinern, aufnehmen, fördern und fachgerecht entsorgen, Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich, die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen, auf LKW des AN laden, transportieren zur Verwertungsanlage
Abmessungen der Fundamente: ca.0,35 x 0,35 x 0,60 bis 1,5 x 1,5 x 2,50 m
Fundamentlöcher sind mit dem anstehenden Boden lagenweise verfüllen und verdichten;
Verdichtungsgrad: DPr 95 %
Bodenklasse 3 bis 4, .

5 m3 EP..... GP

02.02.10 Rückbau erdverlegter Leitungen / Kabel

Rückbau, Separierung und Entsorgung von unterirdischen Rohrleitungen der Badewassertechnik sowie Abwasserleitungen (Wasserzulauf, Rinnenablauf, Abwasser etc) und Kabel im Baufeld.

Verlegetiefe von -0,80 bis -2,50m im Bereich des Gebäudeeintritts

Dimensionierung der Leitungen: DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400
Material: PE / PVC / Beton / Steinzeugrohre

Die Leistung ist fotografisch und plangrafisch zu dokumentieren .

Die Leistung umfasst die vollständige Demontage, die Separierung, den Abtransport und die Entsorgungskosten der Materialien.

250 m EP..... GP

02.02.11 Leitung verdämmen bis DN 150

Bestehende Abwasserleitung dauerhaft verdämmen.
Dimensionierung der Leitung: bis DN 150
Material: KG-Rohr (PVC)
Dämmmaterial: Beton C15

Die Leistung ist fotografisch und plangrafisch zu dokumentieren .

3 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.02	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Gesamt (GP)

Summe Bereich 02.02

Rückbauarbeiten - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03 Bereich Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten

02.03.01 Abschnitt Erdarbeiten Verkehrsflächen

02.03.01.10 Oberboden lösen, fördern, auf Miete setzen

Boden DIN 18300 für Geländeplanum und für befestigte Flächen, gemäß DIN 18915 abtragen
Aushub laden, fördern und im Bereich der Baustelle in regelmäßig geformte Mieten aufsetzen.
Abtragsstärke: über 5 bis 30 cm.

Material: Oberboden schwachtonig, sandiger Schluff

Förderweg: bis 200 m
Höhe der Miete: bis 2,00 m
Böschungsneigung der Miete: 1: 1,5

Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Vorhandene Wurzelreste aufnehmen, laden und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

350 m3 EP..... GP

02.03.01.20 Boden lösen, fördern, lagern (T bis 0,5 m), Auffüllungen Sand/Schotter

Boden profilgerecht lösen im Bereich von Fahrbahnen, Parkplatzflächen und Fußwegen in Teilflächen lösen, Material zerkleinern, auf der Baustelle transportieren und in geordneten Mieten zwischenlagern.

Schichtdicke des Abtrags: bis 50 cm
Transportentfernung: bis 500 m

Tragschichtmaterial, RC-Schotter, Sand mit min. Fremdbestandteilen
Bodenart gem. DIN 4022: G, z.T. s,u, S, zT. g*

Konsistenz: n.b.
Lagerungsichte: dicht bis sehr dicht

Bodenklasse DIN 18300: 3 bis 4
Frostempfindlichkeit ZTVE-StB: F1
Verdichtbarkeit ZTVA-Stb: V1

Abrechnung nach Abtragsprofilen im verdichteten Zustand.

500 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.01.30 Boden lösen, fördern, lagern (T bis 0,5 m), BK 5 Schluffe (Klei)

Boden profilgerecht lösen im Bereich von Fahrbahnen, Parkplatzflächen und Fußwegen in Teilflächen lösen, fördern und lagern.

Schichtdicke des Abtrags: bis 50 cm

Material: Aufgefüllte Schluffe/Tone (Klei)
mit geringen Anteilen an Steinen und Blöcken
Konsistenz: weich-steif
Lagerungsdichte: fest

Bodenklasse DIN 18300: 5
Frostempfindlichkeit ZTVE-StB: F3
Verdichtbarkeit ZTVA-Stb: V2

Abrechnung nach Abtragsprofilen im verdichteten Zustand.

Entsorgungsnachweis ist erforderlich, die
Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,
auf LKW des AN laden, transportieren zur
Verwertungsanlage.

750 m3 EP..... GP

02.03.01.40 Boden für Gräben u. Querschl., Handschachtung

Boden für Suchgräben und Querschlüge nach Erfordernis teilweise in Handschachtung ausheben. Dabei ist die Erschwernis von kreuzenden Versorgungs- oder Medienleitungen bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Bodenklasse DIN 18300: 3 bis 4
Frostempfindlichkeit ZTVE-StB: F2
Verdichtbarkeit ZTVA-Stb: V2

Abrechnung nach Abtragsprofilen im verdichteten Zustand

100 m3 EP..... GP

02.03.01.50 Planum für Verkehrsflächen

Planum entsprechend der zukünftigen Ausbauhöhen im Massenausgleich oder mit vorhandenem Material im Bereich der Verkehrsflächen herstellen und verdichten.
Auffüllmaterial: Füllboden und/oder RC-Material
Baugrund: Hartsteinschotter, Schotter-Bodengemenge, Schluffe

Abweichungen von den Sollhöhen: +/- 2 cm
Verdichtungsgrad: DPr. 103 %,
Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. 45MPa

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Auf- / Abtragstiefe: 10 bis 30 cm

Ausführung auf verschiedenen Teilflächen mit begrenztem Bewegungsraum zwischen den Fischhallen und der Kaimauer.

2.870 m2 EP..... GP

02.03.01.60 Füllsand für Verkehrs- und Vegetationsflächen

Füllsand / Natursand 0/2, frostsicher, steinfrei, liefern und im Bereich der Wege- und Vegetationsflächen, profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten, Körnung 0/2 Feinkornanteil (< 0,063 mm) < 5 %

Einbauhöhe: 0,30 bis 1,50 m
Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa,
Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95,
Bodenklasse 3 u. 4 DIN 18300

Abrechnung nach Auftragsprofilen in Verbindung mit Lieferscheinen!

100 m3 EP..... GP

02.03.01.70 Tragfähigkeitsmessungen: EV2 > 45 MPa

Statischer Lastplattendruckversuch, Tragfähigkeitsmessungen gemäß DIN 18134, auf bauseits vorhandenem Rohplanum. Lastplattendruckversuche als Kontrollprüfung des AG von einer anerkannten Materialprüfstelle auf besondere Anweisung durchführen lassen und protokollieren. Einschl. der Gestellung der erforderlichen Materialien und Geräte.

EV2-Wert auf dem Planum: > 45 MPa

Mit dieser Position werden nicht die Leistungen der Eigenüberwachung abgegolten.

5 St EP..... GP

02.03.01.80 Tragfähigkeitsmessungen: EV2 > 80 bis 150 MPa

Statischer Lastplattendruckversuch, Tragfähigkeitsmessungen gemäß DIN 18134, auf erstellten FSS und/oder STS-Planum. Lastplattendruckversuche als Kontrollprüfung des AG von einer anerkannten Materialprüfstelle auf besondere

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Anweisung durchführen lassen und protokollieren.
Einschl. der Gestellung der erforderlichen Materialien
und Geräte.

EV2-Wert auf der FSS/STS: > 80 MPa

Mit dieser Position werden nicht die Leistungen der
Eigenüberwachung abgegolten.

3 St

EP..... GP

Summe Abschnitt 02.03.01

Erdarbeiten Verkehrsflächen - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.02 Abschnitt Erdarbeiten Kanalbau

Geotechnischer Bericht / Erschwerisse

Siehe:

- Geotechnischer Bericht (Ingenieurgeologe Dr. Joachim Lübke)

02.03.02.10 Boden lösen, lagern, Aushubtiefe bis 1,25 m, [HB B2]

Boden für Rohrgräben und Schächte profilgerecht lösen, und auf der Baustelle zum Wiedereinbau lagern.

Baugrubenbreiten nach DIN EN 1610 ausheben.

Die Grabensohle profilgemäß und nach DIN EN 1610 abgleichen.

Aushubtiefen: bis 1,25 m

Grabenbreite gem. DIN 4124

Gemischtkörnige Auffüllungen

HB B2: angefüllter und gewachsener Sand

Tiefenbereich m. u. GOK: bis > 7,00

Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 2 - 5*

Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 93 - 98*

Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 2*

Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): -

Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -

Dichte * (g/m³): 1,8 - 2,0

Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -

Lagerungsdichte * (%): 20 - 40

Organischer Anteil* (%): < 2 - 4

Bodengruppe: SE, SU

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

90 m3

EP..... GP

02.03.02.20 Boden lösen, lagern, T 1,25 bis 2,50 m, [HB B2]

Leistung wie vor, jedoch:

Abtragtiefe über 1,25 bis 2,50 m

150 m3

EP..... GP

02.03.02.30 Boden lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 1,25 m, [HB O]

Boden für Leitungsgräben lagenweise lösen, fördern und im Baustellenbereich auf geordnete Bodenmieten lagern.

Baugrubenbreiten nach DIN EN 1610 ausheben.

Die Grabensohle profilgemäß und nach DIN EN 1610 abgleichen.

Aushubtiefen: bis 1,25 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Grabenbreite gem. DIN 4124
Gemischtkörnige Auffüllungen
Förderweg bis 250 m

HB O: angefüllter und gewachsener Oberboden
Tiefenbereich m. u. GOK: bis 1,70
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 5 - 15*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 80 - 85*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 15*
Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,9 - 2,1
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -
Lagerungsdichte * (%): 10 - 20
Organischer Anteil* (%): > 5*
Bodengruppe: OH, [OH]

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

100 m3 EP..... GP

02.03.02.40 Boden lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 1,25 m, [HB B1]

Leistung wie vor, jedoch:

HB B1: Auffüllungen mit Fremdbestandteilen
Tiefenbereich m. u. GOK: bis 1,10
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 5 - 15*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 80 - 85*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 15*
Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): möglich
Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,9 - 2,1
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -
Lagerungsdichte * (%): 10 - 20
Organischer Anteil* (%): > 5*
Bodengruppe: [OH], A

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

150 m3 EP..... GP

02.03.02.50 Boden lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 1,25 m, [HB B2]

Leistung wie vor, jedoch:

HB B2: angefüllter und gewachsener Sand
Tiefenbereich m. u. GOK: bis > 7,00
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 2 - 5*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 93 - 98*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 2*

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,8 - 2,0
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -
Lagerungsdichte * (%): 20 - 40
Organischer Anteil* (%): < 2 - 4
Bodengruppe: SE, SU

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

45 m3 EP..... GP

02.03.02.60 Boden lösen, fördern, lagern, Aushubtiefe bis 1,25 m, [HB B3]

Leistung wie vor, jedoch:

HB B3: Mudde als Zwischenlage
Tiefenbereich m. u. GOK: bis > 7,000
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 20 - 40*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 50 - 70*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,1 - 1,3
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): 5 - 50
Lagerungsdichte * (%): -
Organischer Anteil* (%): 10 - 30
Bodengruppe: OU, F

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

30 m3 EP..... GP

02.03.02.70 Boden lösen, fördern, lagern, T 1,25 m bis 2,50 m, [HB B1]

Leistung wie vor, jedoch:

HB B1: Auffüllungen mit Fremdbestandteilen
Tiefenbereich m. u. GOK: bis 1,10
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 5 - 15*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 80 - 85*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 15*
Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): möglich
Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,9 - 2,1
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Lagerungsdichte * (%): 10 - 20
Organischer Anteil* (%): > 5*
Bodengruppe: [OH], A

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

85 m3 EP..... GP

02.03.02.80 Boden lösen, fördern, lagern, T 1,25 m bis 2,50 m, [HB B2]

Leistung wie vor, jedoch:

HB B2: angefüllter und gewachsener Sand
Tiefenbereich m. u. GOK: bis > 7,00
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 2 - 5*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 93 - 98*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 2*
Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,8 - 2,0
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -
Lagerungsdichte * (%): 20 - 40
Organischer Anteil* (%): < 2 - 4
Bodengruppe: SE, SU

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

90 m3 EP..... GP

02.03.02.90 Boden lösen, fördern, lagern, T 1,25 m bis 2,50 m, [HB B3]

Leistung wie vor, jedoch:

