

Planverfasser ...
Finger Bauplan GmbH
Silmecke 47
59846 Sundern

Tel.: 02933 9090 595

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

2025-22

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR

Bauvorhaben

**Erweiterung der Fahrzeughalle und Neubau ...
Unterstandes**

Steinwiese 3

59872 Meschede-Enste

Leistung (LV)

01

Kanal- und Straßenbau

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 85

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (2025-22)

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR

Leistung (LV)	
---------------	--

01 Kanal- und Straßenbau

Bauvorhaben	
-------------	--

Erweiterung der Fahrzeughalle und Neubau eines Unterstandes
Steinwiese 3
59872 Meschede-Enste

Bauherr	
---------	--

HOCHSAUERLANDKREIS DER LANDRAT Telefon
Steinstraße 27 Fax
59872 Meschede

Planverfasser / Ausschreibung

Finger Bauplan GmbH
Silmecke 47
59846 Sundern

Telefon 02933 9090 595
Fax

Ansprechpartner: ...
 Marcus Milder

Bauleitung	
-------------------	--

Telefon
Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

Geprüft

Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangebotsverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
01	Titel	Allgemein	5
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten	10
03	Titel	Rohrgraben	17
04	Titel	Entwässerung	26
05	Titel	Erdbau zum Hochbau	43
06	Titel	Verkehrsflächen	47
07	Titel	Versorgungsmedien	51
08	Titel	Straßenentwässerung	56
09	Titel	Borde / Rinnen / Pflaster	65
10	Titel	Asphaltarbeiten	73
11	Titel	Ausstattung	79
12	Titel	Stundenlöhne	83
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	85

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)
01
Allgemein

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
01	Titel	Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>/// Arbeitsstellenzäune zur Absicherung von Baugruben ///</p> <p>Arbeitsstellenzäune zur Absicherung von Baugruben, Bordsteingräben, Stolperkanten, zur Wegesicherung etc. im eigentlichem Baufeld (Fahrbahn und Hoffläche) sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.</p> <p>/// Straßenreinigung ///</p> <p>Die Zufahrtsstraßen und Hofflächen im Baubereich sind auf Kosten des AN, dem Verschmutzungsgrad angemessen (Mindestens einmal pro Woche), mit geeignetem Gerät zu säubern und sauber zu halten.</p> <p>/// Stellungnahme Fachdienst Wasserwirtschaft ///</p> <p>Der Stellungnahme vom Fachdienst Wasserwirtschaft vom 21.05.2025, Az.: 45/66.50.01-02-X-0086-25, ist während der gesamten Bauzeit Folge zu leisten. Daraus evtl. resultierende Mehrkosten sind mit in die Einheitspreise einzurechnen.</p>			
01.0005	<p>Baustelle einrichten und räumen alle Teile</p> <p>Baustelle einrichten und räumen alle Teile</p> <p>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Bau-stelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
01	Titel	Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>enthalten sind, gilt die Pauschale.</p> <p>Zufahrt zur Baustelle vorhanden.</p> <p>Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen des gesamten Leistungsverzeichnisses.</p>			Übertrag:
		1 psch		GP
01.0010	<p>Vermess. - allg. Bauausf.</p> <p>Vermess. - allg. Bauausf.</p> <p>In diese OZ sind alle Kosten für die Vermessungsarbeiten, die der Ausführung und Kontrolle der plangerechten Bauausführung sowie Abnahme und Abrechnung der Bauleistungen dienen einzurechnen.</p> <p>Vermessungssysteme des AG überprüfen und an örtliche Gegebenheiten anpassen.</p> <p>Für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.</p>			
		1 psch		GP
01.0015	<p>Bestands- /Abrechnungspläne, alle Teile</p> <p>Lagepläne als Bestands- und Abrechnungspläne anfertigen. Digitale Aufnahme und Übergabe.</p> <p>Es sind alle zur Abrechnung kommenden Flächen (alle Leistungen des LVs) aufzunehmen.</p> <p>Grundlage für die Darstellung ist die amtliche Rahmenkarte. Die Pläne müssen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundstücksgrenzen und Gebäude - Grundstücksbezeichnungen, Flurnummern, Hausnummern - Bordstein- und Rinnenkanten mit Typ und Länge - alle bestehenden Oberflächenarten mit Größenangaben - Pflanz- und Grünflächen mit Größenangaben - Bauwerke wie Winkelstützwände etc. mit Typ / Länge - Straßenabläufe - Schachtdeckel - Straßenlampen - Einbauten wie Fahrradbügel, Mülleimer, Schilder, Baumroste - Markierungen <p>für alle Leistungen des gesamten Leistungsverzeichnisses.</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
01	Titel	Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Alle Daten / Punktarten mit Höhenbezug auf mNHN. Die Pläne sind digital im DXF- und PDF Format einzureichen. Zusätzlich 2 Planausfertigungen auf Papier- farbig			
		1 psch		GP
01.0020	Befahrbare Abdeckung Befahrbare Abdeckung der Baugrube des Kanals bzw. der Bauwerke mit ca. 200 cm Nutzbreite für Verkehrslasten bis 300 KN verkehrssicher herstellen, vorhalten und wieder ausbauen einschl. der erforderlichen Auflagerausbildung und Herstellung erforderlicher Anrampungen.			
		4 St	EP	GP
01.0025	Fußgängerbrücke Fußgängerbrücke einschließlich Geländer mit einer Nutzbreite von 100 cm herstellen, vorhalten, unterhalten und später wieder beseitigen. Einschließlich der erforderlichen Zugangswege und deren Befestigung mit Frostschutzmaterial o.ä.			
		1 St	EP	GP
01.0030	Bestandsplan nach DIN 2425 T4 Kanäle im Lageplan als Bestandsplan gemäß DIN 2425 T4 von einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur anfertigen lassen. Grundlage für die Darstellung ist die amtliche Rahmenkarte. Die Pläne müssen enthalten: a) Grundstücksgrenzen, Vorgartenlinien, Bordsteinkanten b) Grundstücksbezeichnungen, Flurnummern, Hausnummern, Straßennamen c) alle bestehenden Kanäle mit Fließrichtung, Querschnitt, Gefälle, Werkstoff, Seitenzuläufe mit Anschlussleitungen bis zum Hauskontrollschacht (soweit neu gebaut) d) Schächte mit Höhe der Kanalsole, Höhe der Zuläufe, Schachtdeckeloberkante, alle Höhen bezogen auf NN, Haltungslängen bezogen auf Schachtdeckelmitten, Abstand der Seitenzuläufe gemessen vom unterhalb liegenden Schacht gem TV-Untersuchung. Es sind die Schachtmittelpunkte und Deckelmittelpunkte nach ETRS aufzunehmen.			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
01	Titel	Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die Schachtnummern sind beim AG vor Erstellung des Planes abzufragen.</p> <p>Dieser muss im *.dwg oder *.dxf-Format und als pdf-Datei erstellt werden.</p> <p>Auflistung aller Informationen zu den Haltungen.</p> <p>Dazu gehören Informationen zum Durchmesser, der Sohltiefe, des verwendeten Materials.</p> <p>Auflistung aller Informationen zu den Schächten.</p> <p>Dazu gehören Informationen zum Durchmesser des Schachtes und des verwendeten Deckels, zum Material, evtl. Aussmittigkeit des Gerinnes, der Deckel- und Sohlhöhe.</p> <p>Die Daten sind in digitaler Form auf DVD oder USB-Stick (mind. USB 3.0) an die Stadt Werdohl zu übergeben.</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
Summe Titel 01			Allgemein, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

02

Vorbereitende Arbeiten



Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.0005	Oberboden abtragen, beseitigen Oberboden einschließlich vorhandener Vegetationsdecke in vorhandener Dicke abtragen. Unrat vorher und während der Arbeiten aussondern und beseitigen. Oberboden geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Abtragsstärke: ca. 30 cm Wall und neue Stellplätze	250 m3	EP	GP
02.0010	Baugelände an Böschung räumen, Aufw, Wu. 0,1 m, Astw, Steine etc. Baugelände an Böschung abräumen. Räumgut geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Auf dem Baugelände sind vorhanden: Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs und dgl. bis 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Boden gemessen, einschl. Wurzelwerk, Wurzelstöcke bereits gefällter Bäume bis d = 0,10 m an der Schnittstelle. Astwerk gefällter Bäume. Steine, Mauerreste und abgängige Zäune. Deponiekosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.	125 m2	EP	GP
02.0015	Böschung nacharbeiten, Räumgut entsorgen Böschung nacharbeiten. Loses Boden und Steinmaterial im Böschungsbereich abtragen. Boden (Mischboden mit organischen Untermengungen) bzw. Fels im Böschungsbereich profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN entsorgen.	40 m3	EP	GP
02.0020	Gehölze aus Bestand verpflanzen Gehölze aus Bestand verpflanzen Vorhandenes Laubgehölz mit Wurzelballen aufnehmen, im Baustellenbereich transportieren und gem. Planung bzw. örtl. Angabe der Bauleitung verpflanzen,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	inkl. Bodenaushub für Pflanzgrube und Wiederverfüllung. Klein-/Jungbäume, Höhen bis 5,00 m			
		10 St	EP	GP
02.0025	Betonlegostein ca. 2,00x0,80x0,80m aufnehmen und entsorgen Betonlegosteine ca. 2,00x0,80x0,80m aufnehmen, laden und entsorgen.			
				
		1 St	EP	GP
02.0030	Gleisschotter aufnehmen und beseitigen Gleisschotter, ca. 30cm stark, aufnehmen Material geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.			
				
		70 m2	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0035	<p>3 Sitzbänke und 1 Abfalleimer aus Metall abbauen, seidl. lagern</p> <p>3 Sitzbänke und einen Abfalleimer aus Metall abbauen und lagern. Unbrauchbares Material geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. Die Fundamentlöcher, soweit erforderlich, mit geeignetem Material verfüllen und verdichten.</p> <p>Die für den Wiedereinbau notwendigen Materialien sind sorgfältig aufzunehmen, zu säubern und vor Beschädigung im Baufeld zu lagern.</p>			
				
		1 psch		GP
02.0040	<p>Stützmauer H=1,80m, Beton/Stahlbeton abbr., beseitigen</p> <p>Stützmauer H=1,80m, Beton/Stahlbeton abbr., beseitigen</p> <p>Bauliche Anlage abbrechen. Abbruchgut im Baustellenbereich fördern. Anlage = Stützmauer, Material = Beton/Stahlbeton. Auflager aus Beton und Frostschutz bis Planum aufnehmen</p> <p>Abbruchgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.</p>			
		6 m	EP	GP
02.0045	<p>Stützmauer H=1,80m, Beton/Stahlbeton ausbauen seidl. lagern, Zulage</p> <p>Stützmauer H=1,80m, Beton/Stahlbeton ausbauen seidl. lagern, Zulage</p> <p>Bauliche Anlage ausbauen, säubern und im Baustellenbereich lagern.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Auflager aus Beton und Frostschutz bis Planum aufnehmen			
	Abbruchgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.			
	Als Zulage zur Vorposition			
		1 m	EP	GP
02.0050	Abbruchkante herstellen, bis 25 cm Gerade Abbruchkante an vorh. bitum. Befestigung, Stärke bis 25 cm, mit Schneidemaschine scharfkantig herstellen. Material geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. Leistung gliedert sich über mehrere Teilbereiche. Hauptschnitt und Rückschnitt vor Asphaltierung Rückschnitt für Arbeitsraum und Kanaltrasse und Versorgungsleitungen			
		450 m	EP	GP
02.0055	Straßenablauf ausbauen, Betonfertigteile, Tiefe 1,25-1,75 m Straßenablauf ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen. Ausbautiefe über 1,00 bis 1,75 m. Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen. Ausbaustoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		2 St	EP	GP
02.0060	Hydranten ausbauen, Aushub beseitigen Hydranten (Über- und Unterflur) einschl. Aufsatz und Fundament vollständig ausbauen. Sämtliche Stoffe und Aushub gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt. Die Fundamentlöcher, soweit erforderlich, mit geeignetem Material verfüllen und verdichten			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis



Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
		4 St	EP	GP
02.0065	<p>Holzmast Höhe~6,00m ausbauen, Aushub beseitigen</p> <p>Holzmast Höhe~6,00m inkl. Fundament vollständig ausbauen.</p> <p>Die Fundamentlöcher, soweit erforderlich, mit geeignetem Material verfüllen und verdichten.</p> <p>Sämtliche Stoffe und Aushub gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt.</p>			
				
		1 St	EP	GP
02.0070	<p>Schachtrittungsanlage und Fuchsbau ausbauen, Aushub beseitigen</p> <p>Schachtrittungsanlage DN1000, Tiefe~3m, und Fuchsbau aus Betonrohren DN1000, Länge~6m, nach Wallabtrag komplett ausbauen und beseitigen.</p> <p>Die enstandenen Löcher, soweit erforderlich, mit geeignetem Material verfüllen und verdichten.</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Sämtliche Stoffe und Aushub gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt.</p> <div></div>	1 psch		GP
Summe Titel 02		Vorbereitende Arbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

