

Inhaltsverzeichnis

01	-- Allgemeines --	1
01.01	BE und Verkehr	1
01.01.01	Baustelleneinrichtung und Herstellung der Einrichtungsfläche	1
01.01.02	Verkehrssicherung	3
02	-- Straßenbau --	6
02.01	Rückbau Verkehrsfläche	6
02.01.01	Rückbau Fahrbahn	6
02.01.02	Rückbau Gehweg	10
02.02	Neubau Verkehrsflächen	11
02.02.01	Straßenentwässerung	11
02.02.02	Neubau Gehweg	18
02.02.03	Neubau Straße	20
02.02.04	Beleuchtung	23
02.02.05	Asphaltarbeiten Bauanfang Kanalbau	24
03	-- Kanalbau --	28
03.01	- Anschluss Süd -	28
03.01.01	Anschluss Süd - Vorbereitung	28
03.01.02	Anschluss Süd - Wasserhaltung	31
03.01.03	Anschluss Süd - Vorflut	33
03.01.04	Anschluss Süd - Abbrucharbeiten	33
03.01.05	Anschluss Süd - Baugruben	34
03.01.06	Anschluss Süd - Rohre und Schächte Regenwasser	37
03.01.07	Anschluss Süd - Tiefbau	41
03.02	- Graben/ Sickerrohr -	44
03.02.01	Sickerrohr - Vorbereitung	44
03.02.02	Sickerrohr - Wasserhaltung	45
03.02.03	Sickerrohr - Vorflut	47
03.02.04	Sickerrohr - Abbrucharbeiten	47
03.02.05	Sickerrohr - Tiefbauarbeiten	48

03.02.06	Sickerrohr - Baugruben.....	49
03.02.07	Sickerrohr - Vegetations- und Rodungsarbeiten.....	52
03.02.08	Sickerrohr - Rohre und Schächte Regenwasser.....	54
03.03	- RW Kanal Nord -.....	62
03.03.01	Kanal Nord - Vorbereitung.....	62
03.03.02	Kanal Nord - Wasserhaltung.....	65
03.03.03	Kanal Nord - Vorflut.....	67
03.03.04	Kanal Nord - Abbrucharbeiten.....	67
03.03.05	Kanal Nord - Baugruben.....	69
03.03.06	Kanal Nord - Rohre und Schächte Regenwasser.....	73
04	-- Nachweise und Dokumentation --.....	80
04.01	Nachweise.....	80
04.01.01	Baugrund und Prüfungen.....	80
04.01.02	Vermessung und Untersuchung.....	82
05	--Angehängte Arbeiten --.....	84
05.01	Stundenlohnarbeiten und Material.....	84
05.01.01	Personenstunden.....	84
05.01.02	Maschinenstunden.....	85
05.01.03	Material.....	86