HB B3: Mudde als Zwischenlage
Tiefenbereich m. u. GOK: bis > 7,000
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 20 - 40*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 50 - 70*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,1 - 1,3
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): 5 - 50
Lagerungsdichte * (%): -
Organischer Anteil* (%): 10 - 30
Bodengruppe: OU, F

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

30 m3 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.02.100 Boden lösen, fördern, lagern, T 2,50 m bis 5,00 m, [HB B1]

Leistung wie vor, jedoch:

HB B1: Auffüllungen mit Fremdbestandteilen
Tiefenbereich m. u. GOK: bis 1,10
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 5 - 15*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 80 - 85*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 15*
Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): möglich
Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,9 - 2,1
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -
Lagerungsdichte * (%): 10 - 20
Organischer Anteil* (%): > 5*
Bodengruppe: [OH], A

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

50 m3 EP..... GP

02.03.02.110 Boden lösen, fördern, lagern, T 2,50 m bis 5,00 m, [HB B2]

Leistung wie vor, jedoch:

HB B2: angefüllter und gewachsener Sand
Tiefenbereich m. u. GOK: bis > 7,00
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 2 - 5*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 93 - 98*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): 0 - 2*
Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,8 - 2,0
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): -
Lagerungsdichte * (%): 20 - 40
Organischer Anteil* (%): < 2 - 4
Bodengruppe: SE, SU

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

30 m3 EP..... GP

02.03.02.120 Boden lösen, fördern, lagern, T 2,50 m bis 5,00 m, [HB B3]

Leistung wie vor, jedoch:

HB B3: Mudde als Zwischenlage
Tiefenbereich m. u. GOK: bis > 7,000
Korngrößenverteilung < 0,06 mm (%): 20 - 40*
Korngrößenverteilung > 0,06 - 2,00 mm (%): 50 - 70*
Korngrößenverteilung > 2,00 - 63 mm (%): -
Massenanteil an Steinen/Blöcken >63 - 200 mm (%): -

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Massenanteil an Steinen/Blöcken >200 - 630 mm (%): -
Dichte * (g/m³): 1,1 - 1,3
Undrainierte Scherfestigkeit* (kN/m²): 5 - 50
Lagerungsdichte * (%): -
Organischer Anteil* (%): 10 - 30
Bodengruppe: OU, F

Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragsprofilen

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

02.03.02.130 Zulageposition: Erschwernis für Arbeiten in beengtem Arbeitsfeld

Zulage
für Leistungen der Vorpositionen für Arbeiten (Aushubarbeiten
Rohrgräben und Schächte)

Erschwernisse:
- gleichzeitig stattfindende Rohbauarbeiten
- Aushub/Transport rückschreitend erforderlich
- Einbau vor Kopf erforderlich

150 **m3** EP..... GP

02.03.02.140 Rohrgräben und Baugruben verfüllen (BK 3-4) T bis 1,75 m, seidl. gel.

Rohrgräben und Baugruben verfüllen;
mit auf der Baustelle gelagerten Boden profilgerecht in
Leitungsgräben lagenweise wieder einbauen u. lagenweise
verdichten,
Einbautiefe unter GOK bis 1,75 m,
Einbaustärke bis 1,75 m,

Förderweg bis 250 m,

Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa,
Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95,
Bodenklasse 3 und 4 DIN 18300,
Mengenermittlung nach Aufmaß an Auftragsprofilen

240 **m3** EP..... GP

02.03.02.150 Rohrgräben und Baugruben verfüllen (BK 3-4) T bis 1,75 m

Rohrgräben und Baugruben verfüllen;
mit zu liefernden steinfreien, verdichtungsfähigem Füllsand
profilgerecht in Leitungsgräben lagenweise einbauen u. lagenweise
verdichten,
Einbautiefe unter GOK bis 1,75 m,
Einbaustärke bis 1,75 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Förderweg bis 250 m,

Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa,
Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95,
Bodenklasse 3 und 4 DIN 18300,
Mengenermittlung nach Aufmaß an Auftragsprofilen

265 m3 EP..... GP

02.03.02.160 Rohrgräben und Baugruben verfüllen (BK 3-4) T bis 2,5 m

Leistung wie vor, jedoch:

Einbautiefe unter GOK bis 2,5 m,
Einbaustärke über 1,75 bis 2,5 m,

300 m3 EP..... GP

02.03.02.170 Rohrgräben und Baugruben verfüllen (BK 3-4) T bis 4,0 m

Leistung wie vor, jedoch:

Einbautiefe unter GOK bis 4,0 m,
Einbaustärke über 1,75 bis 4,0 m,

50 m3 EP..... GP

02.03.02.180 Zulageposition: Erschwernis für Arbeiten in beengtem Arbeitsfeld

Zulage

für Leistungen der Vorpositionen (Verfüllung von Rohrgräben und
Schächte) bei Arbeiten im Bereich der Badeplatte

Erschwernisse:

- gleichzeitig stattfindende Rohbauarbeiten
- Aushub/Transport rückschreitend erforderlich
- Einbau vor Kopf erforderlich

150 m3 EP..... GP

Summe Abschnitt 02.03.02

Erdarbeiten Kanalbau - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.03 Abschnitt Bodenentsorgung

Verweis Geotechnischer Bericht

Verweis Geotechnischer Bericht

02.03.03.10 Deklarationsanalyse Bodenmaterial gem. EBV / LAGA

Deklarationsanalyse des Bodenmaterials aus Aushub und Erdarbeiten gemäß Ersatzbaustoffverordnung Tabelle 1 bis 4 und LAGA.

Einschließlich:

- Entnahme von Bodenproben,
- An- und Abfahrt,
- Durchführung der chemischen Analytik gemäß EBV/ LAGA,
- Vorlage eines Prüfberichtes eines akkreditierten Labors.

5 St EP..... GP

02.03.03.20 Deklarationsanalyse Bodenmaterial gem. BBodSchV

Deklarationsanalyse des Bodenmaterials aus Aushub und Erdarbeiten gemäß Bodenschutzverordnung,

Einschließlich:

- Entnahme von Bodenproben,
- An- und Abfahrt,
- Durchführung der chemischen Analytik gemäß BBodSchV ,
- Vorlage eines Prüfberichtes eines akkreditierten Labors.

1 St EP..... GP

02.03.03.30 Deklarationsanalyse Bodenmaterial gem. DepV

Deklarationsanalyse des Bodenmaterials aus Aushub und Erdarbeiten gemäß Deponieverordnung.

Einschließlich:

- Entnahme von Bodenproben,
- An- und Abfahrt,
- Durchführung der chemischen Analytik gemäß DepV ,
- Vorlage eines Prüfberichtes eines akkreditierten Labors.

1 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.03.40 Bodenmaterial BM-0 bis BM-0* der Verwertung zuführen

Boden und Steine aus Erdarbeiten auf Fahrzeug des AN laden, transportieren und gem. Untersuchungsergebnisse / Deklarationsanalyse der jeweiligen Haufwerke der Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Bodenmaterial der Materialklasse: BM-0 bis BM-0*

Bodenklasse: 3/4 (DIN 18300)

Art der Beimischung: Ziegel-, Beton- und Natursteinreste

Anteil der Steinbeimischung: ca. 10 % bis 25 %

Anteil der mineralischen Fremdbestandteile: < 10 %

Die Verwertung bzw. Entsorgung hat entsprechend den Anforderungen der aktuell gültigen Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie der jeweils geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

In den Einheitspreis einzukalkulieren sind:

- Laden und Transport zur zugelassenen Verwertungs- bzw. Entsorgungsanlage,
- Annahme-, Deponie- und Entsorgungsgebühren,
- Nachweisführung einschließlich Wiegescheinen und Entsorgungsnachweisen,
- sämtliche erforderlichen Genehmigungen und Nebenleistungen
- erforderliche Dokumentationsunterlagen nach EBV

Abgerechnet wird nach tatsächlich abgefahrener und nachgewiesener Menge durch Vorlage der Wiegescheine.

700 to EP..... GP

02.03.03.50 Bodenmaterial BM-F0* der Verwertung zuführen

Boden und Steine aus Erdarbeiten auf Fahrzeug des AN laden, transportieren und gem. Untersuchungsergebnisse / Deklarationsanalyse der jeweiligen Haufwerke der Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Bodenmaterial der Materialklasse: BM-F0*

Bodenklasse: 3/4 (DIN 18300)

Art der Beimischung: Ziegel-, Beton- und Natursteinreste

Anteil der Steinbeimischung: ca. 10 % bis 25 %

Anteil der mineralischen Fremdbestandteile: 10 - 50 %

Die Verwertung bzw. Entsorgung hat entsprechend den Anforderungen der aktuell gültigen Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie der jeweils geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

In den Einheitspreis einzukalkulieren sind:

- Laden und Transport zur zugelassenen Verwertungs- bzw. Entsorgungsanlage,
- Annahme-, Deponie- und Entsorgungsgebühren,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Nachweisführung einschließlich Wiegescheinen und Entsorgungsnachweisen,
- sämtliche erforderlichen Genehmigungen und Nebenleistungen
- erforderliche Dokumentationsunterlagen nach EBV

Abgerechnet wird nach tatsächlich abgefahrener und nachgewiesener Menge durch Vorlage der Wiegescheine.

2.000 to EP..... GP

02.03.03.60 Bodenmaterial BM-F1 bis F2 der Verwertung zuführen

Boden und Steine aus Erdarbeiten auf Fahrzeug des AN laden, transportieren und gem. Untersuchungsergebnisse / Deklarationsanalyse der jeweiligen Haufwerke der Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Bodenmaterial der Materialklasse: BM-F1 bis F2
Bodenklasse: 3/4 (DIN 18300)
Art der Beimischung: Ziegel-, Beton- und Natursteinreste
Anteil der Steinbeimischung: ca. 10 % bis 25 %
Anteil der mineralischen Fremdbestandteile: 10 - 50 %

Die Verwertung bzw. Entsorgung hat entsprechend den Anforderungen der aktuell gültigen Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie der jeweils geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

- In den Einheitspreis einzukalkulieren sind:
- Laden und Transport zur zugelassenen Verwertungs- bzw. Entsorgungsanlage,
 - Annahme-, Deponie- und Entsorgungsgebühren,
 - Nachweisführung einschließlich Wiegescheinen und Entsorgungsnachweisen,
 - sämtliche erforderlichen Genehmigungen und Nebenleistungen
 - erforderliche Dokumentationsunterlagen nach EBV

Abgerechnet wird nach tatsächlich abgefahrener und nachgewiesener Menge durch Vorlage der Wiegescheine.

1.000 to EP..... GP

02.03.03.70 Bodenmaterial BM-F3 der Verwertung zuführen

Boden und Steine aus Erdarbeiten auf Fahrzeug des AN laden, transportieren und gem. Untersuchungsergebnisse / Deklarationsanalyse der jeweiligen Haufwerke der Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Bodenmaterial der Materialklasse: BM-F3
Bodenklasse: 3/4 (DIN 18300)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Art der Beimischung: Ziegel-, Beton- und Natursteinreste
Anteil der Steinbeimischung: ca. 10 % bis 25 %
Anteil der mineralischen Fremdbestandteile: 10 - 50 %

Die Verwertung bzw. Entsorgung hat entsprechend den Anforderungen der aktuell gültigen Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie der jeweils geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

In den Einheitspreis einzukalkulieren sind:
- Laden und Transport zur zugelassenen Verwertungs- bzw. Entsorgungsanlage,
- Annahme-, Deponie- und Entsorgungsgebühren,
- Nachweisführung einschließlich Wiegescheinen und Entsorgungsnachweisen,
- sämtliche erforderlichen Genehmigungen und Nebenleistungen
- erforderliche Dokumentationsunterlagen nach EBV

Abgerechnet wird nach tatsächlich abgefahrener und nachgewiesener Menge durch Vorlage der Wiegescheine.