03

Rohrgraben

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
03	Titel	Rohrgraben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
A0001	/// Graben Kanalbau ///			
Ausführungsbeschr.	<p>Die Dokumentationspflichten entsprechend EBV sind Sache des AN und sind ohne besondere Vergütung zu erbringen.</p> <p>Bei vom AN gewünschten Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen entsprechend EBV für Kanal- und Straßenbau sind vom AN die Einbaumöglichkeiten zu prüfen und mit den zuständigen Behörden abzuklären. Die Einbaufreigabe der zuständigen Behörden ist dem AG vor dem Ersteinbau vorzulegen.</p> <p>Einstufung nach Ersatzbaustoffverordnung bis BM-F1. Untersuchungen (EBV, Laga, DepVO, deponiespezifische Untersuchungen) zur Verbringung / Entsorgung der Bodenmassen sind Sache des AN.</p>			
03.0005	Querschläge / Suchschachtungen			
	<p>Querschläge / Suchschachtungen</p> <p>Boden und ungebundene Tragschichten für das Herstellen von Querschlägen und Suchschachtungen außerhalb der Baugrube zwecks Feststellung der Lage von Leitungen ausheben, den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern.</p> <p>Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen -z.B. Vorabsiebung als Bodenersatz, Sauberkeitsschicht usw.- einzukalkulieren ist).</p> <p>Die Baugruben gemäß ZTV wieder verfüllen und verdichten.</p> <p>Handschachtung mit Unterstützung von Kleingeräten.</p>			
		20 m3	EP	GP
03.0010	Aushub Rohrgraben, DN/OD 150, Tiefe bis 1,80 m			
	<p>Aushub Rohrgraben, DN/OD 150, Tiefe bis 1,80 m</p> <p>Boden für die Baugruben der Hauptkanäle ausheben.</p> <p>Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden separat vergütet. Abrechnungslänge der Gräben von Schachtwand bis Schachtwand.</p> <p>Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern, bzw. umfahren und direkt wieder einbauen.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
03	Titel	Rohrgraben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen -z.B. Bettung und Umhüllung der Rohre, Vorabsiebung als Bodenersatz, Sauberkeitsschicht usw.- einzukalkulieren ist).</p> <p>Herstellung des Rohrgrabens hat nach DIN EN 1610 zu erfolgen. Die Grabensohle ist mit geeignetem Gerät zu verdichten.</p> <p>Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben gemäß ZTV wieder verfüllen und verdichten.</p> <p>Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Baugrubenwände mit Verbau nach Wahl des Unternehmers verkleiden. Der Verbau muss den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften entsprechen. Den Verbau einschl. der Aussteifung vorhalten, erschütterungsfrei einbauen und wieder entfernen.</p> <p>Rohrgraben für Kunststoffrohre DN/OD 150</p> <p>Für Baugrubentiefen von 0,00 bis 1,80 m.</p> <p>Aushubtiefe ab OK Altasphalt</p> <p>Baugrundgutachten liegt nicht vor. Die Fläche wurde aber vor ~10 Jahren erst neu aufgebaut. Untergrund wurde mit Mischbinder stabilisiert. Darüber befinden sich Schichten aus natürlichen Frostschutzmaterial.</p> <p>Untersuchungen nach EBV, LAGA, DepVO und deponiespezifische Untersuchungen zur Verbringung des Bodens sind Sache des AN und in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Für Entwässerung Remise, Verlegung Schacht R 2.1, SW-Leitung zum Abscheider, Fallrohr SüdOst-Ecke und der und zusätzliche Gräben für Rückbau alte Haltungen.</p>			Übertrag:
		110 m	EP	GP
03.0015	<p>Aushub Rohrgraben, DN/OD 250, Tiefe bis 1,80 m</p> <p>Aushub Rohrgraben, DN/OD 250, Tiefe bis 1,80 m</p> <p>Boden für die Baugruben der Hauptkanäle ausheben.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
03	Titel	Rohrgraben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden separat vergütet. Abrechnungslänge der Gräben von Schachtwand bis Schachtwand.</p> <p>Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern, bzw. umfahren und direkt wieder einbauen.</p> <p>Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen -z.B. Bettung und Umhüllung der Rohre, Vorabsiebung als Bodenersatz, Sauberkeitsschicht usw.- einzukalkulieren ist).</p> <p>Herstellung des Rohrgrabens hat nach DIN EN 1610 zu erfolgen. Die Grabensohle ist mit geeignetem Gerät zu verdichten.</p> <p>Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben gemäß ZTV wieder verfüllen und verdichten.</p> <p>Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Baugrubenwände mit Verbau nach Wahl des Unternehmers verkleiden. Der Verbau muss den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften entsprechen. Den Verbau einschl. der Aussteifung vorhalten, erschütterungsfrei einbauen und wieder entfernen.</p> <p>Rohrgraben für Kunststoffrohre DN/OD 250</p> <p>Für Baugrubentiefen von 0,00 bis 1,80 m.</p> <p>Aushubtiefe ab OK Altasphalt</p> <p>Baugrundgutachten liegt nicht vor. Die Fläche wurde aber vor ~10 Jahren erst neu aufgebaut. Untergrund wurde mit Mischbinder stabilisiert. Darüber befinden sich Schichten aus natürlichen Frostschutzmaterial.</p> <p>Untersuchungen nach EBV, LAGA, DepVO und deponiespezifische Untersuchungen zur Verbringung des Bodens sind Sache des AN und in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Für Verlegung Schacht R 2.1 und der und zusätzliche Gräben für Rückbau alte Haltungen.</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
03	Titel	Rohrgraben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		16 m	EP	GP
03.0020	Handschachtung, Zulage Handschachtung, Zulage Boden im Homogenbereich A für die Baugruben der Kanäle und Bauwerke in Handarbeit ausschachten, den zum Verfüllen der Baugrube erforderlichen und geeigneten Aushubboden seitlich lagern. Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen -z.B. Ersatz für zur Verfüllung nicht geeigneten Bodens, Sauberkeitsschicht usw.- einzukalkulieren ist). Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben gemäß ZTV mit seitlich gelagertem Boden verfüllen und verdichten. Baugrubentiefen entsprechend der Bodenaushubpositionen. Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.			
		3 m3	EP	GP
03.0025	Beton / Mauerwerk abbrechen, Zulage In der Baugrube vorgefundenen Beton / Mauerwerk bei der bei der Ausführung der Erdarbeiten abbrechen. Das Abbruchgut geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.			
		3 m3	EP	GP
03.0030	Zulage, Rohre aufnehmen und entsorgen Rohre unterschiedlicher Art bis DN 600 aufnehmen und entsorgen. Als Zulage zur Rohrgrabenposition 03.0010-03.0015			
		22 m	EP	GP
03.0035	Vorabsiebung 0/56, Bodenersatz in to, Zulage Vorabsiebung der Körnung 0/56 mm, maximal 15 % Feinanteil mit einer Korngröße kleiner 0,063 mm liefern, einbauen und verdichten. Die verdrängten, ungeeigneten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt. Umrechnungsfaktor 2 to = 1			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
03	Titel	Rohrgraben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>m3 verdrängte Bodenmassen. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.</p> <p>Untersuchungen nach EBV, LAGA, DepVO und deponiespezifische Untersuchungen zur Verbringung des Bodens sind Sache des AN und in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Diese Position wird nur auf Anordnung der Bauleitung oberhalb der Leitungszone ausgeführt, bei nicht wieder einbaufähigem Grabenaushub.</p> <p>Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.</p>			Übertrag:
		200 to	EP	GP
03.0040	<p>Temporäres Verfüllen der Kanal- und Versorgungsgräben bis Oberkante Fahrbahn</p> <p>Temporäres Verfüllen der Kanal- und Versorgungsgräben bis Oberkante Fahrbahn mit Frostschutzmaterial.</p> <p>Vor finaler Herstellung der Oberflächen das Frostschutzmaterial in Stärke des geplanten Oberbaus wieder aufnehmen, Graben nachverdichten und das überschüssige Material im Baufeld lagenweise einbauen und verdichten.</p> <p>Einbauplanum herstellen.</p>			
		110 m2	EP	GP
03.0045	<p>Beton C8/10 für die Sicherung von Kanälen</p> <p>Beton C8/10 für den Kanalbau als Leitungssicherung, Unterstopfung, Hohlraumverfüllung usw. liefern und einbauen. Evtl. erforderliche Schalung ist in den Einheitspreis einzurechnen</p> <p>Der verdrängte Boden geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt.</p>			
		2 m3	EP	GP
03.0050	<p>Schachtabbruch außerhalb Baugrube</p> <p>Schachtabbruch außerhalb Baugrube</p> <p>Alte Einsteigeschächte außerhalb der neuen Baugrube wie folgt beseitigen: Schachtabdeckung, Ausgleichsringe aufnehmen, den Schachthals bis 1,0 m unter Straßenoberkante abbrechen. Die Materialien gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
03	Titel	Rohrgraben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Den Restschacht nach Abmauern der Rohrleitungen (wird gesondert vergütet) mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten.			Übertrag:
		2,5 stgm	EP	GP
03.0055	Kreuzung bis 300 mm < 45 Grad, inkl. Sand Kreuzung bis 300 mm < 45 Grad, inkl. Sand Kreuzungsbereich mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Entsorgungs- leitungen bis zu einer Gesamtbreite von 300 mm, horizontal gemessen, unabhängig von der Tiefenlage. Die Kabel bzw. die Leitungen suchen, freilegen, aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Grubensand liefern und als Umhüllung der Leitungen einbauen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Feststellen der Lage von Leitungen, beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle (z.B. Handschachtung), bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel kleiner als 45 Grad ist.			
		20 m	EP	GP
03.0060	Kreuzung bis 300 mm > 45 Grad, inkl. Sand Kreuzung bis 300 mm > 45 Grad, inkl. Sand Kreuzungen mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Entsorgungsleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 300 mm, horizontal gemessen, unabhängig von der Tiefenlage. Die Kabel bzw. die Leitungen suchen, freilegen, aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Grubensand liefern und als Umhüllung der Leitungen einbauen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Feststellen der Lage von Leitungen, beim			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
03	Titel	Rohrgraben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle (z.B. Handschachtung), bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel zur Verlegeleitung 90 bis 45 Grad beträgt.	20 St	EP	GP
03.0065	Verdämmen bis DN 200 Alte Kanalleitung bis DN 200 mit Dämmer oder gleichwertigem Material gemäß den Vorschriften des Lieferwerkes füllen. Materiallieferung gegen Nachweis, Stellung aller Geräte und Maschinen. Einschl. aller benötigten Beschickungs- und Entlüftungsrohre. Abmauerungen werden gesondert vergütet.	10 m	EP	GP
03.0070	Abdichten bis DN 200 Alte Kanalleitung bis DN 200 vor dem Verdämmern nach Wahl des AN abdichten, einschl. Reinigung der Leitung im Bereich der Dichtungsstelle.	2 St	EP	GP
	/// Kontrollprüfungen ///			
03.0075	Rammsondierung bis 3,50 m Rammsondierung zur Überprüfung der Verdichtung innerhalb der Leitungszone bis 3,50 m Tiefe durchführen. Zur Überprüfung der Verdichtung sind an von der Bauleitung festgelegten Stellen Sondierungen mit der leichten Rammsonde nach DIN 4094 bis 1 m unter Grabensohle durchzuführen. Über die Rammsondierung ist ein Untersuchungsprotokoll zu fertigen und der Bauleitung in doppelter Ausfertigung auszuhändigen. In den Einheitspreis ist die Bereitstellung der Geräte einschl. An- und Abfuhr einzurechnen. Ausführung durch anerkanntes Bodenmechaniklabor. Als Kontrollprüfungen außerhalb der Eigenüberwachung. Rammsondierungen sind vor Asphaltierungsarbeiten durchzuführen und auszuwerten!	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau			
03	Titel	Rohrgraben			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 03			Rohrgraben, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