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	-- Allgemeines --				
01.01	BE und Verkehr				
01.01.01	Baustelleneinrichtung und Herstellung der Einrichtungsfläche				
01.01.01.001	Einrichten der Baustelle Einrichten der Baustelle in dieser Position sind u.a. folgende Leistungen berücksichtigt: - Antransport eines Besprechungscontainers mit Platz für 8 bis 10 Personen - Antransport, Auf- und Umbau der erforderlichen Brücken und Stege für den Fußgängerverkehr - Antransport, Auf- und Umbau der erforderlichen Sicherungseinrichtungen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs im Umkreis bis 150 m um die Baustelle und des Anliegerverkehrs im Baustellenbereich, einschl. - Herstellen der "Inneren Messung" gem. ZTV-Siele Hamburg 2025, - Beschaffen der NN-Höhen der Festpunkte des amtlichen Gebrauchshöhennetzes zur Schaffung von Hilfsfestpunkten bei der Vermessung der Stadt Elmshorn - Herstellen der Ver- und Entsorgungsanschlüsse für die Baustelle, - Zwei wetterfeste Baustelleninformationsschilder zur Unterrichtung der Öffentlichkeit vor Baubeginn liefern und aufbauen. Gestaltung, Schrift und Farben nach dem Muster der Elmshorner Stadtentwässerung; (Abmessungen: 1,20 x 2,00 m), einschließlich der Stellböcke, nach Bedarf umsetzen und nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und abfahren. - Bauzaun aus Drahtgeflecht (Systemzaun), 2,00 m hoch, einschl. aller Pfosten und Verbindungen sowie der Zufahrtstore zur Einzäunung der gesamten Baustelle liefern und aufstellen, während der Bauzeit unterhalten, nach Bedarf umsetzen und nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und abfahren. - Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. - Sicherheits- und Rettungsgerät: ----- Folgendes Sicherheits- und Rettungsgerät wird vom "AN" als "Mindestausrüstung" in der angegebenen Stückzahl auf der Baustelle einsatzbereit vorgehalten und bei Bedarf genutzt: - 1 Gasspürpumpe mit Prüfröhrchen zur Kontrolle der Sielatmosphäre - 1 Dreifachwarngerät - 2 Sauerstoffseltretter - 2 explosionsgeschützte Lampen - 2 Rettungsgurte - 2 Rettungsleinen (Länge mindestens 20 m) - 1 Dreibock - 1 Verbandkasten nach DIN 13157- Erste-Hilfe-Material; Verbandkasten C - Verzeichnis wichtiger Rufnummern wie Polizei, Feuerwehr, - in Folie geschweißte Anweisung zum Verhalten bei Unfällen in Sielanlagen. Alle elektrischen Betriebsmittel müssen explosionsgeschützt sein. Sicherheits- und Rettungsgerät ist gesondert von anderen Materialien jederzeit griffbereit zu lagern. B i e t e r a n g a b e n: ===== - Geplante Bauzeit (Arbeitstage): '.....' - Anzahl der im Mittel für die Durchführung der Arbeiten eingesetzten Arbeitskräfte: '.....'				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	-zuständiger Bauleiter: '.....' -Sicherheitsbeauftragter im Sinne von ZTV-Siele 2025 '.....'	1	psch	.....	.....
01.01.01.002	Vorhalten der Baustelleneinrichtung Vorhalten der Baustelleneinrichtung In dieser Position sind alle Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. einzurechnen.	122	d	.....	.....
01.01.01.003	Räumen der Baustelle Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen der Gesamtmaßnahme.	1	psch	.....	.....
01.01.01.004	Bauschild anfertigen, aufstellen, umsetzen und abbauen Bauschild anfertigen, aufstellen, umsetzen und abbauen Bauschild nach Vorgabe des AG anfertigen und beschriften, einschließlich Aufstellvorrichtung zur Baustelle anfahren, standsicher aufstellen. Notwendige Erdarbeiten ausführen, Fundamente herstellen. Statischen Nachweis erbringen. Bauschild während der Bauzeit unterhalten und säubern. Größe 1,5 / 1,2 m, Unterkante ca. 2,0 m über OK Gelände Bauschild des AG einschließlich der Aufstellvorrichtung und der Fundamente im Zuge des Bauablaufes abbauen, benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Baustellenschild an neue Stelle und nach Angaben des AG wieder aufstellen. Bauschild und Aufstellvorrichtung abbauen, Fundamente abbrechen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwenden. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten Material: Holz, Informationsfläche: kunststoffbeschichtet.	1	St	.....	.....
01.01.01.005	Anliegerinfo mit Handzetteln durchführen Anliegerinfo mit Handzetteln durchführen Anfertigung und Verteilung von Handzetteln zur Anliegerinformation über den Bauablauf mit Informationen über Termine für Sperrungen, zur Müllbeseitigung etc.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Information der Anlieger erfolgt abhängig vom Bauablauf mehrfach und bei Änderungen bereits bekannt gemachten Terminen.		1 psch	Übertrag:	
01.01.01.006	Mülltonnen bis 240 Liter im Baubereich transportieren Mülltonnen bis 240 Liter im Baubereich transportieren Transport von Mülltonnen bis 240 l im Baustellenbereich während der gesamten Baumaßnahme, einschließlich Bereitstellung der Tonnen am Sammelplatz für die jeweiligen Abfuhrtermine sowie Rücktransport und Rückstellung an den regulären Standorten nach der Leerung. Die Leistung umfasst sämtliche erforderlichen Transporte für Restmüll-, Bio-, Papier- und Wertstofftonnen bis 240 l für maximal ca. 10 gleichzeitig betroffene Grundstücke. Es sind maximal vier Mülltonnen je Grundstück zu berücksichtigen. Die Leerungstermine sind vom AN rechtzeitig mit dem zuständigen Entsorgungsunternehmen abzustimmen. Die Leistung ist auch dann auszuführen, wenn die regulären Bereitstellungsorte aufgrund der Baumaßnahme für die Entsorgungsfahrzeuge nicht erreichbar sind. Die maximale Transportentfernung beträgt 400 m je Richtung. Die Pauschale gilt für die gesamte Bauzeit von maximal 122 Kalendertagen und beinhaltet sämtliche Personal-, Transport-, Koordinierungs- und Nebenleistungen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.		1 psch	.....	
	01.01.01 Baustelleneinrichtung und Herstellung der Einrichtungsfläche			.....	
01.01.02	Verkehrssicherung				
01.01.02.001	Verkehrszeichenpläne aufstellen/abstimmen Verkehrszeichenpläne zur Durchführung der Baumaßnahme in Anlehnung an Regelpläne, auf Grundlage der aktuellen RSA 21, ZTV-SA 97 und den TL aufstellen und der zuständigen Verkehrsbehörde vorlegen. Verkehrsrechtliche Genehmigungen und Sondernutzungen bei der Verkehrsaufsicht und Amt Tiefbau und Verkehr beantragen. Die hierfür erhobenen Gebühren werden direkt vom AG übernommen. Pläne digital auf CD sowie 2-fach als Farbplot übergeben. In der Ausschreibungsunterlagen ist ein Plan für die großräumige Verkehrsumleitung beigelegt. Der soll als Grundlage benutzt werden.		1 psch	.....	
01.01.02.002	Aktualisierung von Verkehrszeichenplänen Aktualisierung von Verkehrszeichenplänen Auf Anweisung des AG sind die Verkehrszeichenpläne auf Grundlage des erstellten Verkehrsführungsplans zu aktualisieren und dem AG 2-fach auf Papier zu übergeben.		1 St	.....	