500 to EP..... GP

02.03.03.80 Bodenmaterial größer BM-F3, DK I der Verwertung zuführen

Boden und Steine aus Erdarbeiten auf Fahrzeug des AN laden, transportieren und gem. Untersuchungsergebnisse / Deklarationsanalyse der jeweiligen Haufwerke der Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Bodenmaterial der Materialklasse: > BM-F3, DK I
Bodenklasse: 3/4 (DIN 18300)
Art der Beimischung: Ziegel-, Beton- und Natursteinreste
Anteil der Steinbeimischung: ca. 10 % bis 25 %
Anteil der mineralischen Fremdbestandteile: > 50 %

Die Verwertung bzw. Entsorgung hat entsprechend den Anforderungen der aktuell gültigen Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie der jeweils geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

In den Einheitspreis einzukalkulieren sind:
- Laden und Transport zur zugelassenen Verwertungs- bzw. Entsorgungsanlage,
- Annahme-, Deponie- und Entsorgungsgebühren,
- Nachweisführung einschließlich Wiegescheinen und Entsorgungsnachweisen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- sämtliche erforderlichen Genehmigungen und Nebenleistungen
- erforderliche Dokumentationsunterlagen nach EBV

Abgerechnet wird nach tatsächlich abgefahrener und nachgewiesener Menge durch Vorlage der Wiegescheine.

500 to EP..... GP

Summe Abschnitt 02.03.03

Bodenentsorgung - Netto:

Übertrag:

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.04 Abschnitt Kontrollschächte Schmutzwasser (SW)**Werkplanung / Schachtuhren**

Alle weiterführenden Werkplanungen (ggf. Schachtuhren o.ä.) sind nach örtlichem Aufmaß vom AN als Nebenleistung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet!

Alle nachfolgenden Gradangaben in Altgrad.

02.03.04.10 Schacht SW 20: Beton DN 800 T bis 1,55 m, 2 Einb., gewinkelt

Kontrollschächte, rund, als Betonfertigteilschächte, DIN 4034, Grundkörper aus Beton.
Druckfestigkeitsklasse C 40/50, DIN 1045,
Expositionsklasse XA3 (CEM I 42,5 R-HS, DIN 1164).

Schachtaufbau:

Sauberkeitsschicht aus C 12/15, min 5 cm.

Schachtsohle aus Stahlbeton C 25/30, min 20 cm.

Grundkörper (ggfs. Schachtringe) mit angeformten Muffen oder Anschlussstücken für Rohrleitungsanschlüsse entsprechend den zu- und abgehenden Rohrleitungen nach Lage und Durchmesser. Für den Anschluss von Rohren aus anderen Werkstoffen als Beton sind die dafür genormten Anschlussstücke zu verwenden. Bei STZ-Leitungen sind STZ-Gelenkstücke GM zu verwenden. Bei PVC-HS-Rohren sind HS-Schachtmuffen einzubauen.

Profilbeton entsprechend den zu- und abgehenden Rohrleitungen. Sohlgerinne mit Pressklinkern oder Steinzeugschale bis Scheitelhöhe der Rohrleitungen verkleiden.

Auftrittsflächen, m = 1:20, mit 3 cm Estrich

MV 1:2,5.

Schachtringe SR und exzent. Schachthals SH n. DIN 4034, GK I, ggfl. mit Zwischendeckenplatte für Durchm. i. L. größer 1,0 m.

Alle Schacht-Fertigteile unter Verwendung von Dichtmitteln aus Elastomeren (DIN 4060) z.B. F109 versetzen. Zusätzl. Verbindungsmittel nach Herstellervorschrift.

Einbau von einläufigen Steigbügeln aus VA Stahl (DIN 19555) GUV 16.11.

Für den Höhenausgleich dürfen höchstens 3 Stück verschiebesichere Ausgleichsringe 8 cm verwendet werden. Gemauerte Grundkörper erhalten außen einen 2 cm starken Zementputz MG III.

Die gesamte Außenhaut des gemauerten Schachtbauwerkes ist nach Angabe mit einem zweimaligen Schutzanstrich Inertol I dick U o.ä. zu versehen.

Es sind die Empfehlungen und Hinweise der ATV-Arbeitsblätter A 157 und M 158 zu beachten.

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Fix- und fertige Leistung einschl. Lieferung sämtlicher Materialien und aller Bau- und Bau-Hilfsstoffe sowie der erforderlichen Baugrubenaussteifungen und Schalungen.

Ausführung:
als Durchgangsschacht,
mit gewinkeltem Gerinne,

1 Zulauf für Rohre aus PP DN 200
1 Ablauf für Rohre aus PP DN 200

Winkel Ablauf / Zulauf: 242° (Altgrad)

lichte Weite: DN 800
lichte Schachttiefe: bis 1,55m

1 St EP..... GP

02.03.04.20 Schacht SW 30: Beton DN800 T bis 1,90 m, 3 Einb., gewinkelt

Leistung wie vor, jedoch:

Ausführung:
als Durchgangsschacht,
mit gewinkeltem Gerinne,

1 Zulauf für Rohre aus PP DN 150
1 Zulauf für Rohre aus PP DN 200
1 Ablauf für Rohre aus PP DN 250

Winkel Ablauf / Zulauf DN 150: 256° (Altgrad)
Winkel Ablauf / Zulauf DN 200: 118° (Altgrad)

lichte Weite: DN 800
lichte Schachttiefe: bis 1,90 m

1 St EP..... GP

02.03.04.30 Schacht SW 40: Beton DN 800 T bis 1,80 m, 2 Einb., gewinkelt

Leistung wie vor, jedoch:

Ausführung:
als Durchgangsschacht,
mit gewinkeltem Gerinne,

1 Zulauf für Rohre aus PP DN 150
1 Ablauf für Rohre aus PP DN 150

Winkel Ablauf / Zulauf: 104° (Altgrad)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

lichte Weite: DN 800 ´
lichte Schachttiefe: bis 1,80m

1 St EP..... GP

02.03.04.40 Schacht SW 50: Beton DN 800 T bis 1,40 m, 2 Einb., gewinkelt

Leistung wie vor, jedoch:

Ausführung:
als Durchgangsschacht,
mit gewinkelter Gerinne,

1 Zulauf für Rohre aus PP DN 150
1 Ablauf für Rohre aus PP DN 150

Winkel Ablauf / Zulauf: 90° (Altgrad)

lichte Weite: DN 800 ´
lichte Schachttiefe: bis 1,40 m

1 St EP..... GP

02.03.04.50 Schacht SW 80: Beton DN 800 T bis 2,10 m, 2 Einb., gewinkelt

Leistung wie vor, jedoch:

Ausführung:
als Durchgangsschacht,
mit gewinkelter Gerinne,

1 Zulauf für Rohre aus PP DN 250
1 Ablauf für Rohre aus PP DN 250

Winkel Ablauf / Zulauf: 189° (Altgrad)

lichte Weite: DN 800 ´
lichte Schachttiefe: bis 2,10m

1 St EP..... GP

Summe Abschnitt 02.03.04

Kontrollschächte Schmutzwasser (SW) - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.05 Abschnitt Kontrollschächte Regenwasser (RW)

Werkplanung / Schachtuhren

Alle weiterführenden Werkplanungen (ggf. Schachtuhren o.ä.) sind nach örtlichem Aufmaß vom AN als Nebenleistung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet!

Alle nachfolgenden Gradangaben in Altgrad.

02.03.05.10 RW 20: Beton DN1000 T bis 1,65 m, 3 Einb., DN 400, gewinkelt

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, rund, DN 1000, für Regenwasserentwässerung liefern und einbauen.

mit Schachtunterteil,
Schachtringen/Schachtrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steigeisengang mit Steigbügeln DIN V 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Gerinne und Auftritt aus Beton C 35/45, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe,

Ausführung: als Durchgangsschacht mit gewinkelter Gerinne

Zulauf 1: DN 300 PP,
Winkel Ablauf / Zulauf 1: 82°

Zulauf 2: DN 300 PP
Winkel Ablauf / Zulauf 2: 159°

Ablauf: DN 400 PP

Gerinneführung nach ATV-DVWK A 157, lichte Schachttiefe bis 1,65 m.

1 Stk EP..... GP

02.03.05.20 RW 10: Beton DN1000 T bis 1,40 m, 2 Einb., DN 300, gewinkelt

Leistung wie vor, jedoch:

Ausführung: als Durchgangsschacht DN 1000 mit gewinkelter Gerinne

Zulauf 1: DN 250 PP
Winkel Ablauf / Zulauf 1: 257° (Altgrad)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Ablauf: DN 400 PP

Gerinneführung nach ATV-DVWK A 157,
lichte Schachttiefe bis 1,40 m.

1 Stk EP..... GP

02.03.05.30 RW 70: PE-HD DN 800, T bis 1,35 m, 4 Einb., DN 150 gewinkelt

Spül-/Kontrollschacht aus Polypropylen (PP),
mit werkseitig fest integriertem Kugelgelenk, je
Anschluss in Summe um 7,5° horizontal und
vertikal abwinkelbar, für Anschluss von Rohren aus PP,
PE oder PVC mit KG-Maßen, zugelassen vom DIBt (Z-42.1-
338), entsprechend DIN EN 476, DIN EN 752, ohne
zusätzliche Maßnahmen auftriebssicherer Schacht,

Einsatzgebiet SLW 30, bestehend
aus außen gerippten PP-Fertigteilen. Schachtboden,
Schachtrohr und Betonauflagerung oder Teleskopadapter
weisen durchgängig die gleiche Nennweite DN 800 auf.
Seitliche Zuläufe mit Höhenversatz (30 mm) zum
Hauptgerinne. Betonauflagerung oder Teleskopadapter zur
Aufnahme einer handelsüblichen Schachtabdeckung DN 600.
Schachtboden aus Polypropylen entsprechend den
Planungsvorgaben positionieren und einbauen.
Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben zur
Schachtabdeckung ausführen.

Fix- und fertige Leistung einschließlich Lieferung
aller Materialien und aller Bau- und Bauhilfsstoffe.

Zulauf 1: DN 150 PP,
Winkel Ablauf / Zulauf 1: 116° (Altgrad)

Zulauf 2: DN 400 PP,
Winkel Ablauf / Zulauf 1: 201° (Altgrad)

Ablauf 1 (Überströmschacht): DN 300 PP,
Winkel Ablauf / Zulauf 1: 278° (Altgrad)

Ablauf 2: Dn 400 PP

Gerinneführung nach ATV-DVWK A 157,
lichte Schachttiefe bis 1,35 m.

1 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.05.40 RW 80: PE-HD DN 800, T bis 1,75 m, 4 Einb., DN 150, gewinkelt

Leistung wie vor, jedoch:

Zulauf 1: DN 150 PP,
Winkel Ablauf / Zulauf 1: 105° (Altgrad)

Zulauf 2: DN 400 PP,
Winkel Ablauf / Zulauf 2: 195° (Altgrad)

Zulauf 3: DN 150 PP,
Winkel Ablauf / Zulauf 2: 285° (Altgrad)

Ablauf: DN 400 PP

Gerinneführung nach ATV-DVWK A 157,
lichte Schachttiefe bis 1,75 m.

1 Stk

EP..... GP

02.03.05.50 Überströmschacht RW 90: PE-HD DN800 T bis 1,20 m, 1 Einb., DN 300

Leistung wie vor, jedoch:

als Überströmschacht

mit Schachtunterteil
Schacht perforiert als Sickerschacht,

1 Zulauf für Rohre aus PP DN 300

lichte Schachttiefe bis 1,20 m.

1 Stk

EP..... GP

Summe Abschnitt 02.03.05

Kontrollschächte Regenwasser (RW) - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)

02.03.06 Abschnitt Schächte zusätzliche Leistungen RW / SW

02.03.06.10 Zusätzlichen Anschluss an Schacht herstellen: Kernbohrung / Dichtung

Schachtanschluß an vorhandenen Betonschacht herstellen und Abwasserrohr aus PE DN 150 Rohr mittels Kernbohrung anschließen.
Einschl. Formstücke für gelenkige Einbindung
Einbindetiefe unter Gelände: ca. 0,50 bis 2,00 m

2 St EP..... GP

02.03.06.20 Zulage Durchgangsschacht zus. Zulauf / Ablauf

Zusätzlicher Zulauf / Ablauf DN 150

Als Zulage zu oben genannten Positionen.