04

Entwässerung

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>/// Passstücke werden nicht vergütet ///</p> <p>Passstücke werden bei den PVC-U-Rohren nicht vergütet und sind wie die Rohrreste einzukalkulieren.</p> <p>/// Leitungszone ist einzukalkulieren ///</p> <p>Leitungszone herstellen. Der Einbau und die Verdichtung des Bodens oder Lieferstoffe im Bereich der Leitungszone hat nach DIN EN 1610, sowie den Verlege- u. Einbauvorschriften der Rohrhersteller zu erfolgen (Definition der Leitungszone nach DIN EN 1610).</p> <p>Falls der anstehende Boden zum Einbau innerhalb der Leitungszone nicht geeignet ist, muss der Boden ausgetauscht werden. Die Abrechnung des Austauschbodens erfolgt nach den entsprechenden Positionen.</p> <p>Nachzuweisende Proktordichte: 95 %.</p> <p>Die Schüttthöhen richten sich nach dem verwendeten Boden und dem Verdichtungsgerät. Sie dürfen 30 cm nicht überschreiten (Anhaltswerte Tabelle 1, ATV-Arbeitsblatt A 139).</p> <p>Die hier beschriebenen Leistungen sind in die Positionen zum Aushub und der Lieferstoffe einzukalkulieren.</p>			
04.0005	<p>PVC-U hart wandverst. DN/OD 160 Regenwasser, inkl. Verfüllung Leitungszone</p> <p>PVC-U hart wandverst. DN/OD 160 Regenwasser</p> <p>Muffenlose Kunststoffrohre DN/OD 160 (160x5,5mm), HS-Rohr, System Funke o. glw. aus PVC-U, vollwandig, wandverstärkt, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12kN/m², glattwandig, inkl. der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei Dichtungen.</p> <p>Kennzeichnung: Regenwasser, Farbe: blau, Baulängen: 0,5m, 1,5m, 3m, 6m, Überdeckung: 0,5-6m, SLW60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung, liefern und verlegen.</p> <p>Einschl. aller Passschnitte, zusätzlicher Doppelsteckmuffen für Abzweige, Einbauten Rohrübergänge usw.</p> <p>Bettung in 10 cm Dicke sowie Seitenverfüllung und Abdeckung (25 cm über Rohrscheitel) mit Grubensand (Steinsand ist nicht</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zugelassen) sind einzurechnen.			Übertrag:
	Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.			
		45,5 m	EP	GP
04.0010	HS-R-Bogen DN/OD 160 Regenwasser, Zulage HS-R-Bogen DN/OD 160 Regenwasser, Zulage HS--Bogen DN/OD 160, HS-Formteil, System Funke o. glw. aus PVC-U, wandverstärkt SDR34 nach DIN EN 1401, mit zwei Muffen in Abwinkelungen von 15° bis 45°, inkl. 2 Dichtungen, Kennzeichnung: Regenwasser, Farbe: blau, liefern und verlegen. Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Als Zulage zur Rohrposition.	12 St	EP	GP
04.0015	HS-R-Überschiebmuffe DN/OD 160 Regenwasser HS-R-Überschiebmuffe DN/OD 160 Regenwasser HS-R-Überschiebmuffe DN/OD 160, HS-Formteil, System Funke o. glw. aus PVC-U, inkl. 2 Dichtungen als Reparaturmuffe, Kennzeichnung: Regenwasser, Farbe: blau, liefern und verlegen.	2 St	EP	GP
04.0020	HS-R-Abzweig DN/OD 160/160/45° Abzweig DN/OD 160/160/45° Bezeichnung: Abzweig DN/OD 160/160/45°, drei angeformte Muffen SDR-Klasse: 34 Gradzahl: 45° Farbe (RAL): 5015 blau Technische Eigenschaften: Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei E-Modul: ≥ 3000 kN/m² kurzzeit bzw. ≥ 1500 kN/m² langzeit Einbautiefe: 0,45 bis 8 m, bis LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Dichtungssystem: FE-Dichtung (fest eingelegt) nach DIN EN 681-2 Wasserschutzzone: II und III gemäß DWA-A 142 Wandaufbau: Vollwand 100 % recyclebar</p> <p>Erforderliche Bestandteile: Gleitmittel</p> <p>Einsatzbereich: Transport von Regenwasser Schwerkraftentwässerung Regenwasserkanäle Hausanschlussleitungen</p> <p>Hinweis: liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen Funke o. glw. aus PVC-U</p> <p>Zulassung und Normen: DIBt-Zulassung Z-42.1-309 DIN EN 1401-01</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
04.0025	<p>Bestandsrohr, DN 160 PVC-U zum nachträglichen Einfügen eines Abzweigs fachgerecht Trennen</p> <p>Bestandsrohr, DN160 PVC-U zum nachträglichen Einfügen eines Abzweigs fachgerecht Trennen.</p> <p>Bestehende Anschlussleitungen unterbrechen und die neue Leitung vorschriftsmäßig anschließen. Hierbei sind einzukalkulieren: Freilegen, Säubern und fachgerechtes Trennen des vorhandenen Anschlusses einschl. des notwendigen Bodenaushubs. Abzweig mit Überschiebmuffen einbauen.</p> <p>Inkl. evtl. notwendigen Paßrohren und Dichtungen.</p>			
		1 psch		GP
04.0030	<p>HS-R-Reduktionsstück DN/OD 160/110</p> <p>Reduktionsstück DN/OD 160/110</p> <p>Bezeichnung: Reduktionsstück DN/OD 160/110, eine angeformte Muffe</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>SDR-Klasse: 34 Farbe (RAL): 5015 blau</p> <p>Technische Eigenschaften: Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei E-Modul: $\geq 3000 \text{ kN/m}^2$ kurzzeit bzw. $\geq 1500 \text{ kN/m}^2$ langzeit Einbautiefe: 0,45 bis 8 m, bis LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60 Dichtungssystem: FE-Dichtung (fest eingelegt) nach DIN EN 681-2 Wasserschutzzone: II und III gemäß DWA-A 142 Wandaufbau: Vollwand 100 % recyclebar</p> <p>Erforderliche Bestandteile: Gleitmittel</p> <p>Einsatzbereich: Transport von Regenwasser Schwerkraftentwässerung</p> <p>Hinweis: liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen Funke o. glw. aus PVC-U</p> <p>Zulassung und Normen: DIBt-Zulassung Z-42.1-309 DIN EN 1401-01</p>			
		1 St	EP	GP
04.0035	<p>HS-R-Muffenstopfen DN/OD 160 Muffenstopfen DN/OD 160</p> <p>Bezeichnung: Muffenstopfen DN/OD 160, muffenlos SDR-Klasse: 34 Farbe (RAL): 5015 blau</p> <p>Technische Eigenschaften: Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei E-Modul: $\geq 3000 \text{ kN/m}^2$ kurzzeit bzw. $\geq 1500 \text{ kN/m}^2$ langzeit Einbautiefe: 0,45 bis 8 m, bis LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60 Wasserschutzzone: II und III gemäß DWA-A 142 Wandaufbau: Vollwand 100 % recyclebar</p> <p>Erforderliche Bestandteile:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gleitmittel			Übertrag:
	Einsatzbereich: Transport von Regenwasser Schwerkraftentwässerung Regenwasserkanäle			
	Hinweis: liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen Funke o. glw. aus PVC-U			
	Zulassung und Normen: DIBt-Zulassung Z-42.1-309 DIN EN 1401-01			
		2 St	EP	GP
04.0040	PVC-U hart wandverst. DN/OD 160 Schmutzwasser, inkl. Verfüllung Leitungszone PVC-U hart wandverst. DN/OD 160 Schmutzwasser			
	Muffenlose Kunststoffrohre DN/OD 160 (160x5,5mm), HS-Rohr, System Funke o. glw. aus PVC-U, vollwandig, wandverstärkt, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12kN/m2, glattwandig, inkl. der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei Dichtungen. Kennzeichnung: Schmutzwasser, Farbe: braun, Baulängen: 0,5m, 1,5m, 3m, 6m, Überdeckung: 0,5-6m, SLW60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung, liefern und verlegen.			
	Einschl. aller Passschnitte, zusätzlicher Doppelsteckmuffen für Abzweige, Einbauten Rohrübergänge usw.			
	Bettung in 10 cm Dicke sowie Seitenverfüllung und Abdeckung (25 cm über Rohrscheitel) mit Grubensand (Steinsand ist nicht zugelassen) sind einzurechnen.			
	Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.			
		62 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.0045	HS-S-Bogen DN/OD 160 Schmutzwasser, Zulage HS-S-Bogen DN/OD 160 Schmutzwasser, Zulage HS--Bogen DN/OD 160, HS-Formteil, System Funke o. glw. aus PVC-U, wandverstärkt SDR34 nach DIN EN 1401, mit zwei Muffen in Abwinkelungen von 15° bis 45°, inkl. 2 Dichtungen, Kennzeichnung: Schmutzwasser, Farbe: braun, liefern und verlegen. Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Als Zulage zur Rohrposition.	12 St	EP	GP
04.0050	HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 160 Schmutzwasser HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 160 Schmutzwasser HS-R-Überschiebmuffe DN/OD 160, HS-Formteil, System Funke o. glw. aus PVC-U, inkl. 2 Dichtungen als Reparaturmuffe, Kennzeichnung: Schmutzwasser, Farbe: braun, liefern und verlegen.	2 St	EP	GP
04.0055	HS-S-Abzweig DN/OD 160/160/45° Abzweig DN/OD 160/160/45° Bezeichnung: Abzweig DN/OD 160/160/45°, drei angeformte Muffen SDR-Klasse: 34 Gradzahl: 45° Farbe (RAL): 8011 braun Technische Eigenschaften: Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei E-Modul: ≥ 3000 kN/m² kurzzeit bzw. ≥ 1500 kN/m² langzeit Einbautiefe: 0,45 bis 8 m, bis LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60 Dichtungssystem: FE-Dichtung (fest eingelegt) nach DIN EN 681-2 Wasserschutzzone: II und III gemäß DWA-A 142 Wandaufbau: Vollwand 100 % recyclebar Erforderliche Bestandteile: Gleitmittel			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Einsatzbereich: Transport von Schmutzwasser Schwerkraftentwässerung Schmutzwasserkänäle Hausanschlussleitungen</p> <p>Hinweis: liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen Funke o. glw. aus PVC-U</p> <p>Zulassung und Normen: DIBt-Zulassung Z-42.1-309 DIN EN 1401-01</p>			
		1 St	EP	GP
04.0060	<p>Bestandsrohr, DN 160 PVC-U zum nachträglichen Einfügen eines Abzweigs fachgerecht Trennen</p> <p>Bestandsrohr, DN160 PVC-U zum nachträglichen Einfügen eines Abzweigs fachgerecht Trennen.</p> <p>Bestehende Anschlussleitungen unterbrechen und die neue Leitung vorschriftsmäßig anschließen. Hierbei sind einzukalkulieren: Freilegen, Säubern und fachgerechtes Trennen des vorhandenen Anschlusses einschl. des notwendigen Bodenaushubs. Abzweig mit Überschiebmuffen einbauen.</p> <p>Inkl. evtl. notwendigen Paßrohren und Dichtungen..</p>			
		1 psch		GP
04.0065	<p>HS-S-Muffenstopfen DN/OD 160</p> <p>Muffenstopfen DN/OD 160</p> <p>Bezeichnung: Muffenstopfen DN/OD 160, muffenlos SDR-Klasse: 34 Farbe (RAL): 8011 braun</p> <p>Technische Eigenschaften: Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei E-Modul: ≥ 3000 kN/m² kurzzeit bzw. ≥1500 kN/m² langzeit Einbautiefe: 0,45 bis 8 m, bis LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60 Wasserschutzzone: II und III gemäß DWA-A 142</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Wandaufbau: Vollwand 100 % recyclebar</p> <p>Erforderliche Bestandteile: Gleitmittel</p> <p>Einsatzbereich: Transport von Schmutzwasser Schwerkraftentwässerung Schmutzwasserkanäle</p> <p>Hinweis: liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen Funke o. glw. aus PVC-U</p> <p>Zulassung und Normen: DIBt-Zulassung Z-42.1-309 DIN EN 1401-01</p>			
		2 St	EP	GP
04.0070	<p>PVC-U hart wandverst. DN/OD 250 Regenwasser, inkl. Verfüllung Leitungszone</p> <p>PVC-U hart wandverst. DN/OD 250 Regenwasser</p> <p>Muffenlose Kunststoffrohre DN/OD 250 (250x6,6mm), HS-Rohr, System Funke o. glw. aus PVC-U, vollwandig, wandverstärkt, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12kN/m2, glattwandig, inkl. der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei Dichtungen. Kennzeichnung: Regenwasser, Farbe: blau, Baulängen: 0,5m, 1,5m, 3m, 6m, Überdeckung: 0,5-6m, SLW60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung, liefern und verlegen.</p> <p>Einschl. aller Passschnitte, zusätzlicher Doppelsteckmuffen für Abzweige, Einbauten Rohrübergänge usw.</p> <p>Bettung in 10 cm Dicke sowie Seitenverfüllung und Abdeckung (25 cm über Rohrscheitel) mit Grubensand (Steinsand ist nicht zugelassen) sind einzurechnen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.			
		6,5 m	EP	GP