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
01.01.02.003	Herstellung der Verkehrssicherung nach den Vorgaben der Verkehrsanordnung, Herstellung der Verkehrssicherung nach den Vorgaben der Verkehrsanordnung, Kennzeichnen der Baustelle nach der StVO und den Anordnungen des Auftraggebers bzw. der Verkehrsaufsichtsbehörde mit den erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen. Für die Verkehrssicherung und Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs einschließlich der Einfahrten während der Bauzeit sowie Einholen der genehmigten Beschilderungs- und Sperrplänen von den zuständigen Behörden und Ämtern. (Die Gebühren zur Einholung der Genehmigungen werden durch den AG getragen). Verkehrssicherung während der Bauzeit gemäß RSA 95 und ZTV-SA 97 liefern und aufbauen. Diese beinhaltet u. a. Abschränkungen (alle reflektierend), Schutz- und Sicherheitseinrichtungen sowie Beleuchtung der hierfür benötigten Geräte. Bei Bedarf Säubern von Schnee und Eis sowie Streuen der Verkehrsflächen im Baustellenbereich, einschließlich der Fahr- und Fußgängerbrücken. Miete und Pacht für Sicherungseinrichtungen werden in der Pos. Vorhalten/ Betreiben abgerechnet.	1	psch		.....
01.01.02.004	Baustellenkennzeichnung / Verkehrssicherung betreiben Baustellenkennzeichnung / Verkehrssicherung betreiben (Kalendertage) Kennzeichnen der Baustelle nach der StVO und den Anordnungen des Auftraggebers bzw. der Verkehrsaufsichtsbehörde mit den erforderl. Verkehrs- und Hinweiszeichen. Für die Verkehrssicherung und Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs einschließlich der Einfahrten während der Bauzeit sowie Einholen der genehmigten Beschilderungs- und Sperrpläne für Zwischenzustände bzw. Bauabschnitte von den zuständigen Behörden und Ämtern. (Die Gebühren zur Einholung der Genehmigungen werden durch den AG getragen). Im Leistungsumfang enthalten ist Vorhalten, Kontrollieren, Unterhalten und erforderliches geringfügiges Umsetzen der Verkehrssicherung während der Bauzeit. Verkehrssicherung während der Bauzeit gemäß RSA 95 und ZTV-SA 97 liefern, aufbauen, unterhalten, umsetzen und ab- bauen. Diese beinhaltet u. a. Abschränkungen (alle reflektierend), Schutz- und Sicherheitseinrichtungen sowie Beleuchtung der hierfür benötigten Geräte. Bei Bedarf Säubern von Schnee und Eis sowie Streuen der Verkehrsflächen im Baustellenbereich, einschließlich der Fahr- und Fußgängerbrücken.	122	d		.....
01.01.02.005	Fußgängerbrücke Fußgängerbrücke herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen, einschl. der Längstransporte unter der Fußgängerbrücke und den sonstigen Erschwernissen bei der Durchführung der Straßenbauarbeiten.	3	St		.....
01.01.02.006	Quer- bzw. Längsabsperrrungen zum Gehweg aufstellen. Quer-bzw. Längsabsperrrungen zum Gehweg aufstellen.				