1 St EP..... GP

Summe Abschnitt 02.03.06

Schächte zusätzliche Leistungen RW / SW - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.07 Abschnitt Schachtabdeckungen RW / SW

02.03.07.10 Schachtabdeckung Begu Klasse D

Begu-Schachtabdeckung (EN 124, DIN 1229) Klasse D 400, Rahmen rund und Deckel aus Gusseisen mit Lüftungsöffnungen und dämpfender Einlage, liefern und fachgerecht versetzen.

Abmessungen: D = 0,625 m

5 St EP..... GP

02.03.07.20 Schachtabdeckung Begu Klasse D, geruchsdicht

Begu-Schachtabdeckung (EN 124, DIN 1229) Klasse D 400, Rahmen rund und Deckel aus Gusseisen ohne Lüftungsöffnungen (geruchsdicht), mit dämpfender Einlage, liefern und fachgerecht versetzen.

Abmessungen: D = 0,625 m

5 St EP..... GP

02.03.07.30 Einlaufrost, Klasse D

Einlaufrost (DIN EN 124) Klasse D 400, lichte Weite 605 mm, BEGU-Rahmen, rund mit PEWEPREN Einlagen, für Schmutzfänger nach DIN 1221-F, Rost aus Gusseisen, Muldenform, Stichmaß 10 mm mit rutschsicherer Oberfläche, Schlitzweite 31 mm.

1 St EP..... GP

02.03.07.40 Provisorische Schachtabdeckung Stahlplatte verlegen sichern

Provisorische Schachtabdeckung, Stahlabdeckplatten liefern, verlegen und gegen verrutschen im Baustraßenbereich sichern. Rückbau Verwertung durch den AN bei Einbau der endgültigen Schachtabdeckungen.

9 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.07.50 Schmutzfänger, schwere Ausführung

Schmutzfänger (DIN 1221), schwere Ausführung, aus verzinktem Stahlblech, liefern und einbauen.

Abmessungen: D = 0,60 m

9	St	EP.....	GP
---	----	---------	----------

Summe Abschnitt 02.03.07

Schachtabdeckungen RW / SW - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.08 Abschnitt Rohrleitungen PP RW / SW

02.03.08.10 Polypropylen-Abflussrohr (grün) DN 150

Polypropylen-Abflussrohr (grün) mit Steckmuffe (mit Lippendichtung), Zulassungs-Nummer Z-42.1-282/283 Anlehnung an die DIN EN 1852-1 einschl. allen Anschluss-, Dichtungs-, Befestigungs- und Verbindungsmaterialien liefern und montieren.

Mindest-Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10, Rohrverbindung mit Steckmuffen,

Verlegung in vorhandenem Graben, einschl. untere Bettungsschicht mind. 10 cm dick, aus Sand, obere Bettungsschicht Dicke 30 cm, aus Sand, Verlegung entspr. DIN EN 1610.

Dimensionierung DN 150

320 m EP..... GP

02.03.08.20 Polypropylen-Abflussrohr (grün) DN 200

Leistung wie vor, jedoch:

Dimensionierung: DN 200

50 m EP..... GP

02.03.08.30 Polypropylen-Abflussrohr (grün) DN 250

Leistung wie vor, jedoch:

Dimensionierung: DN 250

60 m EP..... GP

02.03.08.40 Polypropylen-Abflussrohr (grün) DN 300

Leistung wie vor, jedoch:

Dimensionierung: DN 300

80 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.03.08.50 Polypropylen-Abflussrohr (grün) DN 400

Leistung wie vor, jedoch:

Dimensionierung: DN 400

80 m EP..... GP

02.03.08.60 Bogen mit Steckmuffe, 15° bis 45° DN 150

Leistung wie vor, jedoch:

Bogen mit Steckmuffe, 15° bis 45°
Dimensionierung DN 150

75 St EP..... GP

02.03.08.70 Bogen mit Steckmuffe, 15° bis 45° DN 200

Leistung wie vor, jedoch:

Bogen mit Steckmuffe, 15° bis 45°
Dimensionierung DN 200

25 St EP..... GP

02.03.08.80 Bogen mit Steckmuffe, 15° bis 45° DN 250

Leistung wie vor, jedoch:

Bogen mit Steckmuffe, 15° bis 45°
Dimensionierung DN 250

25 St EP..... GP

02.03.08.90 Bogen mit Steckmuffe, 15° bis 45° DN 300

Leistung wie vor, jedoch:

Bogen mit Steckmuffe, 15° bis 45°
Dimensionierung DN 300

35 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.08.100 Bogen mit Steckmuffe, 15° bis 45° DN 400

Leistung wie vor, jedoch:

Bogen mit Steckmuffe, 15° bis 45° DN 400

50 St EP..... GP

02.03.08.110 Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87° DN 150

Leistung wie vor, jedoch:

Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87°
Dimensionierung DN 150.

5 St EP..... GP

02.03.08.120 Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87° DN 200

Leistung wie vor, jedoch:

Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87°
Dimensionierung DN 200.

20 St EP..... GP

02.03.08.130 Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87° DN 250

Leistung wie vor, jedoch:

Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87°

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Dimensionierung DN 300.

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

02.03.08.140 Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87° DN 300

Leistung wie vor, jedoch:

Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87°

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Dimensionierung DN 300.

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

02.03.08.150 Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87° DN 200 mit Reduktion DN 150

Leistung wie vor, jedoch:

Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87°

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Dimensionierung DN 200 mit Reduktion des Abzweigs
auf DN 150

1 St EP..... GP

02.03.08.160 Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87° DN 250 mit Reduktion DN 150

Leistung wie vor, jedoch:

Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87°

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Dimensionierung DN 250 mit Reduktion des Abzweigs
auf DN 150

St

EP..... GP

02.03.08.170 Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87° DN 300 mit Reduktion DN 150

Leistung wie vor, jedoch:

Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87°
Dimensionierung DN 300 mit Reduktion des Abzweigs
auf DN 150

5

St

EP..... GP

02.03.08.180 Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87° DN 400 mit Reduktion DN 150

Leistung wie vor, jedoch:

Abzweig mit Steckmuffe, 45° bis 87°
Dimensionierung DN 400 mit Reduktion des Abzweigs
auf DN 150

5

St

EP..... GP

02.03.08.190 Reduzierstück mit Steckmuffe DN 200 / DN 150

Reduzierstück
Form-und Verbindungsstück für zuvor genannte
Abwasserleitungen aus PP-Rohren,
liefern und montieren.

Dimensionierung DN 200
Redzuierung auf DN 150.

5

St

EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.08.200 Reduzierstück mit Steckmuffe DN 250 / DN 150

Reduzierstück
Form-und Verbindungsstück für zuvor genannte
Abwasserleitungen aus PP-Rohren,
liefern und montieren.

Dimensionierung DN 250
Redzuierung auf DN 150.

2 St EP..... GP

02.03.08.210 Reduzierstück mit Steckmuffe DN 300 / DN 200

Leistung wie vor, jedoch

Dimensionierung DN 300
Redzuierung auf DN 200.

2 St EP..... GP

02.03.08.220 Überschiebmuffe DN 150

Leistung wie vor, jedoch:

Überschiebmuffe Dimensionierung DN 150.

30 St EP..... GP

02.03.08.230 Überschiebmuffe DN 200

Leistung wie vor, jedoch:

Überschiebmuffe Dimensionierung DN 200.

5 St EP..... GP

02.03.08.240 Überschiebmuffe DN 250

Leistung wie vor, jedoch:

ÜberschiebmuffeDimensionierung DN 250.

10 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.03.08.250 Überschiebmuffe DN 300

Leistung wie vor, jedoch:

Überschiebmuffe Dimensionierung DN 300.

10 St EP..... GP

02.03.08.260 Überschiebmuffe DN 400

Leistung wie vor, jedoch:

Überschiebmuffe DN 500.

10 St EP..... GP

02.03.08.270 Muffenstopfen, DN 150

Leistung wie vor, jedoch

Dimensionierung DN 150

20 St EP..... GP

02.03.08.280 Muffenstopfen, DN 200

Leistung wie vor, jedoch

Dimensionierung DN 200.

5 St EP..... GP

02.03.08.290 Muffenstopfen, DN 250

Leistung wie vor, jedoch

Dimensionierung DN 250.

5 St EP..... GP

02.03.08.300 Muffenstopfen, DN 300

Leistung wie vor, jedoch

Dimensionierung DN 300.

2 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.08.310 Muffenstopfen, DN 400

Leistung wie vor, jedoch

Dimensionierung DN 500.

1 St

EP..... GP

Summe Abschnitt 02.03.08

Rohrleitungen PP RW / SW - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.09 Abschnitt Kontrollprüfungen Entwässerungsleitungen SW/RW

Dichtheitsprüfungen Haltungen SW/RW

Wichtiger Hinweis zu den Dichtheitsprüfungen:

1) Die Prüfungen sind durch ein externes zertifiziertes Unternehmen nach Güteschutz Kanalbau Beurteilungsgruppe D bzw. D-GE durchzuführen. Die Sachkundenachweise sind dem AG vor Ausführung zu übergeben.

2) Die Prüfungen sind nach Grabenverfüllung, jedoch vor Einbau des Straßenaufbaus im Beisein des AG durchzuführen.

3) Von der Prüfung ist ein Protokoll mit Messdiagramm nach DIN EN 1610 und DWA Regelwerk A 143 Teil 6 anzufertigen und dem AG zu übergeben.

02.03.09.10 Dichtheitsprüfung Luft, Haltungen SW/RW bis DN 500

Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 und ATV-DVWK A 139 mit Luft, der Abwasserhaltungen aus PP bis DN 200 Prüfung abschnittsweise, keine Anschlüsse, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren LC, zugänglich vom Hauptkanal, Dokumentation der Dichtheitsprüfung je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht mit grafischer Darstellung des Prüfverlaufes.

570 m EP..... GP

02.03.09.20 Dichtheitsprüfung Wasser, Schacht SW/RW bis DN 1000

Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 und ATV-DVWK A 139 mit Wasser, Schacht im Abwasserkanal aus Beton oder PP,

Dimensionierung bis DN 1000,
mit bis zu 2 Zuläufen und 1 Ablauf,
Zulauf bis DN 500,
Ablauf bis DN 500,
Schachttiefe bis 4,5 m,
mit offenem Gerinne,

einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm, Deckel lose, Dokumentation der Dichtheitsprüfung je Schacht, als schriftlicher Bericht mit grafischer Darstellung des Prüfverlaufes.

9 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.09.30 Spülen der Grundleitungen SW/RW

Spülen der Grundleitungen mit Wasser, um mögliche Verunreinigungen aus den Leitungen zu entfernen und um den Abfluss des Abwassers zu testen.

570 m EP..... GP

02.03.09.40 Innenprüfung von Abwasserkanalarbeiten SW/RW

mit einer Kanalfernsehunguntersuchung, im Beisein des AG.
Rohrinnendurchmesser DN 100 bis DN 500.
Inhalt des Prüfberichtes:
Angaben der Stutzen nach Zählwerksmaßen
Bildschirmaufnahmen von festgestellten Beschädigungen und Mängeln.
Der Bericht ist dem Auftraggeber in zweifacher Ausfertigung vor der Abnahme zu übergeben einschl. eines Videofilmes der gesamten Kanalfernsehunguntersuchung auf digitalem Datenträger.

570 m EP..... GP

02.03.09.50 Abnahme der Grundleitungen SW/RW

Abnahme der Grundleitungen
durch das Entwässerungsamt bzw. Stadtwerke
Beantragen und Durchführung der Abnahme beim Entwässerungsamt der Stadt / Stadtwerke
einschl. gemeinsamer Begehung einzelner Abschnitte im Bauablauf.

1 psch GP

Summe Abschnitt 02.03.09

Kontrollprüfungen Entwässerungsleitungen SW/RW - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.10 Abschnitt Sonstige Leistungen Kanalbau SW / RW

02.03.10.1 Verbau nach Wahl AN Graben, Schachtbaugrube (T bis 2,50 m)

Verbau für Gräben und Schachtbaugruben, nach Wahl des AN.

Verbautiefe über 1,25 bis 2,50 m,

Bodenklasse 1 und 3, Verbau vorhalten und wieder beseitigen,
Vorhaltdauer 3 bis 5 Wochen.