04.0075	HS-R-Abzweig DN/OD 250/160/45° Abzweig DN/OD 250/160/45° Bezeichnung: Abzweig DN/OD 250/160/45°, drei angeformte Muffen SDR-Klasse: 34 Gradzahl: 45° Farbe (RAL): 5015 blau Technische Eigenschaften: Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei E-Modul: $\geq 3000 \text{ kN/m}^2$ kurzzeit bzw. $\geq 1500 \text{ kN/m}^2$ langzeit Einbautiefe: 0,45 bis 8 m, bis LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60 Dichtungssystem: FE-Dichtung (fest eingelegt) nach DIN EN 681-2 Wasserschutzzone: II und III gemäß DWA-A 142 Wandaufbau: Vollwand 100 % recyclebar Erforderliche Bestandteile: Gleitmittel Einsatzbereich: Transport von Regenwasser Schwerkraftentwässerung Regenwasserkanäle Hausanschlussleitungen Hinweis: liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen Funke o. glw. aus PVC-U Zulassung und Normen: DIBt-Zulassung Z-42.1-309 DIN EN 1401-01			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.0080	<p>Bestandsrohr, DN 250 PVC-U zum nachträglichen Einfügen eines Abzweigs fachgerecht Trennen</p> <p>Bestandsrohr, DN250 PVC-U zum nachträglichen Einfügen eines Abzweigs fachgerecht Trennen.</p> <p>Bestehende Anschlussleitungen unterbrechen und die neue Leitung vorschriftsmäßig anschließen. Hierbei sind einzukalkulieren: Freilegen, Säubern und fachgerechtes Trennen des vorhandenen Anschlusses einschl. des notwendigen Bodenaushubs. Abzweig mit Überschiebmuffen einbauen.</p> <p>Inkl. evtl. notwendigen Paßrohren und Dichtungen.</p>	1 psch		GP
04.0085	<p>HS-R-Komplett-Montageset DN/OD250</p> <p>Komplett-Montageset DN/OD 250</p> <p>Bezeichnung: Komplett-Montageset DN/OD 250 Klebesattel mit einer dem Hauptrohr-Außendurchmesser angepassten Wölbung Farbe (RAL): 5015 blau</p> <p>Technische Eigenschaften: Material: bio-attributed Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei E-Modul: $\geq 3000 \text{ kN/m}^2$ kurzzeit bzw. $\geq 1500 \text{ kN/m}^2$ langzeit Ringsteifigkeit: $\geq 12 \text{ kN/m}^2$ nach ISO 9969 Ringsteifigkeit nach DIN 16961-2: SR24h $\geq 117 \text{ kN/m}^2$, SR50a $\geq 71 \text{ kN/m}^2$ Einbautiefe: 0,5 bis 6 m, bis LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60 Wandaufbau: Vollwand, innen und außen glattwandig Kriechfaktor: 2 100 % recyclebar</p> <p>Im Lieferumfang: Doppelmuffe Kleber-Set (2 Stk.)</p> <p>Einsatzbereich: seitlicher Anschluss an glattwandige Rohre Regenwasserkanäle Schmutzwasserkanäle Mischwasserkanäle Verkehrswegebau Hausanschlussleitungen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Hauptrohrnennweiten: (PVC-U): DN/OD 315 - DN/OD 800 (GFK-kreisrund): DN/OD 300 - DN/OD 2400 (Beton-kreisrund): DN/OD 500 - DN/OD 2400 (Steinzeug): DN/OD 500 - DN/OD 1000 (Gussrohre): DN/OD 500 - DN/OD 1200 glattwandige Kastenprofile (Beton und Stahlbeton)</p> <p>Hinweis: Die Verlegerichtlinien des Herstellers nach Einbauanleitung sind zu beachten Empfohlene Bohrung: Ø 257 mm</p> <p>Erforderliche Angaben: Nennweite Hauptrohr: 800 SB Wanddicke Hauptrohr:</p> <p>Zulassung & Normen: DIBt-Zulassung Z-42.1-597 Geprüft nach DIN 4060</p>			
		1 St	EP	GP
	/// Kontrollprüfungen ///			
04.0090	<p>Einsatz Kamerauntersuchung</p> <p>Ansatz für Baustelleneinrichtung zur Durchführung von Kamerauntersuchungen an Kanalrohren DN 150 bis DN 800</p> <p>Anfahrt Kamerawagen und Spülwagen Mehrmalige Untersuchung von vorhandenen Rohrleitungen (Hausanschlussleitungen etc.) während der Baumaßnahme</p> <p>Einsätze in Absprache mit der Bauleitung. Es geht hier nicht um die Abnahmeuntersuchung!</p>			
		2 St	EP	GP
04.0095	<p>Dichtheitsprüfung DN 150 bis DN 250</p> <p>Dichtheitsprüfung DN 150 bis DN 250</p> <p>Kanalleitungen mit unterschiedlichen Haltungslängen nach DIN EN 1610 einschl. Rohrverbindungen auf Dichtheit prüfen einschl. der erforderlichen Geräte und Materialien. Von der beabsichtigten Prüfung den Auftraggeber verständigen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>und vom Ergebnis der Dichtheitsprüfung eine Niederschrift anfertigen.</p> <p>Die neuen Schachtnummern sind beim AG vor Erstellung der Prüfung abzufragen und anzuwenden.</p> <p>Prüfungen sind vor Asphaltierungsarbeiten durchzuführen und auszuwerten!</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
		113,5 m	EP	GP
04.0100	<p>Kamerauntersuchung Kanal, DN 150 bis DN 250</p> <p>Kamerauntersuchung Kanal, DN 150 bis DN 250</p> <p>Kanalprüfung mit Fernsehuntersuchungswagen mit Spezialfernsehkamera und allem Zubehör einschl. erforderlicher Bedienung, den notwendigen Hilfskräften und Erstellung eines Untersuchungsberichtes, sowie An- und Abfuhr der kompletten Fernsehuntersuchungseinrichtung.</p> <p>Kodiersystem: DIN EN 13508 in Verbindung mit DWA-M 149-2, Datenaustauschformat: ATV-DVWK-M 150 Typ C, Daten auf USB-Stick bringen und dem AG übergeben.</p> <p>Rohre vor Befilmung spülen, einschl. Entsorgung Spülgut.</p> <p>Die neuen Schachtnummern sind beim AG vor Erstellung der Prüfung abzufragen und anzuwenden.</p> <p>Untersuchungen sind vor Asphaltierungsarbeiten durchzuführen und auszuwerten!</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
		113,5 m	EP	GP
	/// Beton-Schächte ///			
04.0105	<p>Schacht, Beton-Fertigteile, herst., DN 1000, DN 250 PVC-U / 250 PVC-U, lichte Tiefe 1,95, R 2.1</p> <p>Beton-Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Rohranschlüsse (Schachtmuffen) herstellen.</p> <p>Erdarbeiten für Schachtbaugrube ausführen.</p> <p>Untersuchungen nach EBV, LAGA, DepVO und deponiespezifische Untersuchungen zur Verbringung des Bodens sind Sache des AN und in den Einheitspreis</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>einzurechnen.</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Baugrubenwände mit Verbau nach Wahl des Unternehmers verkleiden. Der Verbau muss den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften entsprechen. Den Verbau einschl. der Aussteifung vorhalten, erschütterungsfrei einbauen und wieder entfernen.</p> <p>Auflager: 30 cm Sauberkeitsschicht aus Baustoffgemisch 0/45 (gesamte Schachtbaugrube) liefern, einbauen und verdichten.</p> <p>Schacht aus Betonfertigteilen (Schachtunterteil, Ringe, Konen, Auflagerringe) Wanddicke der Fertigteile mind. 150 mm Die Einhaltung der FBS-Qualitätsrichtlinie ist bindend vorgeschrieben. Steigbügel einläufig nach DIN 19 555, Form B, Edelstahl mit PP ummantelt, Farbe rot/orange, Steigmaß max. 280 mm, werksseitig eingebaut. Schacht DU = 1000 mm. Lichte Schachttiefe über 1,95 m</p> <p>Einstiegstiefe OK Deckel bis erstes Steigeisen max. 60 cm im Endausbau.</p> <p>Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring.</p> <p>Schachtsohle Sohlgerinne aus Kanalklinker in Zementmörtel Gruppe III ausführen und bis in Scheitelhöhe anordnen. Podeste ebenfalls aus Kanalklinker (abgerundeter Kämpferstein) mit einem Gefälle von 1 zu 20 herstellen.</p> <p>Schachtmuffen für Anschlussstücke entsprechend Gefälle und Materialien der ankommenden bzw. abgehenden Leitungen einbauen.</p> <p>Gerinne gekrümmt, Gerinne mit Gefälle im Schacht</p> <p>Zulauf: altes Rohr DN 250 PVC-U Ablauf: neues Rohr DN 250 PVC-U</p> <p>Baustoff Vorabsiebung 0/56 (maximal 15 % Feinanteil mit einer Korngröße kleiner 0,063 mm) zum Verfüllen der Schachtbaugrube liefern, lagenweise einbauen und verdichten.</p> <p>Die verdrängten Bodenmassen gehen in Eigentum des AN über</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>und sind nach Wahl des AN ordnungsgemäß zu beseitigen.</p> <p>Schachtabdeckungen werden gesondert vergütet.</p> <p>Schacht R 2.1</p>			
		1 St	EP	GP
04.0110	<p>Schachtabdeckung Kl. D400, mit Ventilation, einwalzbar, liefern, einbauen</p> <p>Schachtabdeckung Kl. D400, mit Ventilation, mit dreifacher Dämpfung nach DIN EN 124-2, DIN 1229 und DIN 19752, 0,6m lichtigem Durchmesser liefern und gemäß den Herstellervorschriften in bit. Fahrbahn einwalzen. Abdeckung in den folgenden Schichten hochziehen und jeweils einbauen. Mit der Vergütung dieser Position sind alle Erschwernisse bei der Herstellung des Straßenunter- sowie des Straßenoberbaus abgegolten.</p> <p>Belastungsklasse: D 400</p> <p>Material: Schachtabdeckung aus Vollguss, rund, mit Ventilation, mit austauschbarer dämpfender Einlage und mit seitlicher Einlage im Deckel zur horizontalen Dämpfung des Deckels im Rahmen. Selbstnivellierend, mit im Rahmen integrierter unlösbar verbundener Aufnahmebuchse für eine runde Haltestange (Einstieghilfe) 38mm.</p> <p>Die Aufnahmebuchse für die Einstieghilfe muß über dem Steigeisenngang ausgerichtet werden!</p> <p>Einschl. Einbau Betonadapterring 785/650/90 und Schmutzfänger</p>			
		2 St	EP	GP
04.0115	<p>Schachtabdeckung Kl. D400, ohne Ventilation, einwalzbar, liefern, einbauen</p> <p>Schachtabdeckung Kl. D400, ohne Ventilation, mit dreifacher Dämpfung nach DIN EN 124-2, DIN 1229 und DIN 19752, 0,6m lichtigem Durchmesser liefern und gemäß den Herstellervorschriften in bit. Fahrbahn einwalzen. Abdeckung in den folgenden Schichten hochziehen und jeweils einbauen. Mit der Vergütung dieser Position sind alle Erschwernisse bei der Herstellung des Straßenunter- sowie des Straßenoberbaus abgegolten.</p> <p>Belastungsklasse: D 400</p> <p>Material: Schachtabdeckung aus Vollguss, rund, mit Ventilation, mit austauschbarer dämpfender Einlage und mit seitlicher Einlage im Deckel zur horizontalen Dämpfung des Deckels im Rahmen. Selbstnivellierend, mit im Rahmen integrierter unlösbar verbundener Aufnahmebuchse für eine runde Haltestange (Einstieghilfe) 38mm.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Aufnahmebuchse für die Einstieghilfe muß über dem Steigeisenngang ausgerichtet werden! Einschl. Einbau Betonadapterring 785/650/90 und Schmutzfänger			Übertrag:
		3 St	EP	GP
04.0120	Dichtheitsprüfung Schächte DN 1000 Dichtheitsprüfung des Abwasserschachtes nach DIN EN 1610 Verfahren "W" in Verbindung mit dem Arbeitsblatt ATV A 139 des Regelwerkes. Einschließlich Lieferung und Bereitsstellung sowie Bedienung der benötigten Geräte und Materialien. Liefern und Abpumpen des benötigten Wassers einschl. Stellen der Dichtungselemente sowie der Ein- und Ausbau. Schachtmaterial: Mauerwerk und Beton Durchmesser: DN 1000 Das Wasser ist nach der Prüfung schadlos zu beseitigen. Der AG ist von der Durchführung frühzeitig zu informieren und das Ergebnis ist zu protokollieren und dem AG zu übergeben. Schachtuntersuchungen sind vor Asphaltierungsarbeiten durchzuführen und auszuwerten! Die Schachtnummern sind beim AG vor Erstellung des Prüfung abzufragen.			
		1 St	EP	GP
04.0125	Schachtabdeckung aufnehmen, entsorgen Schachtabdeckung einsch. Auflageringe aufnehmen, laden und entsorgen. Drainageschächte und RW-Schacht im stilisierten Haus			
		4 St	EP	GP
04.0130	Schachtabdeckung angleichen, bis 12 cm Schachtabdeckungen in Asphaltflächen freilegen, ausbauen und entsprechend Bauablauf auf neue planmäßige Höhe setzen. Einbau jeweils in Binder und Deckschicht. Aufbrucharbeiten werden nicht gesondert berechnet. Sämtliche Ausbaustoffe gehen in Eigentum AN über und sind zu beseitigen. Auflageringe werden gesondert vergütet.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
04	Titel	Entwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.0135	Auflagerring AR-V 625 X 40 Auflagerringe nach DIN 4034 zur Angleichung der Schachtabdeckung an die neue Ausbauhöhe. Bauhöhe 40 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Auflagerring DIN 4034 - AR-V 625 x 40	1 St	EP	GP
04.0140	Auflagerring AR-V 625 X 80 Auflagerringe nach DIN 4034 zur Angleichung der Schachtabdeckung an die neue Ausbauhöhe. Bauhöhe 80 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht einbauen. Auflagerring DIN 4034 - AR-V 625 x 80	1 St	EP	GP
Summe Titel 04		Entwässerung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