Übertrag:

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

Übertrag:

Absperrschranken (H=1000 mm) aufstellen, unterhalten (ca. 1 Monat) und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder abbauen.

Die Absperrschranken sind ständig dem Bauablauf anzupassen, einschließlich aller Lade-, Transport- und Nebenarbeiten.

Elektrische Warnleuchten bei Querabsperungen ein- oder doppelseitig im Abstand von 1,0 m.

Elektrische Warnleuchten bei Längsabsperungen doppelseitig oder mit Rundstrahler im Abstand von max. 10,0 m.

70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest wird nach Entfernen vergütet.

100 m

01.01.02.007

Absperrungen der Vorposition umsetzen

Zusätzliche, vom AG angeordnete abschnittsweise Umsetzung der Verkehrssicherung, die über das übliche Umsetzen im Zuge der Unterhaltung hinausgeht.

Absperrungen der Vorposition umsetzen, Absperrschranken abschnittsweise umsetzen.

Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Zwischen den einzelnen Baufeldern und innerhalb der einzelnen Bauabschnitte zur Sicherung der Geh- und Notwege.

1 psch

01.01.02.008

Haltverbotszone einrichten/vorhalten

Haltverbotszone einrichten/vorhalten

Haltverbotszone gemäß straßenverkehrsbehördlicher Anordnung mit VZ 283 und Zusatzschildern anfahren, aufstellen, vorhalten und wieder abbauen. In diese Pos. sind max. 6.Stück (ggf. auch auf der gegenüberliegenden Fahrbahnseite) VZ 283 mit Zusatzschild während der Bauzeit einzurechnen.

Beschilderung spätestens am 5. Kalendertag vor dem geplanten, mit dem AG abgestimmten Baubeginn / Bautermin gemäß straßenverkehrsbehördlicher Anordnung aufstellen und ein Aufstellprotokoll anfertigen. Das Protokoll ist dem AG zu übergeben.

Beschilderung bis zum Baubeginn insbesondere hinsichtlich des Zustandes und der ordnungsgemäßen Aufstellung kontrollieren und nach Beendigung der Arbeiten sofort abbauen und abfahren.

Die ZTV-SA ist Bestandteil des Bauvertrages und ist beim Aufstellen von Verkehrszeichen und Materialien zu berücksichtigen!