100 m2

EP..... GP

02.03.10.2 Sattelstück zum Anschluss PP DN 150 an Leitung PP DN 400

Sattelstück zum seitlichen Anschluss von glattwandigen Kanalrohren DN/OD 160 an glattwandige Hauptrohre aus Polypropylen, PE, PVC und GfK.

Sattelstück komplett aus Polypropylen mit integriertem Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig zwischen 0 und 7,5° (gesamt 15°) stufenlos abwinkelbar.

Prüferteil "sehr gut" im IKT-Warentest "Hausanschlusstutzen".

Außen auf Hauptrohr aufliegende Anschlussdichtung aus EPDM mit zusätzlicher Quelldichtung aus thermoplastischem Elastomer.

Sattelstück mit dauerhafter Signierung (Material/Durchmesser) vom Hauptrohr aus lesbar.

Hauptrohrdurchmesser: DN 400

Hauptrohrwanddicke: 8,0 mm bis 27,0 mm

Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Lochsäge (Bohrung: 162 mm +1/-1 mm) am Hauptkanal einzurechnen.
Ein Einbau-/Bohrlochprotokoll ist zu erstellen.

5 St

EP..... GP

02.03.10.3 Sattelstück zum Anschluss PP DN 200 an Leitung PP DN 400

Leistung wie vor, jedoch:

Sattelstück DN 200

3 St

EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.10.4 Sattelstück zum Anschluss PP DN 250 an Leitung PP DN 400

Leistung wie vor, jedoch:

Sattelstück DN 250

3 St EP..... GP

02.03.10.5 Leitungs-/ Kabelwarnband liefern und einbauen

Leitungs-/ Kabelwarnband liefern und 25 cm über dem Kabel bzw. Leerrohr auf dem Füllsand der Vorposition verlegen

550 m EP..... GP

02.03.10.6 Dynamische Plattendruckversuche

Plattendruckversuche (dynamisch) außerhalb der Eigenüberwachung zur Feststellung des Verformungsmoduls und zum Nachweis der erzielten Verdichtung. Versuchsprotokoll anfertigen und auswerten. Übersichtsskizze mit Standorten der durchgeführten Versuche anfertigen.
Kalibrierung erfolgt durch zuvor durchgeführte statische Last-plattendruckversuche.
Eine Vergütung erfolgt nur für Versuche mit ausreichenden Versuchsergebnissen.

25 St EP..... GP

02.03.10.7 Rammsondierung

Rammsondierung nach DIN 4049 ausführen.
Rammdiagramm führen.
Abgerechnet wird nach Tiefe ab Ansatzpunkt.
Gerät = leichte Rammsonde,
Spitzenquerschnitt 5 cm²,
Sondierbereich in der Tiefe bis 3,00 m.
Bodenart = überwiegend sandiger Boden.
Ansatzpunkt = OK Gelände.

20 St EP..... GP

02.03.10.8 Erstellen der Revisionsunterlagen

Erstellen der Revisionsunterlagen mit den folgend beschriebenen Daten.

1 Bauabnahme der Erstanlage

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

1.1 Bestandsdokumentation

Erstellen einer prüffähigen Bestandsdokumentation für die Baumaßnahme aus einer Vermessung der Lage und Höhen mit einem digitalen Messgerät, bezogen auf m+NN im Gauss-Krüger-Koordinatensystem, Höhengenaugigkeit 0,5 cm. Weiterhin sind Informationen über Stammdaten (z. B. Material, Durchmesser etc.) für Schächte und Haltungen aufzunehmen und die Ergebnisse der Kamerabefahrung einzuarbeiten. Die Daten und Messwerte sind in digitaler und grafischer Form zu übergeben.

Allgemein aufzunehmende Daten:

Schächte (Hauptkanal, Hausanschluss, Pumpwerk):
Deckelhöhen in Deckelmitte; Schachtsohle, Höhe und Lage der Schachtsohle, gemessen im Mittelpunkt des Schachtes (Mitte Sohlgerinne); Schachtnummer, -bezeichnung, -durchmesser und -material, Straßenbezeichnung; Absturzsohlhöhen, Durchmesser und Material einbindender Leitungen.

Haltungen:

Haltungsbezeichnung, Anfangsschacht und Endschacht mit Schachtbezeichnung, Kanalsystem, Profilart, Profilhöhe und -breite, Material und Straßenbezeichnung.

Wasserversorgungsarmaturen:

Armaturbezeichnung und Armaturart Höhe und Lage der Armatur.

Elektroleitungen:

Leerrohre sind in Lage und Höhe mit Angabe der Dimensionierung darzustellen.

Straßeneinläufe:

Höhe und Lage der Deckelmitte; Abmessung des Deckels.

Abzweige bzw. Stützen:

Lage des Abzweiges (mit Inspektionsdaten der Abnahmebefahrung abgleichen und einrechnen), Haltungsstation, Art und Richtung des Abzweiges.

Alle Schacht- und Haltungsbezeichnungen sowie Straßenschlüssel nach Vorgabe der Stadtwerke.

Zu erstellen ist jeweils eine eigene Datei für:

- Schächte (Hauptkanal, Hausanschluss, Pumpwerk)
- Haltungen
- Straßeneinläufe
- Wasserversorgungsarmaturen
- Fahrbahnrande und Verkehrsinseln
- Straßenbeleuchtung

Grafische Bestandspläne:

Die Bestandspläne sind Digital und in Papierform zu übergeben.

Die Bestandspläne sind in Papierform, in 2-facher Ausfertigung, i. M. 1:500, mit der Darstellung aller Objekte in der ALK an den

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Auftraggeber zu übergeben:

SW-Kanal -rote Linie, durchgezogen RW-Kanal -blaue Linie, gestrichelt DR-Leitung -braune Linie, strichpunktiert Elt-Leitung - schwarze Linie, durchgezogen FBrand -dünne schwarze Linie, durchgezogen

Schächte, Haltungen und Lampen sind -entsprechend der Vorgabe der Stadtwerke - nach vorheriger Abstimmung zu nummerieren und mit Deckel-, Schacht- und Absturzsohlhöhen zu versehen. Haltungen sind mit Nennweite, Material, Länge und Gefälle zu versehen.

Die Planunterlagen sind digital als CAD lesbare AutoCAD 2000 DWG oder DXF-Dateien im Gauss-Krüger-Koordinatensystem lagerichtig eingepasst und als PDF-Datei auf einem Datenträger zu übergeben. Zusätzlich ist eine Transformation der digitalen Daten in UTM vorzunehmen und zu übergeben.

2 Bauabnahme Endausbau

Die Abnahme des Endausbaues kann bei Vorlage der gesamten Bestandsdokumentation beantragt werden.

Eine prüffähige Bestandsdokumentation mit den unter 1.1 beschriebenen Inhalten ist zu erstellen. Die sich durch den Endausbau ergebenden Veränderungen (Deckelhöhen, Fahrbahnbreiten usw.) müssen eingearbeitet sein.

1 psch

GP

Summe Abschnitt 02.03.10

Sonstige Leistungen Kanalbau SW / RW - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.11 Abschnitt Frostschutz- und Tragschichten

02.03.11.10 Frostschutzschicht liefern u. einb., D= 30 cm

Frostschutzschicht liefern und einbauen.

Material: gebrochenes natürliches Gestein
nach ZTVT-StB; DIN 18315
Zuordnungsstufe gem. LAGA Z 0
Körnung: 0/45
RC-Material ist nicht zugelassen.

Frostwiderstand gemäß TL Gestein-StB: F1 o. F4,
Feinkornanteil (< 0,063 mm) d. Lieferkörnung: < 5 %,
Verformungsmodul EV2: mind. 100 MPa
Verhältnis $Ev2/Ev1 \leq 2,5$
Wasserdurchlässigkeit: mind. 360 l/m2/h

Schichtdicke 20 cm.
zulässige Abweichung in der Ebenheit,
gemessen auf 4-Meter Messstrecke +/-
3 cm.
Die Einbaudicke wird entsprechend
TP D-StB 89 durch Nivellement bestimmt.

2.870 m2

EP..... GP

02.03.11.20 Ungeb. STS herstellen Bk 1,0; gebroch. Min. 0/32, D= 20 cm

Ungebundene Tragschicht herstellen
für Straßen u. Wege

Belastungsklasse bis 1,0

Material: gebrochenes natürliches Gestein
nach ZTVT-StB; DIN 18315
Zuordnungsstufe gem. LAGA Z 0
Körnung: 0/32

Verformungsmodul EV2 mind. 120 MPa ,
Verhältnis $EV1 / EV2 < 2,2$

Schichtdicke 20 cm.
zulässige Abweichung in der Ebenheit
gemessen auf eine 4-Meter Messstrecke
+ - 2 cm.
Die Einbaudicke wird entsprechend
TP D-StB 89 durch Nivellement bestimmt.

1.100 m2

EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.11.30 Ungeb. STS herstellen Bk 0,3; gebroch. Min. 0/32, D= 15 cm

Ungebundene Tragschicht herstellen
für Fusswege

Belastungsklasse bis 0,3

Material: gebrochenes natürliches Hartgestein
nach ZTVT-StB; DIN 18315
Zuordnungsstufe gem. LAGA Z 0
Körnung: 0/32

Verformungsmodul EV2 mind. 120 MPa ,
Verhältnis EV1 / EV2 < 2,5

Schichtdicke 15 cm.
zulässige Abweichung in der Ebenheit
gemessen auf eine 4-Meter Messstrecke
+ - 2 cm.
Die Einbaudicke wird entsprechend
TP D-StB 89 durch Nivellement bestimmt.

1.770 m2

EP..... GP

02.03.11.40 Tragfähigkeitsmessungen: EV2 > 45 MPa

Statischer Lastplattendruckversuch,
Tragfähigkeitsmessungen gemäß DIN 18134,
auf bauseits vorhandenem Rohplanum.
Lastplattendruckversuche als Kontrollprüfung des AG von
einer anerkannten Materialprüfstelle auf besondere
Anweisung durchführen lassen und protokollieren.
Einschl. der Gestellung der erforderlichen Materialien
und Geräte.

EV2-Wert auf dem Planum: > 45 MPa

Mit dieser Position werden nicht die Leistungen der
Eigenüberwachung abgegolten.

5 St

EP..... GP

02.03.11.50 Tragfähigkeitsmessungen: EV2 > 80 bis 120 MPa

Leistung wie vor, jedoch
Tragfähigkeitsmessung auf Schotterplanum
EV2-Wert auf der Frostschutzschicht: > 80 bis > 120 MPa

3 St

EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Gesamt (GP)

Summe Abschnitt 02.03.11

Frostschutz- und Tragschichten - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten		
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen		
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Gesamt (GP)

Summe Bereich 02.03

Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Summe Titel 02

Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
03	Titel	Oberbodenarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03 Titel Oberbodenarbeiten

03.1 Bewachsene Fläche vor Abtrag fräsen T 15cm

Vegetationsflächen vor dem Erdabtragen fräsen,
anfallenden Unrat und Wurzelwerk ablesen und zur Abfuhr auf Mieten
setzen, ggf. vorher mähen
Art des Bewuchs: Rasen und sonstige Vegetationsflächen
Frästiefe 15 cm,
Wuchshöhe ca. 15 bis 30 cm,
Bodenklasse 1 DIN 18300.

2.500 m² EP..... GP

03.2 Oberboden Homogenbereich O abtragen, außerhalb lagern

Oberboden über tragfähiger Bodenschicht, brauchbar, in
unterschiedlicher Dicke lösen und am Rande des Baufeldes lagern.
Wegstrecke bis 200m
Abtragsdicke: bis 105 cm
Homogenbereich O
Bodengruppe DIN 18196: OH

950 m³ EP..... GP

03.3 Oberbodenmieten einsäen

Oberbodenmieten mit Lupinensamen (20 g/m²) einsäen, einhacken
und anklopfen.

500 m² EP..... GP

Summe Titel 03

Oberbodenarbeiten - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
04	Titel	Verbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04 Titel Verbauarbeiten

04.1 Herstellung Trägerbohlwand /HEA 260 / Ausfachung d=8cm / einseitig

Herstellung einer Trägerbohlwand, Verbauträger in Untergrund einbringen nach Wahl AN. Inkl. Einbau und Verkeilen der Holzausfachungen.
Die Grundlagen der Tragwerksplanung sind zu beachten.