05

Erdbau zum Hochbau

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
05	Titel	Erdbau zum Hochbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
/// Unterstand und Hallenerweiterung ///				
05.0005	Aushub Boden Kl. 3-6 für die Baugruben Hochbau beseitigen Aushub Boden Kl. 3-6 für die Baugruben Hochbau Boden der Bodenklassen DIN 18.300 - Kl. 3-6 für die Baugruben der Fundamente und Fertigteile wie Sockel etc. ausheben und beseitigen. Einstufung nach Ersatzbaustoffverordnung bis BM-F1. Untersuchungen (EBV, Laga, DepVO, deponiespezifische Untersuchungen) zur Verbringung / Entsorgung der Bodenmassen sind Sache des AN. Für Baugrubentiefen von 0,30 bis 1,00 m			
		330 m3	EP	GP
05.0010	Baugrubenböschung von außen vor Nässe schützen Baugrubenböschung von außen vor Nässe schützen Die Baugrubenböschung muß gegen Oberflächenabtrag, Böschungsbruch und Wasserzutritt gesichert werden. Eine Verhinderung des Oberflächenabtrags erfolgt durch die Abdeckung der Böschung mit beschwerten Kunststofffolien. Foliendicke 0,5 mm Die Planen sind am Böschungskopf und -fuß in flachen Gräben einzufassen und im Böschungsbereich durch vernagelte Holzlatten zusätzlich zu sichern. Ständige Prüfung und Erneuerung beschädigter Teile und spätere Beseitigung ist durch den AN zu gewährleisten. Baufeld Unterstand			
		250 m2	EP	GP
05.0015	Offene Wasserhaltung für Fundamente Offene Wasserhaltung für die Fundamente entsprechend den ZTV ausführen. Inbegriffen sind u. a.: Stellen und Betrieb der erforderlichen Pumpen, Werkzeuge, Rohrleitungen, Drainrohre und Kiespackungen, Mehraushub für			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
05	Titel	Erdbau zum Hochbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Pumpensümpfe und Drainleitungen, Kosten für Betriebsstoffe, Bedienungspersonal, sowie aller Zuschläge für evtl. Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten von 0 bis 24 Uhr. Pumpen entsprechend dem Baufortschritt umsetzen und betreiben.			Übertrag:
		1 psch		GP
05.0020	Aushub Frostschutzmaterial im Bereich Hallenerweiterung, lösen, laden, wieder einbauen Aushub Frostschutzmaterial im Bereich Hallenerweiterung, lösen, laden, wieder einbauen Frostschutzmaterial (vorh. Oberbau d~40-50cm) unter bestehender Asphaltbefestigung lösen, laden, im Baustellenbereich bis 100m verfahren und lagenweise einbauen und im Auftragsbereichen verdichten.			
		180 m3	EP	GP
05.0025	Erdplanum herstellen, Abweichung +/- 2 cm Erdplanum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Boden verdichten.			
		750 m2	EP	GP
05.0030	Geotextil., Vliesstoff, GRK 3, min. 250 g/m², liefern, einbauen Geotextilen Vliesstoff mit einem Gewicht von min. 250 g/qm, Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 3 liefern und fachgerecht als Trennschicht zwischen mineralischem Auflager und Erdreich einbauen. Vergütet wird die verlegte Fläche ohne Berücksichtigung von Überlappung oder sonstigen Materialverlusten. Einbau nur auf Anweisung der Bauleitung!			
		750 m2	EP	GP
05.0035	Frostschutzschicht Halle herst., 0/45, liefern, einbauen Frostschutzmaterial nach ZTV SoB für die Fläche unter Bodenplatten, liefern, einbauen und verdichten. EV2 Wert auf OK Frostschutz mind. 120 MPa und Ev2 / Ev1 Wert <= 2,2 Feinplanum herstellen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
05	Titel	Erdbau zum Hochbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Auf keinen Fall über Plamumssollhöhe! Material = Baustoff 0/45 mm. Einbaustärke i.d.R. 30-40 cm Einbau in 2 Baufeldern	550 to	EP	GP
05.0040	Kante im Schotterplanum ~60mm Kante/Höhenversprung 5-7cm im Schotterplanum ausbilden. Als Zulage zu den Vorpositionen. Breite des Dämmstreifens 5,00m Hallenerweiterung	50 m	EP	GP
05.0045	Edelbrechsand 0/5(8) als Ausgleichsschicht auf FSS-Schicht einbauen Edelbrechsand 0/5(8) als Feinplanum für Bodenplatte. Liefern und 3cm dick liefern und einbauen. Kalksteinbrüche sind nicht zulässig. Material nach ZTV-P mit Diabas oder Grauwacke.	500 m2	EP	GP
05.0050	Kante im Feinplanum ~30mm Kante im Feinplanum 0/5(8) für die Verlegung von 60mm Dämmplatten herstellen. Breite des Dämmstreifens 5,00m Hallenerweiterung	50 m	EP	GP
Summe Titel 05		Erdbau zum Hochbau, Netto:		

Leistungsverzeichnis

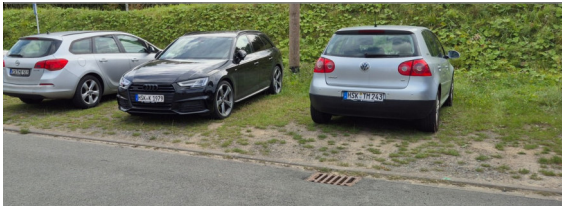
Leistung (Titel)

06

Verkehrsflächen

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
06	Titel	Verkehrsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>/// Eigenüberwachungshinweise zu Lasten des AN.\\</p> <p>Eigenüberwachungshinweise zu Lasten des AN. Das bestehende Frostschutzplanum ist pro 1000m² im Zuge der Eigenüberwachung nach ZTV-SoB mit dynamischen Plattendruckversuchen zu dokumentieren. Auf der neuen und finalen Frostschutzschichtfläche sind die gleiche Anzahl von Versuchen zum Nachweis der Verdichtung durchzuführen. EV-2 Wert muss $\geq 120 \text{ MN/m}^2$ sein!</p> <p>/// Straßenbau \\</p>			
06.0005	<p>Schotterrasenfläche aufnehmen und beseitigen</p> <p>Schotterrasenfläche ca. 30cm stark aufnehmen</p> <p>Material geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. Ggfs nowendige Deponiekosten sind hier mit einzurechnen.</p>			
				
		330 m2	EP	GP
06.0010	<p>Aushub Boden und ungebundene Tragschichten für die Verkehrsflächen.</p> <p>Aushub Boden und ungebundene Tragschichten für die Verkehrsflächen.</p> <p>Boden der Bodenklassen DIN 18.300 - Kl. 3-6 aus Abtragsflächen profilgerecht für Verkehrsflächen ausheben und beseitigen.</p> <p>Einstufung nach Ersatzbaustoffverordnung bis BM-F1. Untersuchungen (EBV, Laga, DepVO, deponiespezifische Untersuchungen) zur Verbringung / Entsorgung der Bodenmassen sind Sache des AN.</p> <p>Aushub für Stellplätze im Böschungsbereich. Rückbau Wall für Umsetzung stilisierte Haus.</p>			
		900 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
06	Titel	Verkehrsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.0015	Erdplanum herstellen, Abweichung +/- 2 cm Erdplanum herstellen und verdichten. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.	710 m2	EP	GP
06.0020	FSS Planum profilieren FSS-Planum neu profilieren und nachverdichten. FSS Planum aufbrechen, neu profilieren und verdichten.	700 m2	EP	GP
06.0025	Frostschuttschicht Verkehrsflächen Frostschuttschichtmaterial nach ZTV SoB für die Verkehrsflächen, liefern, einbauen und verdichten. Einbauplanum +/-2cm herstellen. Material = Baustoff 0/45(56) mm. Einbau in Dicken von i.d.R. 35-60cm in mehreren Flächenabschnitten	1.000 to	EP	GP
06.0030	Schottertragschicht herstellen, Baustoffgemisch 0/32 Schottertragschicht in Verkehrsflächen nach Unterlage des AG profilgerecht herstellen. Baustoffgemisch 0/32 Einbaudicke ca. 20 cm, Neue Stellplätze aus Ökopflaster	110 to	EP	GP
06.0035	Lastplattendruckversuche, FSS-Planum Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18134 auf dem Frostschuttschichtplanum durchführen. Der Versuch ist an vom AG festgelegter Stelle auszuführen. Über den Versuch wird ein Untersuchungsprotokoll angefertigt und der Bauleitung ausgehändigt. In den EP ist die Bereitstellung aller erf. Geräte einschl. An- und Abfuhr einzurechnen. Der AG nimmt an der Untersuchung teil und ist frühzeitig, min. 2 Tage vor Durchführung zu informieren.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
06	Titel	Verkehrsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Gesamt (GP)
	Durchführung auf FSS-Planum Als Kontrollprüfungen des AG außerhalb der Eigenüberwachung.			Übertrag:
			5 St	EP GP
Summe Titel 06			Verkehrsflächen, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

07

Versorgungsmedien

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
07	Titel	Versorgungsmedien		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07.0005	Aushub Graben Versorgungsmedien Aushub Graben Versorgungsmedien Boden der Bodenklassen DIN 18.300 - Kl. 3-6 - für Versorgungsleitungen und Leerrohre ausheben. Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern, bzw. umfahren und wieder einbauen. Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen -z.B. Ersatz für zur Verfüllung nicht geeignetem Boden, Sauberkeitsschicht usw.- einzukalkulieren ist); Nach Fertigstellung der Leitungen und Bauwerke die Baugruben wieder verfüllen und verdichten. Für Grabenbreiten von 0,30 bis 1,20m Für Baugrubentiefen von 0,3 bis 0,60 m.			
		90 m3	EP	GP
07.0010	Handschachtung, Zulage Handschachtung, Zulage Boden der Bodenklassen DIN 18.300 - Kl. 3-6 - für die Baugruben der Leitungen und Bauwerke in Handarbeit ausschachten, den zum Verfüllen der Baugrube erforderlichen und geeigneten Aushubboden seitlich lagern. Baugrubentiefen entsprechend der Bodenaushubpositionen. Als Zulage zum Leitungsgrabenaushub.			
		5 m3	EP	GP
07.0015	Kreuzung bis 400 mm > 45 Grad, inkl. Sand Kreuzung bis 400 mm > 45 Grad Kreuzungen mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Entsorgungsleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 400 mm. Die Kabel bzw. die Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim ausheben vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Grubensand liefern und als Umhüllung der Leitungen einbauen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
07	Titel	Versorgungsmedien		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle (z.B. Handschachtung), bei der Rohrverlegung, der Grabenverfüllung usw. abgeholten Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel der Verlegeleitung 90 bis 45 Grad beträgt.	10 St	EP	GP
				Übertrag:
07.0020	Kabelschutzrohr DN 110, inkl. Sand Kabelschutzrohre liefern und verlegen einschließlich aller notwendigen Formteile, inkl. Sandbettung und Umhüllung in 10 cm Stärke. Material Leerrohr: PE DN 110 z.B. Kabuflex S110 Fränkische oder gleichwertig Erforderlichen Draht einziehen und Anschlüsse an Abzweigkästen / Masten herstellen. Leerrohre gemäß Angabe, nicht alle Kabel werden in Leerrohre verlegt!	180 m	EP	GP
07.0025	Kabelschutzrohr DN 160, inkl. Sand Kabelschutzrohre liefern und verlegen einschließlich aller notwendigen Formteile, inkl. Sandbettung und Umhüllung in 10 cm Stärke. Material Leerrohr: PE DN 160 z.B. Kabuflex S160 Fränkische oder gleichwertig Erforderlichen Draht einziehen und Anschlüsse an Abzweigkästen / Masten herstellen. Leerrohre gemäß Angabe, nicht alle Kabel werden in Leerrohre verlegt!	100 m	EP	GP
07.0030	Kabel bis 30mm in Schutzrohr DN 100-160mm einziehen. Kabel bis 30mm in Schutzrohr DN 100-160mm einziehen. In der Regel durch Elektriker.	100 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
07	Titel	Versorgungsmedien		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.0035	Erdkabel d=2cm verlegen, inkl. Sand. Erdkabel, bauseits geliefert, fachgerecht verlegen einschließlich der Lieferung und Verlegung von Kabelabdeckhauben und zusätzlichem Hinweisband sowie der Sandbettung in 20 cm Stärke liefern und in die Gräben aus gesonderter Position verlegen. Für die Anschlüsse sind je 2,00 m lange Kabelenden über OK Gelände vorgesehen. In der Regel durch Elektriker.	50 m	EP	GP
07.0040	Trassenwarnband, liefern und verlegen Trassenwarnband für Stromleitungen liefern und auf Sandabdeckung der Kabel und Erdungsbänder verlegen.	180 m	EP	GP
07.0045	Klein-Abzweigkasten 35x35xca.75cm Klein-Abzweigkasten 35 x 35 x ca.75 cm nach DIN 1014 in C 35/45 liefern und fachgerecht auf 15 cm Beton C20/25 versetzen. Bestehend aus: Bodenplatte rd. 5 cm Kastenrahmen / Unterteil rd. 30 cm mit 3 Öffnungen für Leerrohr- bzw. Kabeleinführungen rd. 20x20cm Zwischenrahmen rd. 30 cm Abdeckung Klasse B 125 Hersteller Mönninghoff o. gleichwertig	2 St	EP	GP
07.0050	Abzweigkasten, 65 x 40 i.L., Kl. D Kleinabzweigkasten 65 x 40 i.L, bestehend aus Bodenplatte 7 cm, Kastenrahmen 31 cm, Zwischenrahmen 15 cm, Zwischenrahmen 15 cm, Deckelrahmen mit Deckel und Graugussrahmen 18 cm, Klasse D400, Aufbauhöhe mind. 86 cm, Beton >= C 35/45 einschl. Kabeleinführungsgplatten aus PEHD für DN 100 liefern und 15 cm Beton C20/25 einbauen.	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
07	Titel	Versorgungsmedien		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Gesamt (GP)
<div> <div>Summe Titel 07</div> <div> <div>Versorgungsmedien , Netto:</div> <div>.....</div> </div> </div>				