Stahlträger : HEA 260, S235
Abstände : a=1,50
Trägerlänge : 8,00 m
Trägerfußpunkt : frei
Ausfachung : Holz, d=8cm, C24

Leistungsumfang:

- Einbringen der Träger
- sukzessiver Einbau der Ausfachung entsprechend Aushubfortschritt
- Vorhalten der Verbaukonstruktion für die Dauer der Bauzeit
- sämtliche Befestigungs- und Nebenleistungen

Die Baustelleneinrichtung für die Verbauarbeiten ist einzukalkulieren.
Die Stahlträger sind nach dem Verfüllen der Baugrube zu ziehen.
Kürzung der Kopfbereiche in gesonderter Position.
Leistung inkl. Herstellung, Vorhaltung und Rückbau.
Abrechnung nach m² Sichtfläche

85 m² EP..... GP

04.2 Vorbohren für Trägerpositionen als Zulage

Vorbohren der Trägerpositionen sofern ein anderweitiges Einbringen nicht möglich ist. Leistung als Zulage zur Vorposition in Abstimmung mit AG / Bauleitung.
Einzukalkulieren sind die Baustelleneinrichtungskosten für das Bohrgerät.
Abrechnung nach Bohrlänge gemäß Bohrprotokoll

20 m EP..... GP

04.3 Baugrubenverbau, Trägerbohlwand, Bohlträger kürzen, Zulage

Bohlträger abschneiden nach Vorgabe des AG als Zulage bei der Trägerbohlwandherstellung. Nicht wieder verwendbare Abschnitte werden als "verbleibende Bohlträger" vergütet und sind zu entsorgen.
Einzurechnen sind die Materialkosten.
Abrechnung nach Anzahl der abgeschnittenen Bohlträger.

17 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
04 Titel Verbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.4 Verlorene Träger, Trägerbohlwand

Bohlträger die nicht zu ziehen sind und im Boden aufgrund besondere Vorkommnisse verbleiben werden vergütet.

Einzurechnen sind die Materialkosten.
Abrechnung nach Länge im Boden verbleibenderTräger.

20	m	EP.....	GP
----	---	---------	----------

04.5 Absturzsicherung Baugrubenverbau

Liefern, aufbauen, vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten zurückbauen einer standsicheren, absturzsichernden Schutzeinrichtung entlang der Baugrubenkante gemäß den Anforderungen des Arbeitsschutzes.

Leistungsumfang:

- Seitenschutzsystem mit Pfosten, Handlauf und Knieleiste
- Geländerhöhe mindestens 1,00 m
- einschließlich erforderlicher Befestigungselemente
- einschließlich Anpassung an örtliche Gegebenheiten
- einschließlich laufender Kontrolle und Unterhaltung während der Vorhaltezeit
- einschließlich Rückbau und Abtransport

Abrechnung nach laufendem Meter.

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

Summe Titel 04

Verbauarbeiten - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
05	Titel	Baugrubenaushub

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

05 Titel Baugrubenaushub

Transportwege

Für die Aushubarbeiten und der Zwischenlagerung des Materials zur Durchführung der Bodenbeprobungen sind Transportwege bis 250 m zu berücksichtigen. Eine Zwischenlagerung des Bodenmaterials kann ggf. außerhalb des Baufelds in unmittelbarer Nähe erfolgen.

05.1 Boden für Baugrube, Homogenbereich B1 lösen und abtransportieren

Boden für Baugrube, Homogenbereich B1 lösen, fördern und abtransportieren
Boden profilgerecht lösen, fördern und im Baustellenbereich auf geordneten Bodenmieten für Beprobung zwisch enlagern und im Nachgang aufladen und abtransportieren.

Schichtdicke bis 1,10 m
Aushubtiefe bis 2,00 m.

Alle Gebühren des Abtransports und der Verwertung werden in gesonderter Position abgerechnet.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich

Bodengruppen DIN 18196 : OH, A
Bezeichnung, ortsüblich : Auffüllungen mit Fremdbestandteilen
Korngrößenverteilung : siehe Stellungnahme
Anteil Steine : möglich
Anteil Blöcke : möglich
Dichte : 1,9-2,1 g/cm³
Wassergehalt : - M.-%
Lagerungsdichte : 10-20 %
Organischer Anteil : >5 M.-%
Lagerung : locker, mitteldicht, dicht
Boden-Hauptbestandteile : Mittelsand, humos, Schotter

Zuordnung nach EBV : BM-F0*
Zuordnung nach LAGA : Z0

1.200 m³ EP..... GP

05.2 Bodenaushub für Baugrube, Homogenbereich B2 lösen und Aushub seitlich lagern

Bodenaushub für Baugrube, Homogenbereich B2 lösen, fördern und lagern für Weitertransport, einschl. Grobplanum.
Boden profilgerecht lösen, fördern und im Baustellenbereich auf geordneten Bodenmieten zwischenlagern für Weitertransport.
Boden profilgerecht lösen, fördern und im Baustellenbereich auf geordneten Bodenmieten lagern.
Schichtdicke bis 3,50 m -> i.M. 2,85m
Aushubtiefe bis 6,50 m.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
05 Titel Baugrubenaushub

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Ausführung : teilweise gebösch

Die Aushubtiefe bis 6,5 m bezieht sich inkl. der Aushubmassen für den Pumpensumpf. Die Hauptbaugrube hat eine Aushubtiefe von 4,70 m

Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich

Bodengruppen DIN 18196 : SE; SÜ
Bezeichnung, ortsüblich : Angefüllter und gewachsener Sand
Korngrößenverteilung : siehe Stellungnahme
Anteil Steine : 0-2 M.-%
Anteil Blöcke : - M.-%
Dichte : - g/cm³
Lagerungsdichte : 20-40 %
Organischer Anteil : <2-4 M.-%

Boden-Hauptbestandteile : Sand, teilw. Schluff und Muddelinsen
Zuordnung nach EBV : BM-0
Zuordnung nach LAGA : >Z 0

4.500 m³

EP..... GP

05.3 Bodenaushub für Baugrube, Homogenbereich B2 lösen und Aushub abtransportieren

Bodenaushub für Baugrube, Homogenbereich B2 lösen, fördern und lagern für Weitertransport, einschl. Grobplanum.
Boden profilgerecht lösen, fördern und im Baustellenbereich auf geordneten Bodenmieten zwischengelagern für Weitertransport.

Schichtdicke bis 3,50 m -> i.M. 2,85m
Aushubtiefe bis 6,50 m.

Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Ausführung : teilweise gebösch

Die Aushubtiefe bis 6,5 m bezieht sich inkl. der Aushubmassen für den Pumpensumpf. Die Hauptbaugrube hat eine Aushubtiefe von 4,70 m

Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich

Bodengruppen DIN 18196 : SE; SÜ
Bezeichnung, ortsüblich : Angefüllter und gewachsener Sand
Korngrößenverteilung : siehe Stellungnahme
Anteil Steine : 0-2 M.-%
Anteil Blöcke : - M.-%
Dichte : - g/cm³
Lagerungsdichte : 20-40 %

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
05 Titel Baugrubenaushub

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Organischer Anteil : <2-4 M.-%

Boden-Hauptbestandteile : Sand, teilw. Schluff und Muddelinsen
Zuordnung nach EBV : BM-0
Zuordnung nach LAGA : >Z 0

3.200 m³ EP..... GP

05.4 Bodenaushub für Baugrube, Homogenbereich B2 lösen, verfahren und einbauen

Bodenaushub für Baugrube, Homogenbereich B2 lösen, fördern und im Baustellenbereich wieder einbauen inkl. lagenweises Verdichten. Boden profilgerecht lösen, fördern und im Baustellenbereich im Bereich der alten Freibadbecken einbauen

Förderweg bis 150 m.

Schichtdicke bis 3,50 m -> i.M. 2,85m
Aushubtiefe bis 6,50 m.

Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Ausführung : teilweise geböscht

Die Aushubtiefe bis 6,5 m bezieht sich inkl. der Aushubmassen für den Pumpensumpf. Die Hauptbaugrube hat eine Aushubtiefe von 4,70 m

Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich

Bodengruppen DIN 18196 : SE; SÜ
Bezeichnung, ortsüblich : Angefüllter und gewachsener Sand
Korngrößenverteilung : siehe Stellungnahme
Anteil Steine : 0-2 M.-%
Anteil Blöcke : - M.-%
Dichte : - g/cm³
Lagerungsdichte : 20-40 %
Organischer Anteil : <2-4 M.-%

Boden-Hauptbestandteile : Sand, teilw. Schluff und Muddelinsen
Zuordnung nach EBV : BM-0
Zuordnung nach LAGA : >Z 0

600 m³ EP..... GP

05.5 Boden für Baugrube, Homogenbereich B3 lösen und abtransportieren

Boden für Baugrube, Homogenbereich B3 lösen, fördern und abtransportieren
Boden profilgerecht lösen, fördern und im Baustellenbereich auf geordneten Bodenmieten für Beprobung zwisch enlagern und im Nachgang aufladen und abtransportieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
05 Titel Baugrubenaushub

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Schichtdicke bis ca 0,50 m
Aushubtiefe bis 7,00 m.

Alle Gebühren des Abtransports und der Verwertung werden in
gesonderter Position abgerechnet.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich

Bodengruppen DIN 18196 : OH, A
Bezeichnung, ortsüblich : Auffüllungen mit Fremdbestandteilen
Korngrößenverteilung : siehe Stellungnahme
Anteil Steine : -
Anteil Blöcke : -
Dichte : 119-1,3 g/cm³
Wassergehalt : - M.-%
Lagerungsdichte : - %
Organischer Anteil : 10-30 M.-%

Boden-Hauptbestandteile : Mudde

Zuordnung nach EBV : BM-F0*
Zuordnung nach LAGA : Z0

250 m³ EP..... GP

05.6 Planum Baugrund und Böschungen / Berme herstellen

Planum des Baugrundes und der Böschungen in der
Baugrube rückwärtsschreitend mit glatter Schneide
herstellen und verdichten,
zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.

Die Baugrubensohle des gewachsenen Bodens ist durch ein leichtes
Quergefälle zu Baudrängen herzustellen.

Der Aushub erfolgt auf 2 verschiedenen Gründungsebenen
und mit verschiedenen Böschungsneigungen.

Bodenklasse 3 bis 4,
Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa,
Verdichtungsnachweis wird gesondert vergütet.

3.800 m² EP..... GP

Summe Titel 05

Baugrubenaushub - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
06	Titel	Wasserhaltung / Dränage (offene Wasserhaltung)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

06 Titel Wasserhaltung / Dränage (offene Wasserhaltung)

Beschreibung Drainageerstellung

Um Niederschlagswasser während der Maßnahme fassen und ableiten zu können ist eine Ringdrainage im Randbereich der Baugrubensohle herzustellen.
Die offene Wasserhaltung wird bauseits betrieben. Die Koordinierung zum Betreiben der Wasserhaltung ist mit der Bauleitung abzustimmen.

Der entsprechende Mehraufwand ist in den folgenden Einzelpositionen mit einzurechnen.

06.1 Erdaushub für Drängräben u. Schächte (bis t = 0,75 m)

Boden für Rohrgräben profilgerecht lösen, aus dem Aushubbereich entfernen und im Baufeld zwischenlagern.

Aushubtiefe: bis 0,3 bis 0,75 m
Bodenklasse: 3 bis 4, DIN 18300
Transportentfernung: bis 250 m. Einschl. Erschwernis für Arbeiten innerhalb der bis 6,5 m tiefen Baugrube. Auch für Pumpensümpfe.

60 m³ EP..... GP

06.2 Bettungsmaterial für Dränleitungen

Bettungsmaterial für Dränleitungen DN 100 und DN 160 liefern und einbauen.