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

08

Straßenentwässerung

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
08	Titel	Straßenentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08.0005	<p>Dokumentation der Hausanschlüsse und Straßenabläufe</p> <p>Dokumentation der Hausanschlüsse und Straßenabläufe mit Hilfe von Aufmaßen und Fotos. Die Fotos sollen den Bereich vom Anschluss an den Hauptkanal bis zum Ende der neu verlegten HA/RA-Leitung inkl. aller Rohre und Formstücke zeigen.</p> <p>Die Zuordnung des HA/RA muß auf dem Foto durch ein Hinweisschild mit Stationierung erkennbar sein (z.B. Hinweis mit einer Schreibnotiz).</p> <p>Die Dokumentation ist dem AG vorzulegen.</p>	2 St	EP	GP
08.0010	<p>Aushub Rohrgraben, DN 150-200, Tiefe bis 2,00m</p> <p>Aushub Rohrgraben, DN 150-200, Tiefe bis 2,00m</p> <p>Boden und ungebundene Tragschichten für die Baugruben der Rohrleitungen ausheben.</p> <p>Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung.</p> <p>Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern, bzw. umfahren und direkt wieder einbauen.</p> <p>Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen -z.B. Vorabsiebung als Bodenersatz, Sauberkeitsschicht usw.- einzukalkulieren ist).</p> <p>Boden: nach DIN 18300 (alt) Bodenklasse 3-5.</p> <p>Herstellung des Rohrgrabens hat nach DIN EN 1610 zu erfolgen. Die Grabensohle ist mit geeignetem Gerät zu verdichten.</p> <p>Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben gemäß ZTV wieder verfüllen und verdichten.</p> <p>Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Baugrubenwände mit Verbau nach Wahl des Unternehmers verkleiden. Der Verbau muss den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften entsprechen. Den Verbau einschl. der</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
08	Titel	Straßenentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Aussteifung vorhalten, erschütterungsfrei einbauen und wieder entfernen.			
	Rohrgraben für Kunststoffrohrleitung DN 150/200			
	Sohltiefe Kanalrohr bis 2,00 m			
		10 m	EP	GP
08.0015	Baustoffgemische oder Vorabsiebung 0/45(56) als Bodenersatz Baustoffgemische 0/45(56) nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) oder Vorabsiebung als Bodenersatz für Kanalgrabenverfüllung und Bauwerke liefern, einbauen und verdichten. Diese Position wird nur auf Anordnung der Bauleitung ausgeführt. Abgerechnet wird nach Aufmaß und Lieferscheinen. Einbau zwischen OK-Seitenverfüllung und UK-Oberbau.			
		15 to	EP	GP
08.0020	PVC-U hart wandverst. DN/OD 160 Regenwasser, inkl. Verfüllung Leitungszone PVC-U hart wandverst. DN/OD 160 Regenwasser Muffenlose Kunststoffrohre DN/OD 160 (160x5,5mm), HS-Rohr, System Funke o. glw. aus PVC-U, vollwandig, wandverstärkt, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12kN/m2, glattwandig, inkl. der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei Dichtungen. Kennzeichnung: Regenwasser, Farbe: blau, Baulängen: 0,5m, 1,5m, 3m, 6m, Überdeckung: 0,5-6m, SLW60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung, liefern und verlegen. Einschl. aller Passschnitte, zusätzlicher Doppelsteckmuffen für Abzweige, Einbauten Rohrübergänge usw. Bettung in 10 cm Dicke sowie Seitenverfüllung und Abdeckung (25 cm über Rohrscheitel) mit Grubensand (Steinsand ist nicht zugelassen) sind einzurechnen.			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
08	Titel	Straßenentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.			
		10 m	EP	GP
08.0025	HS-R-Bogen DN/OD 160 Regenwasser, Zulage HS-R-Bogen DN/OD 160 Regenwasser, Zulage HS--Bogen DN/OD 160, HS-Formteil, System Funke o. glw. aus PVC-U, wandverstärkt SDR34 nach DIN EN 1401, mit zwei Muffen in Abwinkelungen von 15° bis 45°, inkl. 2 Dichtungen, Kennzeichnung: Regenwasser, Farbe: blau, liefern und verlegen. Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Als Zulage zur Rohrposition.			
		8 St	EP	GP
08.0030	HS-R-Überschiebmuffe DN/OD 160 Regenwasser HS-R-Überschiebmuffe DN/OD 160 Regenwasser HS-R-Überschiebmuffe DN/OD 160, HS-Formteil, System Funke o. glw. aus PVC-U, inkl. 2 Dichtungen als Reparaturmuffe, Kennzeichnung: Regenwasser, Farbe: blau, liefern und verlegen.			
		2 St	EP	GP
08.0035	Sattelstück DN 160/90° PVC/PP mit Kugelgelenk, in DN 800 Sb Sattelstück DN/OD 160/90° mit konischer Einschraubkrone aus Polypropylen mit integriertem Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig zwischen 0 und 7,5°(gesamt 15°) stufenlos abwinkelbar. Anschlussdichtung aus SBR mit Innengewinde und zusätzlicher Quelldichtung aus thermoplastischen Elastomer, mit bauaufsichtlicher Zulassung. Sattelstück zum seitlichen Anschluss von glattwandigen Kanalrohren DN/OD 160 an Beton- oder Stahlbetonrohre			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
08	Titel	Straßenentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	nach DIN 4032/4035 bzw. DIN EN 1916 oder Steinzeugrohre nach EN 295.			Übertrag:
	In den Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung: 200 mm +2/-1mm) am Hauptkanal einzurechnen.			
		2 St	EP	GP
08.0040	Best. Leitungen außerhalb des Kanalgrabens trennen Bestehende Anschlussleitungen (Haus- und Straßenablaufanschlüsse) außerhalb der Baugrube des Hauptkanals fachgerecht trennen, damit ein vorschriftsmäßiger Anschluss mit Formstücken erfolgen kann. Bodenaushub, Verbau, Rohrmaterial, Formstücke und evtl. erforderliche Abwasserhaltung werden unter den entsprechenden Positionen abgerechnet.			
		2 St	EP	GP
08.0045	Straßenablauf einbauen ohne Aufsatz, Erdarbeiten Straßenablauf-Kombination aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 auf 15 cm Unterbeton C20/25 einbauen. Fugen mit Spanner Kanalbaumörtel, DIN 1053 dicht füllen und glattstreichen. Boden: ähnlich DIN 4052 - 1a, mit Steckmuffe DN 150 für Kunststoffrohre aus PP oder PVC Zwischenteil DIN 4052 - 6a, Bauhöhe 300 mm Schaft DIN 4052 - 5d, Bauhöhe 575 mm Auflagering: DIN 4052 - 10a, Bauhöhe 60 mm Eimer: DIN 4052 - A4 Erdarbeiten zur Baugrubenerstellung und Wiederverfüllung mit Frostschutzmaterial sind einzurechnen. Überschüssiger Boden geht in Eigentum AN über und ist zu beseitigen.			
		2 St	EP	GP
08.0050	Aufsatz, Kl. D, 500 x 500, liefern und versetzen, Pult Aufsatz für Straßenablauf liefern und aufsetzen. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf neue planmäßige Höhe setzen. Entsprechend DIN EN 124-2 KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 505x505mm, Pultform, mit dämpfender Einlage, 17mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
08	Titel	Straßenentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Schlitzweite, Einlaufquerschnitt 947cm2, mit kraftschlüssiger Federarretierung, für erhöhte Wasseraufnahme von mindestens 99 % bei bis zu 7,5 % Gefälle und einem Wasserzufluss von 0 - 18 l/s (Nachweis gem. Forschungsarbeit BUW), richtungsunabhängig überfahrbar für Radfahrer, amphibienfreundlich</p> <p>Beton-Guss-Rahmen, mit Bauzeitenentwässerung zum Ausschlagen, mit dämpfender Einlage zur horizontalen und vertikalen Dämpfung, Rahmenhöhe 150mm Voll-Guss-Rost, mit zwei kraftschlüssigen Federarretierungen, Pultform, 17mm Schlitzweite</p> <p>Aufsatz Klasse D400 liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.</p>			Übertrag:
		2 St	EP	GP
A0002	/// Drainage ///			
Ausführungsbeschr.				
08.0055	<p>Drainageleit., PE, Vollsick., DN100, t=30cm, Bod.beseit.</p> <p>Sickerrohrleitung als Planums- bzw. Hangdrainage herstellen und an Vorflut bzw. Schacht anschließen Graben mit senkrechten Wänden, 20 cm breiter als Nennweite des Sickerrohres, ausheben.</p> <p>Homogenbereich Erd 1 Ver 1 Auffüllung / Füllkies EBV > BM-F3 Deponieklasse 0 geogener Boden Hanglehm/Verwitterungslehm/Verwitterungsschutt EBV BM-0 Deponieklasse 0 Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen , die unter 17 05 03 fallen) Baugrunderkundung Kleegräfe Nr. 20 11 38 und Tabelle NRW Mins.UNV Gleichwertigkeit Laga-EBV</p> <p>Grabentiefe 30 cm Rohr DN 100 Material: Vollsickerrohr aus PE (DIN 4262-1, Typ R2/TP) einschl. Verbindungsmuffen, SN4, außen gewellt, innen glatt, Scheitelmarkierung. Nach Verlegen der Leitung Graben bis OK Graben mit Filtermaterial (Splitt 5/25 mm) verfüllen. Filtermaterial allseitig mit geeignetem Filtervlies umhüllen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
08	Titel	Straßenentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Aushub geht in das Eigentum des AN über und ist ordnungsgemäß zu beseitigen.			
		90 m	EP	GP
08.0060	T-Stück Drainage DN 100 T-Stück Drainage DN 100 liefern und einbauen.			
		3 St	EP	GP
08.0065	Endstopfen Drainage DN 100 Endstopfen Drainage DN 100 liefern und einbauen.			
		5 St	EP	GP
08.0070	Bogen Drainage DN 100 Bogen 45 Grad Drainage DN 100 liefern und einbauen.			
		4 St	EP	GP
08.0075	Übergangsstück Drainage DN 100 auf Vollrohr DN 110 Übergangsstück Drainage DN 100 auf Vollrohr DN 110			
		2 St	EP	GP
08.0080	PP Rohr DN/OD 110, einschl. Sand KG 2000 DN/OD 110 Vollwandabwasserrohre aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung liefern und einbauen. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² (durch MPA Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. Einschl. aller Passschnitte, zusätzlicher Doppelsteckmuffen für Abzweige, Einbauten Rohrübergänge usw.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
08	Titel	Straßenentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bettung in 10 cm Dicke sowie Seitenverfüllung und Abdeckung (25 cm über Rohrscheitel) mit Grubensand (Steinsand ist nicht zugelassen) sind einzurechnen.			
	System: KG 2000 SN 10 oder gleichwertig.			
		5 m	EP	GP
08.0085	Kernbohrung für DN 110 Kernbohrung zum Anschluss eines Kunststoffrohres DN 110 an ein Schachtbauwerk. Bohrung durch Betonfertigteile mit 15 cm Stärke. Drainageanschluss DN 110 an Betonfertigteilschächte.			
		2 St	EP	GP
	/// Kontrollprüfungen ///			
08.0090	Satellitenkanalinspektion bis 10 m Einsatz einer Satellitenkanalinspektionsanlage in Entwässerungskanälen ab DN 250 bis DN 800 (Hauptkanal) zur Inspektion von Anschlussleitungen DN 100 bis DN 200 bis zu einer Einschubtiefe von über 1-10 Meter inkl. digitaler Videodokumentation im MPEG 4 - Format zur Überprüfung des Kanalzustands inkl. Beschreibung und Einmessen der Schädstellen und Anschlüsse. Datenaufnahme und Übergabe im Kodiersystem wahlweise DIN EN 13508-2 / DWA-M 149-2. Haltungsprotokolle zusätzlich als pdf Dokumente Übergabe der Dateien 2 mal auf USB-Stick 3.0 Rohre vor Befilmung spülen, einschl. Entsorgung Spülgut. Kanaluntersuchungen sind vor Asphaltierungsarbeiten durchzuführen und auszuwerten! Die Schachtnummern sind beim AG vor Erstellung der Prüfung abzufragen.			
		10 m	EP	GP
08.0095	Dichtheitsprüfung bis DN/OD 160 Kanalleitungen mit unterschiedlichen Haltungsängen, bis DN/OD 160, auf Dichtheit nach DIN EN 1610. Rohrverbindungen prüfen einschl. der erforderlichen Geräte und Materialien. Von der beabsichtigten Prüfung den Auftraggeber verständigen und vom Ergebnis der Dichtheitsprüfung eine Niederschrift anfertigen. Untersuchung in Teilabschnitten, Anschlüsse Grundstücksentwässerung/Hausanschlüsse Kanaluntersuchungen sind vor Asphaltierungsarbeiten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
08	Titel	Straßenentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	durchzuführen und auszuwerten! Die Schachtnummern sind beim AG vor Erstellung des Prüfung abzufragen.			Übertrag:
		10 m	EP	GP
Summe Titel 08		Straßenentwässerung, Netto:		