- Überdeckung der Dränrohre mind. 20 cm.
- seith. Einbettung jeweils mind. 20 cm

Art des Materials: Kies 4/16 mm

60 m³ EP..... GP

06.3 Geotextiles Filtervlies für Dränage DN 110 bis 200 liefern und verlegen

Geotextiles Filtervlies liefern und als Ummantelung für Bettungsmaterial in der Verrückungsmulde verlegen
Material: thermisch verfestigtes Polypropylen / Polyethylen, verrottungs- und reißfest, Flächengewicht: ca. 130 g/qm

Nennweiten DN 110 bis DN 200

Eine Überlappung von 20 cm an den Stößen ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach laufender Länge Dränrohr.

120 m² EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
06	Titel	Wasserhaltung / Dränage (offene Wasserhaltung)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

06.4 Dränrohr DN 100

Dränleitung, aus gütegesichertem, flexiblen Stangendränrohr in PVC-U, mit einer Wassereintrittsfläche von mind. 80 cm²/m und dem Nachweis der Dränspende nach DIN 4095, BL = 2,50 m mit einseitig aufgesteckter Muffe, Schlitzbreite 1,2 mm, Ausführung nach den geltenden Richtlinien gemäß Planung als Dränleitung. um das Gebäude, im Gefälle in Arbeitsräumen von Baugruben verlegen.

Leistung inkl. sämtlicher Verbindungsmuffen, T-Stücke, Schrägstücke, Reduzierungen, Blindstopfen etc, die für die Herstellung erforderlich sind.

105 m EP..... GP

06.5 Dränrohr DN 150

Leistung wie vor, jedoch

Dimensionierung DN160

190 m EP..... GP

06.6 Spül-/Kontrollschacht PP DN 600 mit Verschlussdeckel

Spül-/Kontrollschacht aus Polypropylen (PP), mit werkseitig fest integriertem Kugelgelenk, je Anschluss in Summe um 7,5° horizontal und vertikal abwinkelbar, für Anschluss von Rohren aus PP, PE oder PVC mit KG-Maßen, zugelassen vom DIBt (Z-42.1-338), entsprechend DIN EN 476, DIN EN 752, ohne zusätzliche Maßnahmen auftriebssicherer Schacht, Einbautiefe bis 5,00 m, Einsatzgebiet SLW 30, bestehend aus außen gerippten PP-Fertigteilen. Schachtboden, Schachtrohr und Betonaufklagerung oder Teleskopadapter weisen durchgängig die gleiche Nennweite DN 600 auf. Seitliche Zuläufe mit Höhenversatz (30 mm) zum Hauptgerinne. Betonaufklagerung oder Teleskopadapter zur Aufnahme einer handelsüblichen Schachtabdeckung DN 600. Schachtboden aus Polypropylen entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen. Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben zur

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
06	Titel	Wasserhaltung / Dränage (offene Wasserhaltung)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Schachtabdeckung ausführen.

Als fertige Leistung einschließlich Lieferung aller Materialien und aller Bau- und Bauhilfsstoffe.

4 St EP..... GP

06.7 Schmutzwassertauchpumpenanlage 10 cbm /

Schmutzwassertauchpumpenanlage mit Schlauchanschluss zum provisorischen Einbau im Kontrollschächte der Vorposition mit Schwimmerschalter und Abschaltautomatik.

Förderleistung: 10 m³/Std
Förderhöhe: 10 m

Stromanschluss 230 V

Anschluss C-Kupplung
Einbautiefe: bis ca. 5,00 m
Inklusive elektrischer Verkabelung entsprechend VDE
(Leitungslänge Verkabelung: Vom Baustromverteiler bis zum Einsatzort: ca. 50m)

Diese Pumpe geht in den Besitz des BH

4 St EP..... GP

06.8 Schlauch Storz C-Kupplung

Schlauch aus Polyestergarn innen gummiert, Storz-Kupplung mit drehbarer NBR-Dichtung, 10 bar (Berstdruck: 30 bar), DN 50. Anschluss an Ringleitung

50 m EP..... GP

06.9 Inbetriebnahme u. Probetrieb

Inbetriebnahme und gleichzeitiger Probetrieb der Abwasserpumpenanlagen mit Einweisung des Bedienungspersonals und anschließender Übergabe der Anlage. Hierzu gehört auch die Erstellung und Übergabe einer ausführlichen Bedienungs- und Wartungsanleitung. Über die Inbetriebnahme/ Einweisung ist Protokoll zu führen. Das Protokoll ist 2fach bei der Bauleitung einzureichen.

1 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
06	Titel	Wasserhaltung / Dränage (offene Wasserhaltung)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

06.10 Wartung und Instandhaltung

Die zuvor beschriebene Schmutzwasserpumpe samt Elt-Anbindung und C-Schlauch Verlegung gilt es für die Laufzeit der eigenen Leistungen (Bis zur Schlussabnahme) zu warten.

10	Mona	EP.....	GP
----	------	---------	----------

Summe Titel 06

Wasserhaltung / Dränage (offene Wasserhaltung) - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
07 Titel Bodeneinbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

07 Titel Bodeneinbau

07.1 Trennvlies GRK3

Geovlies aus Polypropylenfasern als Trennschicht unter Schüttungen mit Überlappung verlegen.

Material : Polypropylenfasern
Flächengewicht : bis 200g/m²

2.500 m² EP..... GP

07.2 HKS 0-45 mm liefern, fach- und höhengerecht in 0,30m Dicke einbauen

HKS 0-45 mm liefern, fach- und höhengerecht in 0,30 m Dicke in sämtlichen Gründungsebenen der unterkellerten Bereiche flächig einbauen und Gründungssohle verdichten.

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß im verdichtetem Zustand.

1.000 m³ EP..... GP

07.3 Zulage HKS 0-45mm Einbau im Gefälle (Rampenbereiche)

Liefern, Einbauen und Verdichten einer Schottertragschicht 0/45 mm zur Herstellung einer temporären Baugrubenzufahrtsrampe für die Befahrung mit Baustellenfahrzeugen und Baumaschinen.

Leistungsumfang:

- Planum aufnehmen und profilgerecht herstellen im Böschungsbereich (Herstellung / Profilierung Rampe)
- Schottertragschicht 0/45 mm liefern
- lagenweise einbauen
- gemäß ZTV E-StB verdichten
- erforderliche Nachprofilierungen während der Bauzeit
- sämtliche Nebenleistungen für eine gebrauchsfertige Rampe

Abrechnung nach eingebautem und verdichtetem Volumen.

50 m³ EP..... GP

07.4 Füllsand liefern und einbauen

Füllsand / Natursand, frostsicher, steinfrei, liefern und im Bereich der Wege- und Vegetationsflächen, profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten, Körnung 0 / 2 Feinkornanteil (< 0,063 mm) < 5 %

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
07 Titel Bodeneinbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Einbauhöhe: 0,30 bis 4,50 m
Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa ,
Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95,

Abrechnung nach Auftragsprofilen in Verbindung mit
Liefer- und Wiegescheinen!
Es werden keine Strichlisten der Touren akzeptiert!

200 m³ EP..... GP

07.5 Bodeneinbau, Böschungsfuß, Grobschotter

Bodeneinbau auf Böschung zur Sicherung des Böschungsfußes, mit
Liefermaterial, maschineller Einbau in Lagen. Mengenermittlung nach
Lieferscheinen.
Material : Grobschotter 0/100
Einbauhöhe : bis 2,0 m

200 m³ EP..... GP

Summe Titel 07

Bodeneinbau - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
08 Titel Entsorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

08 Titel Entsorgung

08.1 Deklarationsanalyse Ersatzbaustoffverordnung

Deklarationsanalyse gemäß EBV Tabelle 1 bis 4,
Einschl. An- und Abfahrt mit Probeentnahme.

10 St EP..... GP

08.2 Deklarationsanalyse LAGA

Deklarationsanalyse gemäß LAGA
Einschl. An- und Abfahrt mit Probeentnahme.

5 St EP..... GP

08.3 Deklarationsanalyse gem. Deponieverordnung

Deklarationsanalyse gemäß Deponieverordnung,
Einschl. An- und Abfahrt mit Probeentnahme.

5 St EP..... GP

08.4 Zuführung Verwertung Recycling-Baustoff bis RC-3

Boden mit Steinen, Bodenklasse 3/4 DIN 18300,
Boden und Steine der stofflichen
Verwertung zuführen.

Art der Beimischung: Ziegel-, Beton- und Naturstein-
reste Anteil der Steinbeimischung: bis 40 Vol. %
Ein Entsorgungsnachweis ist erforderlich.

Alle Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen
und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Stoffe auf LKW des AN geladen
zur Verwertungsanlage transportieren und entsorgen.
Abrechnung erfolgt nach Wiegekarte.

Zuordnung: ErsatzbaustoffV
Bodenmaterial
RC-3

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
08 Titel Entsorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Mengenermittlung nach Aufmaß und Wiegekarten

Die Dokumentation nach ErsatzbaustoffV ist Bestandteil der Leistung.

(vgl. Bodengutachten)

250 to EP..... GP

08.5 Zuführung Verwertung Bodenmaterial bis BM-F0*

Bodenmaterial, Homogenbereich B2 und B3 der stofflichen Verwertung zuführen.

Art der Beimischung: Ziegel-, Beton- und Naturstein-
reste Anteil der Steinbeimischung: bis 30 Vol. %
Ein Entsorgungsnachweis ist nicht erforderlich.

Alle Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Stoffe auf LKW des AN geladen
zur Verwertungsanlage transportieren und entsorgen.
Abrechnung erfolgt nach Wiegekarte.

Zuordnung: ErsatzbaustoffV
Bodenmaterial bis BM-F0*

Mengenermittlung nach Aufmaß und Wiegekarten

Die Dokumentation nach ErsatzbaustoffV ist Bestandteil der Leistung.

(vgl. Bodengutachten)

6.000 to EP..... GP

08.6 Abfuhr Aushub BM-F1

Wie Position 08.5 jedoch:
Ebenfalls Auffüllungen, Abfuhr und Verwertung für Aushub BM-F1
nach Verordnung über Anforderungen an den Einbau von
mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke
(Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV)

Abgerechnet wird durch Original-Wiegescheine.

2.300 to EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
08 Titel Entsorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

08.7 Abfuhr Aushub BM-F2

Wie Position 08.5 (Seite 78) jedoch:
Ebenfalls Auffüllungen, Abfuhr und Verwertung für Aushub BM-F2
nach Verordnung über Anforderungen an den Einbau von
mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke
(Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV)

Abgerechnet wird durch Original-Wiegescheine.

175 to EP..... GP

08.8 Abfuhr Aushub BM-F3

Wie Position 08.5 (Seite 78) jedoch:
Ebenfalls Auffüllungen, Abfuhr und Verwertung für Aushub BM-F3
nach Verordnung über Anforderungen an den Einbau von
mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke
(Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV)

Abgerechnet wird durch Original-Wiegescheine.

100 to EP..... GP

08.9 Aushub der Verwertung zuführen: >BM-F3 / DK II

Wie Position 08.5 (Seite 78) jedoch:
Ebenfalls Auffüllungen
Zuordnung: ErsatzbaustoffV
Bodenmaterial
>BM-F3
Zuordnung nach DepV (2009)
Deponieklasse II
Mengenermittlung nach Aufmaß und Wiegekarten
Die Dokumentation nach ErsatzbaustoffV ist Bestandteil
der Leistung.

Abgerechnet wird durch Original-Wiegescheine der
Annahmestelle.

50 to EP..... GP

Summe Titel 08

Entsorgung - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
09	Titel	Schürfgruben, Suchschlitze, Sicherung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

09 Titel Schürfgruben, Suchschlitze, Sicherung

09.1 Schürfgrube, Maschinenaushub, seitlich lagern

Schürfgrube als Maschinenaushub für Bodenuntersuchung ab Geländeoberkante ausheben.
Aushub seitlich lagern. Mutterboden gesondert lagern.
Bodenbeschreibung: gemischtkörniger Boden, kein Fels
Boden-Hauptbestandteile: Sand, Kies, Steine, Feinkorn
Abtraggerät: Löffelbagger
Aushubtiefe : bis ca. 4m

Auch für die Verdachtsflächenbereiche die der Geologe vor Ort feststellt.