Leistungsverzeichnis


Leistung (Titel)

09

Borde / Rinnen / Pflaster

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
09	Titel	Borde / Rinnen / Pflaster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	/// Pflaster ///			
09.0005	<p>Betonsteinpflaster aufnehmen, Sand/Splitt-Bettung, Aufbruchgut AN</p> <p>Betonsteinpflaster aufnehmen einschl. Bettung. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert berechnet. Art = Beton- und / oder Verbundsteinpflaster, mit Fugenverfüllung aus Sand und Bettung aus Sand oder Splitt. Aufbruchgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.</p> <p>In mehreren kleinteiligen Flächen aufzunehmen</p>			
		28 m2	EP	GP
09.0010	<p>Betonsteinpflaster (Rechteckpflaster) umpflastern, fehlendes Material AN</p> <p>Betonsteinpflaster (Rechteckpflaster) aus Pflastersteinen gemäß ZTV Pflaster-StB umpflastern. Vorhandenes Pflaster, in Sand oder Splitt verlegt, aufnehmen, säubern und seitlich lagern, nicht wiederverwendbares Material aussortieren und beseitigen. Wiederverwendbares Material gemäß ZTV-P StB wieder einbauen in Fahrbahn und Nebenflächen. Fehlendes Material wird vom AN frei Baustelle geliefert. Einzelflächen in verschiedenen Größen. Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt 0/5 Fugenmaterial = Brechsand-Splitt 0/3 Für das abschließende Einschlämmen ist Brechsand-Splitt 0/3 oder Edelbrechsand 0/2 zu verwenden.</p> <p>Leistung gliedert sich über mehrere Teilbereiche.</p>			
				
Übertrag:				


Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
09	Titel	Borde / Rinnen / Pflaster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		12 m2	EP	GP
09.0015	Schnittkante herstellen, 6 - 10 cm Schnittkante herstellen mit Diamant-Schneidegerät im Nassschnittverfahren, Betonsteinpflaster, Sollstärke 6 - 10 cm.			
		170 m	EP	GP
09.0020	Planum Schottertragschicht profilieren Planum Schottertragschicht profilieren Das vorhandene Schottertragschichtplanum der Betonsteinpflasterflächen ist aufzubrechen, neu zu profilieren und für die Pflasterverlegung zu verdichten. Zuliefermengen Schottertragschicht werden separat vergütet. Erschwerisse durch/zwischen Borde, Rinnen, Mauern, Hauswände und Einbauten (Fallrohre, Lichtschächte, Zäune, etc) sind einzurechnen. +/- 2cm Genauigkeit. Leistung gliedert sich über mehrere Teilbereiche. Neue Stellplätze und Wiederherstellung im Bereich Sitzbänke			
		250 m2	EP	GP
	/// Pflaster für Stellplätze ///			
09.0025	Quadratpflasterstein, Grünflächenanteil ca. 30%, mit Fase, mit Abstandhaltern, liefern und verlegen Quadratpflasterstein, Grünflächenanteil ca. 30%, mit Fase, mit Abstandhaltern, BGB-RiNGB Rastermaß (Nennmaß), Steindicke 100 mm: 225 x 225 mm (222 x 222 x 100 mm) Farbe: naturgrau 001 Hersteller: BERDING BETON GmbH od. gleichwertig liefern und mit 4 mm (3 - 5 mm Fugen) unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht nach Verlegeplan zwischen Randeinfassungen verlegen. Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der Pflasterdecke hat der Zuschnitt			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
09	Titel	Borde / Rinnen / Pflaster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>durch Nassschnitt zu erfolgen. Erforderliche Halb-, Anfangs- oder Randsteine werden nicht gesondert vergütet.</p> 			Übertrag:
		250 m2	EP	GP
09.0030	<p>Quadratischer Verbund-Pflasterstein mit Randsteinen und Radwegelement, Zulage</p> <p>Quadratischer Verbund-Pflasterstein mit Randsteinen und Radwegelement, Oberseite planmäßig eben, mit Vorsatz, mit/ohne Fase, mit Abstandhaltern, Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338</p> <p>Trennsteine, zur Parkplatztrennung nach Angabe als Zulage zur durchgemessenen Pflasterfläche der Parkplätze.</p> <p>Rastermaß (Nennmaß), Steindicke 100 mm: 225 x 225 mm (222 x 222 x 100 mm) DIK – Normalstein</p> <p>Farben :anthrazit 033</p> <p>Hersteller: BERDING BETON GmbH od. gleichwertig</p> <p>Pflastersteine aus Beton liefern und mit 3 - 5 mm Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht nach Verlegeplan zwischen Randeinfassungen verlegen, verfugen und abrütteln. Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu erfolgen. Erforderliche Halb-, Anfangs- oder Randsteine werden nicht gesondert vergütet.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
09	Titel	Borde / Rinnen / Pflaster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		530 St	EP	GP
A0003	/// Hinweise Bordanlagen - Bordsteingräben ///			
Ausführungsbeschr.	<p>Das Herstellen, Vorbereiten und Verdichten der Unterlage / Gräben für die Bord- und Rinnenanlage inklusive das Entfernen der bautechnisch oder bauablaufbedingt überbauten Frostschutzbereiche sind bei den Folgepositionen der Bord- und Rinnenanlagen einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet.</p> <p>Das Abstecken, Abschnüren und die dazugehörige Höhenkontrolle der Bordanlage wird nicht separat vergütet.</p> <p>Für den Unterbeton und Rückenstützenbeton ist nur Beton aus Mischanlagen zugelassen. Vor Ort Mischung mit Zwangsmischern ist nicht zulässig. Dies dient der Qualitätssicherung der Betongüte.</p>			
09.0035	Bordsteine ausbauen, beseitigen			
	<p>Bordsteine aufnehmen. Bordsteine aus Beton, verschiedene Größen, Form H, R und T, in Beton versetzt, Unterbeton (ca.20 cm dick) und Rückenstütze aufbrechen. Bordsteine und übriges Aufbruchgut gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt.</p>			
		160 m	EP	GP
09.0040	1-reihiger Pflasterstreifen mit Betonbettung vor Bordsteinen, aufnehmen, beseitigen			
	<p>1-reihiger Pflasterstreifen vor Bordsteinen, o.ä. einschl. Bettung aufnehmen. Art = Pflastersteine aus Beton mit Fugenfüllung verschiedener Art. Bettung aus Beton oder Mörtel. Bettung und Steine gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt.</p>			
		180 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
09	Titel	Borde / Rinnen / Pflaster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
09.0045	2-reihiger Pflasterstreifen mit Betonbettung vor Bordsteinen, aufnehmen, beseitigen 2-reihiger Pflasterstreifen vor Bordsteinen, o.ä. einschl. Bettung aufnehmen. Art = Pflastersteine aus Beton mit Fugenfüllung verschiedener Art. Bettung aus Beton oder Mörtel. Bettung und Steine gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt.	2 m	EP	GP
09.0050	1-reihiger Pflasterstreifen herstellen, Beton 160/160/140, Randeinfassung 1-reihiger Pflasterstreifen nach dem "Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen" herstellen als Randeinfassung. Pflastersteine DIN EN 1338 -140 (Beton 160/160/140 mm). Unterbeton C 20/25, Dicke im verdichteten Zustand 20 cm. Rückenstütze aus Beton C 20/25, i.M.15 cm dick. Pflaster mit Zementmörtel einschlänmen, überschüssigen Mörtel entfernen und Oberfläche reinigen.	70 m	EP	GP
09.0055	1-reihiger Pflasterstreifen vor Bordsteinen herstellen, Beton 160/160/140 1-reihiger Pflasterstreifen vor Bordsteinen nach dem "Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen" herstellen. Pflastersteine DIN EN 1338 -140 (Beton 160/160/140 mm). Unterbeton C 20/25, Dicke im verdichteten Zustand 20 cm. Pflaster mit Zementmörtel einschlänmen, überschüssigen Mörtel entfernen und Oberfläche reinigen.	180 m	EP	GP
09.0060	2-reihiger Pflasterstreifen am Gebäude herstellen, Beton 160/160/140, 2-reihiger Pflasterstreifen am Gebäude nach dem "Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen" herstellen als Randeinfassung. Pflastersteine DIN EN 1338 -140 (Beton 160/160/140 mm). Unterbeton C 20/25, Dicke im verdichteten Zustand 20 cm. Rückenstütze aus Beton C 20/25, i.M.15 cm dick. Pflaster mit Zementmörtel einschlänmen, überschüssigen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
09	Titel	Borde / Rinnen / Pflaster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Mörtel entfernen und Oberfläche reinigen.		Übertrag:	
		24 m	EP	GP
09.0065	Bordstein H 15 * 30, zweischichtig, anthrazit Bordstein H 15 * 30, zweischichtig, anthrazit Bordstein aus Beton setzen, DIN EN 1340 - H 15 x 30, Material = zweischichtig, Vorsatzbeton mit gebrochenem natürlichen Hartgestein, Farbe basalt anthrazit Hersteller = beliebig Rückenstütze aus Beton C 20/25, bis ca. 12 cm unter OK Bordstein, i.M.15 cm dick, Unterbeton C 20/25, Dicke im verdichteten Zustand 20 cm. Herstellen gemäß Zeichnung inkl. Bögen ab R=2m Einschl. Schnitten. Um das Austreten von Bodenteilchen zu vermeiden, ist der Fugenspalt an der Steinrückseite mit Zementmörtel, Mischungsverhältnis 1 : 4, zu verstreichen.	44 m	EP	GP
09.0070	Bordstein R 15 * 22(19), r = 5(2) cm; zweischichtig, anthrazit Bordstein aus Beton setzen, DIN EN 1340 - R 15 x 22(19), r = 5(2) cm, Material = zweischichtig, Vorsatzbeton mit gebrochenem natürlichen Hartgestein, Farbe basalt-anthrazit Hersteller = beliebig Rückenstütze aus Beton C 20/25, bis ca. 12 cm unter OK Bordstein, i.M.15 cm dick, Unterbeton C 20/25, Dicke im verdichteten Zustand 20 cm. Herstellen gemäß Zeichnung inkl. Bögen ab R=2m Einschl. Schnitten. Um das Austreten von Bodenteilchen zu vermeiden, ist der Fugenspalt an der Steinrückseite mit Zementmörtel, Mischungsverhältnis 1 : 4, zu verstreichen.	98 m	EP	GP
		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
09	Titel	Borde / Rinnen / Pflaster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
09.0075	Radien 0,5m und 1,0m Form H u. R, Zulage Radienstein R=0,5 und R=1,0 aus Beton setzen, DIN EN 1340 - H u. R innen oder außen Material = zweischichtig, Vorsatzbeton mit gebrochenem natürlichen Hartgestein, Farbe grau oder anthrazit Hersteller = beliebig Berechnet wird der Mehraufwand für die Ecksteine gegenüber der durchgemessenen Bordsteinanlage.	6 m	EP	GP
09.0080	Bordstein T 10 x 30, zweischichtig, grau Bordstein aus Beton setzen, DIN EN 1340 - T 10 x 30, Material = zweischichtig, Vorsatzbeton mit gebrochenem natürlichen Hartgestein, Farbe grau Hersteller = beliebig Rückenstütze aus Beton C 20/25, bis ca. 12 cm unter OK Bordstein, i.M. 15 cm dick, Unterbeton C 20/25, Dicke im verdichteten Zustand 20 cm. Herstellen gemäß Zeichnung inkl. Bögen ab R=2m Einschl. Schnitten. Um das Austreten von Bodenteilchen zu vermeiden, ist der Fugenspalt an der Steinrückseite mit Zementmörtel, Mischungsverhältnis 1 : 4, zu verstreichen.	80 m	EP	GP
Summe Titel 09		Borde / Rinnen / Pflaster, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)
10
Asphaltarbeiten