200 m³ EP..... GP

09.2 Schürfgrube, Maschinenaushub, verfüllen

Schürfgrube als Maschinenaushub für Bodenuntersuchung ab Geländeoberkante ausheben.
Aushubmaterial seitlich lagern, nach Abschluss der Arbeiten verfüllen und verdichten. Mutterboden gesondert lagern und als oberste Schicht wieder andecken.
Bodenbeschreibung: gemischtkörniger Boden, kein Fels
Boden-Hauptbestandteile: Sand, Kies, Steine, Feinkorn
Abtraggerät: Löffelbagger
Aushubtiefe 4m

200 m³ EP..... GP

Summe Titel 09

Schürfgruben, Suchschlitze, Sicherung - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
10	Titel	Baustraße, Lagerplatz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

10 Titel Baustraße, Lagerplatz

Baustraße

10.1 Baustraße, Kies/Schotter / d=30cm / Unterbau inkl. Geoflies

Behelfsmäßige Baustraße mit Grobkies-Schotter-Tragschicht herstellen, einschl. des Unterbaus

- Planum herstellen (Menge nicht in Baugrubenplanum einzubeziehen)
- Geoflies 300g/qm
- Kies-Schotter-Tragschicht 0-56mm
- Planum herstellen (Menge nicht in Baugrubenplanum einzubeziehen)

Tragschicht : 30 cm

1.000 m² EP..... GP

10.2 Lagerplatz Kies/Schotter /d=30cm / ohne Geoflies

Behelfsmäßige Baustraße mit Grobkies-Schotter-Tragschicht herstellen, einschl. des Unterbaus

- Planum herstellen (im Bereich der neuen Auffüllungen)
- Kies-Schotter-Tragschicht 0-56mm
- Planum herstellen (Menge nicht in Baugrubenplanum einzubeziehen)

Tragschicht : 30 cm

2.500 m² EP..... GP

Summe Titel 10

Baustraße, Lagerplatz - Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
11 Titel Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

11 Titel Sonstiges

11.1 Stammschutz herstellen

Holzbohlenummantelung für Hochstämme nach DIN 18920
liefern, einbauen und nach der Beendigung der
Baumaßnahme wieder abbauen und abtransportieren,
Höhe des Baumschutzes: bis 3,50 m über GOF,
Material: 3 bis 4 cm starke unbehandelte Holzbohlen
Herstellung eines Polsters zwischen Stamm und
Holzschalung aus elastischem Material.
Befestigung der Bohlen mit Drahtseilen und
Seilspannern, Befestigung ohne Beschädigung der Bäume.
Ansetzen der Bohlen oberhalb des Wurzelanlaufs.

5 Stck EP..... GP

11.2 Schutzplane für Erdböschungen der Baugrube

Schutzplane für Baugrubenböschung liefern und einbauen,
Sicherung der Böschungen gegen Niederschläge jeglicher Art durch
den Einbau einer Schutzfolie.
Ortsfeste Verankerung: nach Wahl des AN
Art der Folie: gewebeverstärkte PE-Folie
Stärke der Folie: 0,2 mm

Schutz und Sicherung der Erdböschungen im Bereich der
Baugrube;
Böschungsneigung: i.d.R. 45 Grad
Länge der Böschungen: 1,5 bis 11 m

1.110 m² EP..... GP

11.3 Tragfähigkeitsmessungen

Tragfähigkeitsmessungen gemäß DIN 18134
Lastplattendruckversuche als Kontrollprüfung des AG von
einer staatlich anerkannten Materialprüfstelle auf
besondere Anweisung durchführen lassen und
protokollieren. Einschl. der Gestellung der
erforderlichen Materialien und Geräte.
Ermittlung der EV2-Werte in verschiedenen Bereichen des
Planums des Baugrundes in der Baugrube.

Mit dieser Position werden nicht die Leistungen der
Eigenüberwachung des AN abgegolten.

8 Stck EP..... GP

11.4 dynamischer Lastplattendruckversuch

Durchführen eines dynamischen Lastplattendruckversuches

5 Stck EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
11 Titel Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

11.5 Stillstandszeit Kolonne

Stillstandszeit eines Kolonneneinsatzes durch auftretende Unterbrechungen, die der AN nicht zu verschulden hat z.B. im Zuge von Kampfmittelberäumungen etc.

Inkl. Personal und Gerätschaften/ Maschineneinsatz

2	Tag	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

11.6 Gesamtdokumentation

Liefern einer Dokumentation:

Die Dokumentation soll mindestens folgende Punkte beinhalten:

- Entsorgungsnachweise inkl. Wiegescheine
- Bautagesberichte
- den Nachweis über die verwendeten Materialien inkl. der Technischen Merkblätter, etc.
- eventuell wichtige Hinweise für den Betreiber
- eventl. erforderliche Wartungshinweise
- Prüfzeugnisse jeglicher Art
- Fachunternehmererklärung
- Revisionspläne zu Kanalbauarbeiten
- Protokolle zu den Lastplattendruckversuchen
- Kamerabefahrung
- Sonstiges, etc.

sämtliche Unterlagen sind in je einem Ordner, sauber gegliedert mit Inhaltsangabe, 2-fach, mit der Schlussrechnung abzugeben.

1	Stk	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

Summe Titel 11

Sonstiges - Netto:

Übertrag:

020	LV	Erdarbeiten
12	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

12 Titel Stundenlohnarbeiten

Ausführung/ Anerkennung:

Ausführung/ Anerkennung:
Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anweisung der Bauleitung bzw. des AG durchgeführt werden. Stundenlohnarbeiten werden nur bescheinigt/anerkannt, wenn diese vor Beginn der Arbeiten durch die örtliche Bauführung bzw. seitens des AG genehmigt werden.

Rapportzettel:
Die Stundennachweise (Tagelohnzettel) sind der Bauleitung unverzüglich werktäglich zur Unterschrift vorzulegen. Später eingereichte Tagelohnzettel werden nicht anerkannt.
Von der Bauleitung nicht unterschriftlich bestätigte Rapporte werden nicht vergütet.
Die Stundenlohnzettel sind in 2-facher Ausführung vorzulegen.

Auf den Stundenzetteln sind die ausgeführten Arbeitsleistungen einschl. Begründung aufzuführen.
Auf den Rapportzetteln müssen Angaben zu Namen, Qualifikation und geleisteten Stunden je nach Person, sowie Art und Ort der Arbeit aufgelistet sein.

Stundenverrechnungssätze:

Stundenverrechnungssätze:
Die Stundenverrechnungssätze enthalten unaufgegliedert

- Lohn- und Gehaltskosten sowie Gehaltsnebenkosten
- Tarifliche und übertarifliche Zuschläge
- Sozialkassenbeiträge
- Gemeinkostenanteile
- Gewinn
- Fahrtkostenbeiträge und Auslösung.

Der Stundenlohnverrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.
Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in den Lohnverrechnungssatz mit einzukalkulieren.

Stundenlohnarbeiten:

Stundenlohnarbeiten:
Die Stundenlohnarbeiten sind einschließlich Lohnnebenkosten und aller Zuschläge (wie für Sonn- und Feiertage, Überstunden und Sonstiges) sowie inkl. der erforderlichen Betriebsstoffe zu kalkulieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
12	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Personaleinsatz:

Personaleinsatz:

Eine Vergütung besser qualifizierter Arbeitskräfte als für die Durchführung der Leistung erforderlich erfolgt nicht.

Hinweis:

Facharbeiterstundensätze werden nur für Arbeiten anerkannt, wenn diese von Facharbeitern ausgeführt worden sind. Für Arbeiten, die von Helfern ausgeführt wurden bzw. für die keine Facharbeiter nötig waren, werden nur Helfersätze anerkannt, unabhängig davon, ob Facharbeiter für die Ausführung eingesetzt worden sind.

Die Kosten für das Aufsichtspersonal werden nicht gesondert vergütet.

Baugeräte/LKW

Baugeräte/LKW

Der Verrechnungssatz für das jeweilige Fahrzeug 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 Fahrzeug.

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

Lohn- und Materialkosten:

Lohn- und Materialkosten:

Dem Angebot liegen folgende Nettolöhne, Kosten der Baumaschinen und Fahrzeuge (einschl. Fahrer und Betriebsstoffe) und Baustoffpreise zugrunde (alles ohne gesetzliche MWSt.).

Die eingesetzten Preise werden bei zusätzlichen und unvorhergesehenen Arbeiten, die nur auf Anordnung der Bauleitung durchgeführt werden dürfen, in Rechnung gestellt.

Sämtliche zusätzlich eingebaute Materialien oder erbrachte Leistungen sind durch Lieferscheine bzw. Stundenzettel zu belegen.

12.1

Vorarbeiter

Vorarbeiter

10

Std

EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020	LV	Erdarbeiten
12	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

12.2 Facharbeiter, Stundenlohnarbeiten

Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im LV
erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen,
werden berechnet für:

Facharbeiter

10	Std	EP.....	GP
----	-----	---------	----------

12.3 Arbeiter/Helfer

Arbeiter/Helfer

10	Std	EP.....	GP
----	-----	---------	----------

12.4 Lkw 12 bis 18 t Nutzlast

Lkw einschl. Fahrer, Nutzlast über 12- 18 t, Kipper,
Allradantrieb.

2	Std	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

12.5 Lkw über 16 bis 24 t Nutzlast

Lkw einschl. Fahrer, Nutzlast über 16 bis 24 t, Kipper,
Allradantrieb.

2	Std	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

12.6 Luftbereifter Radlader, 30-60 KW

einschließlich Maschinist und Betriebskosten

5	Std	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

12.7 Luftbereifter Radlader 60-95 KW,

einschließlich Maschinist und Betriebskosten

1	Std	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

12.8 Mobilbagger 12 t Nutzlast

einschließlich Maschinist und Betriebskosten

2	Std	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

G22009 Diepholz, Allwetterbad Müntepark

020 LV Erdarbeiten
12 Titel Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

12.9 Kompakt Kettenbagger 7 bis 9 t Nutzlast
einschließlich Maschinist und Betriebskosten

2	Std	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

12.10 Kettenbagger (26 t) inkl. Bedienung
26 to. Kettenbagger PC 240 oder vergleichbar inkl. Bedienung,
Betriebsstoffe für verschiedene Arbeiten auf Weisung des AG.

2	Std	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

12.11 Rüttelplatte inkl. Bediener -Z

2	Std	EP.....	GP
---	-----	---------	----------

Summe Titel 12

Stundenlohnarbeiten - Netto:

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Erdarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01	Titel	Vorbemerkungen	nur Textinformation
02	Titel	Rückbau / Vorbereitende Maßnahmen	.....
02.01	Bereich	Allgemeines / vorbereitende Maßnahmen	.....
02.02	Bereich	Rückbauarbeiten	.....
02.03	Bereich	Vorbereitende Rohrleitungsarbeiten	.....
02.03....	Abschnitt	Erdarbeiten Verkehrsflächen	.....
02.03....	Abschnitt	Erdarbeiten Kanalbau	.....
02.03....	Abschnitt	Bodenentsorgung	.....
02.03....	Abschnitt	Kontrollschächte Schmutzwasser (SW)	.....
02.03....	Abschnitt	Kontrollschächte Regenwasser (RW)	.....
02.03....	Abschnitt	Schächte zusätzliche Leistungen RW / SW	.....
02.03....	Abschnitt	Schachtabdeckungen RW / SW	.....
02.03....	Abschnitt	Rohrleitungen PP RW / SW	.....
02.03....	Abschnitt	Kontrollprüfungen Entwässerungsleitungen...	.....
02.03....	Abschnitt	Sonstige Leistungen Kanalbau SW / RW	.....
02.03....	Abschnitt	Frostschutz- und Tragschichten	.....
03	Titel	Oberbodenarbeiten	.....
04	Titel	Verbauarbeiten	.....
05	Titel	Baugrubenaushub	.....
06	Titel	Wasserhaltung / Dränage (offene Wasserhaltung)	.....
07	Titel	Bodeneinbau	.....
08	Titel	Entsorgung	.....
09	Titel	Schürfgruben, Suchschlitze, Sicherung	.....
10	Titel	Baustraße, Lagerplatz	.....
11	Titel	Sonstiges	.....
12	Titel	Stundenlohnarbeiten	.....

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Erdarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
-----	-----	---	---------------

Gesamtsumme	Erdarbeiten	
	MwSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MwSt.	

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)