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
10	Titel	Asphaltarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
A0004	/// Hinweise Asphaltbau ///			
Ausführungsbeschr.	<p>Beim Einbau der Asphaltschichten ist bei der Kalkulation von bauablaufbedingten mehreren Arbeitsgängen / Arbeitseinsätzen für alle Schichten auszugehen. Es ist kalkulatorisch aufgrund der Geometrie (Zwickel, Radiananschlüsse, Einbauten und Fahrbahn) und aufgrund der Bauabläufe von kombiniertem Maschinen- und Handeinbau auszugehen.</p> <p>Asphalttrag- und -binderschicht werden in Teilabschnitten unter Vollsperrung eingebaut. Die Asphaltdeckschicht wird zum Abschluss unter Vollsperrung im gesamten Bereich eingebaut.</p> <p>Erschwernisse durch Einbauten (Schachtdeckel, Versorgerschächte, Lampen, Schieber, Straßenabläufe, Borde, Rinnen, Mauern, Zäune) sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p>			
10.0005	<p>Schieber- und Hydrantenkappen höhenmäßig regulieren</p> <p>Ventilschieber und Hydrantenkappen in Fahrbahnen der neuen Höhenlage entsprechend setzen. Hierzu die vorhandenen Einbauteile ausbauen, zur späteren Auflage eine Auflagerplatte auf verdichteten Untergrund legen und die Einbauteile höhengerecht aufsetzen. Fugen mit Schacht- und Kanalbaumörtel M 20 nach DIN EN 998-2 / DIN V 18580 mit sulfatbeständigem Zement gem. DIN EN 197 dicht füllen. Füllung glattstreichen. Einbegriffen ist der seitliche Deckenanschluss aus C20/25 bis 3 cm unter Oberkante Binder und das darüberliegende Bindermaterial.</p>			
		10 St	EP	GP
	/// Straßenfläche ///			
10.0010	<p>Asphaltbefestigung nach Wahl, 15-25cm, des AN aufnehmen, beseitigen</p> <p>Bituminöse Asphaltbefestigung, Stärke 15-25 cm nach Wahl des AN aufnehmen. Material geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
10	Titel	Asphaltarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Abfallschlüsselnummer: 170302 Einstufung nach RuVA-StB01: A</p> <p>Leistung gliedert sich über mehrere zeitlich und räumlich voneinander getrennte Teilbereiche.</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
		330 m3	EP	GP
10.0015	<p>Asphaltdeckschicht 4cm dick fräsen, für evtl. Angleichungen</p> <p>Asphaltdeckschicht 4 cm dick fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskanten geradlinig auf Frästiefe herstellen. Fläche = Fahrbahnstreifen und Kleinflächen Fräsgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Für evtl. Angleichungen</p>			
		100 m2	EP	GP
10.0020	<p>Asphalttragschicht, 235 kg/m2, 1 Lage, AC 22 T S, Bit. 50/70</p> <p>Asphalttragschicht, 1 Lage, in Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,8 herstellen. Einbaugewicht = 235 kg/m2. Mischgut: AC 22 T S Bindemittel Bitumen 50 / 70. Bei Fahrbahnen ohne Randeinfassungen seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1 anlegen. Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinien.</p> <p>Einbau erfolgt Abschnittsweise mit Fortschritt der jeweils abgesperrten Teilbereiche.</p>			
		300 to	EP	GP
10.0025	<p>Bitumenemulsion, C60B1-S, 300 g/m²</p> <p>Bitumenemulsion C60B1-S aufsprühen. Bindemittelmenge ca. 300 g/m².</p> <p>Einbau erfolgt Abschnittsweise mit Fortschritt der jeweils abgesperrten Teilbereiche. Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
10	Titel	Asphaltarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	1 x vor AC B S 1 x vor AC D S			
		2.400 m2	EP	GP
10.0030	Asphaltbinder, AC 16 B S, in Verkehrsflächen herstellen. d=6cm Asphaltbinder in Verkehrsflächen herstellen. Mischgut: AC 16 B S Bindemittel Bitumen 25/55-55 A Einbaudicke 6cm Bei Fahrbahnen ohne Randeinfassungen seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1 anlegen. Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinien. Einbau erfolgt Abschnittsweise mit Fortschritt der jeweils abgesperrten Teilbereiche.			
		180 to	EP	GP
10.0035	Asphaltbeton, 100 kg/m², AC 11 D S, Bit. 25/55-55 Asphaltbeton in Verkehrsflächen herstellen Schichtdicke = 4 cm Belastungsklasse Bk 1,8 Einbaugewicht = 100 kg/m2 Mischgut: AC 11 D S Bindemittel Polymermod. Bitumen 25/55-55 max. Zugabe von 20 M.-% Asphaltgranulat Kalksteinfüller (Kategorie CC70) Bei saurem Gesteinen Zugabe von 1,5 M.-% Kalkhydrat als Haftverbesserer. Bei Fahrbahnen ohne Randeinfassungen seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1 anlegen. Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinien.			
		120 to	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
10	Titel	Asphaltarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.0040	Asphaltbeton abstumpfen Asphaltbeton zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch Abstreuen und Einwalzen abstumpfen. Das Entfernen des nicht gebundenen Abstreumaterials ist einzurechnen. Material = Splitt 1/3 mm, bindemittelumhüllt. Menge = 0,75 kg/m².	1.200 m2	EP	GP
10.0045	Asphalttragdeckschicht, 235 kg/m², 1 Lage, AC 16 TD, Bit. 70/100 [to] Asphalttragdeckschicht, in Verkehrsflächen herstellen 1 Lage Belastungsklasse Bk 0,3 Einbaugewicht = 235 kg/m². Mischgut: AC 16 TD Bindemittel Bitumen 70 / 100 Bei Fahrbahnen ohne Randeinfassungen seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1 anlegen. Für Zufahrt neue Stellplätze	40 to	EP	GP
A0005	/// Nähte / Fugen /// Ausführungsbeschr. Nähte / Fugen			
10.0050	Randfuge Asphalt / Betonsteinrinne, Längsfuge, 4,0 cm Randfuge zwischen neuer Asphaltdecke und vorh. Betonsteinrinnen ausbilden. Fuge in der Stärke der Asphaltdeckschicht (4,0 cm) ausbilden. Längsfuge einschl. Erschwernisse bei Straßenabläufen und sonstigen Einbauten. Ausbildung durch TOK-Band oder gleichwertig Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung der Betonsteine säubern, trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels das angeschmolzene Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig anpressen. Bandbreite 10 mm	200 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
10	Titel	Asphaltarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.0055	Fugen mit Dichtungsband herst., einschl. schneiden, Profil 40 x 10 Fugen bzw. Anschlüsse in der Dicke der bituminösen Deckschicht mit schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband nach Verarbeitungshinweisen des Herstellers, einbauen Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Deckschicht schneiden bzw. nachschneiden, lösen und beseitigen. Anschließend vorhandene Wandung, soweit erforderlich trocknen, mit Voranstrich versehen und nach dem Trocknen des Voranstrichmittels das angeschmolzene Dichtungsband an die Wandung gleichmäßig anpressen. Bandhöhe 40 mm. Bandbreite 10 mm,			
		150 m	EP	GP
Summe Titel 10		Asphaltarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)
11
Ausstattung

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
11	Titel	Ausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.0005	Pfostenfundamente ausbauen, beseitigen Vorhandene Pfostenfundamente ausbauen. Fundamente vom stilisierten Holzhaus. Fundamente 12 * 40x40x80cm Vorh. Fundamente gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt. Die Fundamentlöcher, soweit erforderlich, mit geeignetem Material verfüllen und verdichten.	12 St	EP	GP
11.0010	Boden der Bodenklasse 3-5 für Einzelfundamente lösen, Boden der Bodenklasse 3-5 für Einzelfundamente lösen, laden und entsorgen. Fundamente stilisiertes Holzhaus und ähnlich Holzhaus = 12 Einzelfundamente 40/40/80cm	2 m3	EP	GP
11.0015	Handschachtung Boden der Bodenklassen DIN 18.300 - Kl. 3-5 - (wenn nicht gesondert ausgeschrieben) für die Baugruben der Kanäle und Bauwerke in Handarbeit ausschachten, den zum Verfüllen der Baugrube erforderlichen und geeigneten Aushubboden seitlich lagern. Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen -z.B. Ersatz für zur Verfüllung nicht geeigneten Bodens, Sauberkeitsschicht usw.- einzukalkulieren ist). Grabensohle nach Zeichnung, profilmäßig nach DIN EN 1610 abgleichen. Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben gemäß ZTV mit seitlich gelagertem Boden verfüllen und verdichten. Baugrubentiefen entsprechend der Bodenaushubpositionen.	2 m3	EP	GP
11.0020	Beton C 20/25 - Kleinfundamente Beton inkl. Schalung für kleine Fundamente von Schrankenanlagen, Schilderpfosten etc. von 0,25-1,00m³. Beton C 20/25. Die erforderliche Schalung ist in den Einheitspreis einzurechnen. 50kg gebogener und montierter Baustahl pro m³ Beton ist einzurechnen. Laden und abfahren des verdrängten Bodens zur freien			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
11	Titel	Ausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Verwendung des AN.			
	Fundamente für Holzhaus			
		2 m3	EP	GP
11.0025	Beton C 20/25 - Fundamente Beton inkl. Schalung für Fundamente von Bauschild o.ä. von 1,01-3,00m³ Einzelgröße. Beton C 20/25. Die erforderliche Schalung ist in den Einheitspreis einzurechnen. 50kg gebogener und montierter Baustahl pro m³ Beton ist einzurechnen. Laden und abfahren des verdrängten Bodens zur freien Verwendung des AN.			
		10 m3	EP	GP
11.0030	Stützmauer H=1,80m, Beton/Stahlbeton seidl. gelagert, versetzen Winkelstützen, H=180 cm, L=100 cm, D=15 cm, seidl. gelagert Stahlbeton-Winkelstütze, Abmessungen: Bauhöhe: H = 180 cm Baulänge: L = 100 cm Wandstärke: D = 15 cm zur Einbaustelle transportieren, höhen- und fluchtgerecht auf frostsicherem Fundament (ist mit einzurechnen) setzen. Beton C 25/30 für Auflager der Winkelstützen liefern, fachgerecht einbauen 2 cm/ 4 m Messstrecke abziehen. Aufbauempfehlung des Herstellers beachten. Verbinden der Elemente mit Rundstahl d=16mm durch die Ösen. Die Stoßfugen werden mittels einer 25 cm breiten Bitumenpappe abgedeckt.			
		1 m	EP	GP
11.0035	Fundament für Rohrpfeiler herstellen Fundament für Rohrpfeiler herstellen, inkl. Betonlieferung Beton C 12/15, Erd- und Aufbrucharbeiten sind in die Position mit einzukalkulieren ebenso wie die erf. Oberflächenwiederherstellung			
		4 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
11	Titel	Ausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.0040	Bodenhülsen 76/300 mm liefern und einbauen Bodenhülsen 76/300 mm verzinkt liefern und nach Zeichnung oder Angabe des AG einbauen	4 St	EP	GP
11.0045	Pfosten Durchmesser 76 mm Rohrpfosten, Stahlrohr 76/3000 mm, Wandstärke 2,9 mm verzinkt liefern und nach Zeichnung oder Angabe des AG einbauen	4 St	EP	GP
11.0050	3 Sitzbänke und 1 Abfalleimer aus Metall seidl. gelagert, versetzen 3 Sitzbänke und 1 Abfalleimer aus Metall seidl. gelagert, versetzen Pro Sitzbank, Sitzhöhe wie im Bestand Fundament 2 x 40x40x40cm aus C 20/25 inklusive. Erdbau ist hier einzukalkulieren. Abfalleimer, Standhöhe wie im Bestand Fundament 1 x 30x30x60cm aus C 20/25 inklusive. Erdbau ist hier einzukalkulieren. Erdaushub: Bodenklasse 3 - 6 DIN 18300 Bodenaushub für die Fundamente geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.	1 psch		GP
Summe Titel 11		Ausstattung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)
12
Stundenlöhne

Leistungsverzeichnis

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
12	Titel	Stundenlöhne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
12.0005	Baufacharbeiter Zum Nachweis für einen Baufacharbeiter o. dgl.			
		20 h	EP	GP
12.0010	Hydraulikbagger auf Rädern Zum Nachweis für einen Hydraulikbagger von 17 bis 35 kw auf Rädern mit Bedienungspersonal.			
		10 h	EP	GP
12.0015	Radlader bis 75 KW Zum Nachweis für einen Radlader bis 75 KW mit Bedienungspersonal.			
		10 h	EP	GP
12.0020	Flächenrüttler Zum Nachweis für einen Flächenrüttler, ohne Bedienung.			
		10 h	EP	GP
12.0025	Kompressor Zum Nachweis für einen schallgedämpften Kompressor von 4,1 - 13 cbm/min, einschl. einem Abbau-, bzw. Bohrhammer, ohne Bedienung.			
		10 h	EP	GP
12.0030	LKW, 10,1-15,0 t Zum Nachweis für einen LKW von 10,1 bis 15 t Nutzlast inklusive Fahrer			
		10 h	EP	GP
Summe Titel 12				
		Stundenlöhne, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Meschede - Umbau Erweiterung ZFR (2025-22)

01	LV	Kanal- und Straßenbau		
Nr.		Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Allgemein	5	.....
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten	10	.....
03	Titel	Rohrgraben	17	.....
04	Titel	Entwässerung	26	.....
05	Titel	Erdbau zum Hochbau	43	.....
06	Titel	Verkehrsflächen	47	.....
07	Titel	Versorgungsmedien	51	.....
08	Titel	Straßenentwässerung	56	.....
09	Titel	Borde / Rinnen / Pflaster	65	.....
10	Titel	Asphaltarbeiten	73	.....
11	Titel	Ausstattung	79	.....
12	Titel	Stundenlöhne	83	.....

Summe LV 01 Kanal- und Straßenbau

Angebotssumme, Netto: EUR

Stempel

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

.....
Anbieter - Unterschrift

Angebotssumme, Brutto: EUR