6 St

01.01.02 Verkehrssicherung

01.01 BE und Verkehr

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01 -- Allgemeines --					
02	-- Straßenbau --				
02.01	Rückbau Verkehrsfläche				
02.01.01	Rückbau Fahrbahn				
02.01.01.001	Fahrbahnbefestigung aus Asphalt fräsen, Deckschicht Fahrbahnbefestigung aus Asphalt fräsen. Sortenreines Fräsen der Asphaltdeckschicht und Asphaltbinderschicht. Fahrbahnbefestigung aus Asphalt fräsen und Material vollständig aufnehmen. aus Asphaltbeton Bereich: Fahrbahn Frästiefe: 12,0 cm bis 17,0 cm Breite der Fräsfläche: entsprechend Bestand Ränder senkrecht abkanten und an Einbauten nacharbeiten. Einzurechnen sind alle Erschwernisse, die durch Straßenabläufe und Schacht-, Schieber- und Hydrantenabdeckungen entstehen. Fläche reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen, anfallende Stoffe laden. Anfallendes Asphaltfräsgut einer Wiederverwertung zuführen. Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 10,0 mm innerhalb einer 4,0 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung. 670,11 m²				
02.01.01.002	Fahrbahnbefestigung aus Asphalt fräsen, Tragschicht Fahrbahnbefestigung aus Asphalt fräsen. Sortenreines Fräsen der Asphalttragschicht. Fahrbahnbefestigung aus Asphalt fräsen und Material vollständig aufnehmen. aus Asphaltbeton Bereich: Fahrbahn Frästiefe: 12,0 cm bis 17,0 cm Breite der Fräsfläche: entsprtechend Bestand Ränder senkrecht abkanten und an Einbauten nacharbeiten. Einzurechnen sind alle Erschwernisse, die durch Straßenabläufe und Schacht-, Schieber- und Hydrantenabdeckungen entstehen. Fläche reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen, anfallende Stoffe laden. Anfallendes Asphaltfräsgut einer Wiederverwertung zuführen. Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 10,0 mm innerhalb einer 4,0 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung. 670,11 m²				
02.01.01.003	Würfelsteine aus Beton aufnehmen und abfahren Wasserlaufwürfelsteine aus Beton aufnehmen und abfahren				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Betonwürfelsteine in Beton versetzt inklusive Fundamentbeton aufnehmen laden und zur Verwertung abfahren.				
	Art des Pflasters: Betonwürfelsteine einreihig bis 16 cm Dicke	129,47	m		
02.01.01.004	Hochbordstein aus Beton aufnehmen und abfahren Hochbordstein aus Beton aufnehmen und abfahren				
	Hochbordstein aus Beton einschl. Fundament und Rückenstütze aus Beton in einer Stärke bis 20 cm aufnehmen, laden und auftragnehmerseitig abfahren und einer Verwertung zuführen.	77,78	m		
02.01.01.005	Tiefbordstein aus Beton aufnehmen und abfahren Tiefbordstein aus Beton aufnehmen und abfahren				
	Tiefbordstein aus Beton einschl. Fundament und Rückenstütze aus Beton in einer Stärke bis 20 cm aufnehmen, laden und auftragnehmerseitig abfahren und einer Verwertung zuführen.	109,13	m		
02.01.01.006	Straßenablauf ausbauen und abfahren Straßenablauf ausbauen und abfahren				
	Straßenablauf in der Fahrbahn inkl. Aufsatz, sonstiges Aufbruchgut und einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten nach DIN 18300 ausbauen. Sämtliche Stoffe und Aushub laden und einer Wiederverwertung zuführen.				
	Straßenablauf aus Material: Betonfertigteilen Ausbautiefe: bis 1,5 m				
	Durch den Abbruch entstandene Baugrube mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten, inkl. Boden liefern.	4	St		
02.01.01.007	Entwässerungsleitung ausbauen und abfahren Entwässerungsleitung ausbauen und abfahren				
	Entwässerungsleitung (Straßenablaufanschlussleitung) ausbauen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten nach DIN 18300. Sämtliche Stoffe und Aushub laden und einer Wiederverwertung zuführen.				
	Rohrleitung aus Material: Beton Nennweite: bis DN 150 Tiefe: bis 1,50 m Böden: Sand mit geringem Asphalt- und Betonanteil	8,8	m		
02.01.01.008	Schieber- und Hydrantenkappen ausbauen Schieber- und Hydrantenkappen ausbauen				
	Vorhandene Schieberkappen (Wasser oder Gas) freilegen, und Kappen ausbauen, Gestänge vor Beschädigung sichern.				

Übertrag:

Übertrag:

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

Übertrag:

Umgebende Fläche = Pflaster/ wassergebundene Deckschicht
Aufbrucharbeiten und Erdarbeiten zum Freilegen der Kappen
werden nicht gesondert vergütet und sind ein zu rechnen.
Die Verlängerung und Verkürzung des Gestänges erfolgt durch
die Stadtwerke Elmshorn und ist ggf mit der Stadtwerke
Elmshorn abzustimmen.
Die alten Kappen sind zum Betriebshof der Stadtwerke zu transportieren.
Transportentfernung ca. 5,0 km.

9 St

Übertrag:

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

Übertrag:

02.01.01.009	Schieber- und Hydrantenkappen einbauen Schieber- und Hydrantenkappen einbauen Schieberkappen (Hydrant, Wasser, oder Gas) auf neue planmäßige Höhe setzen. Umgebende Fläche = Pflaster Die neuen Kappen werden von den Stadtwerken beigestellt. Die neuen Kappen sind vom Betriebshof der Stadtwerke abzuholen. Transportentfernung ca. 5,0 km. Die Verlängerung und Verkürzung des Gestänges erfolgt durch die Stadtwerke Elmshorn. Inkl. Umpflasterung um Schieberkappe herstellen. Mindestmaß der Umpflasterung 30x30 cm einschl. der Lieferung aller Materialien (Mörtel und graues Granitkleinpflaster) und der erforderlichen Nebenarbeiten.	9	St	.....	.....
02.01.01.010	Oberboden abtragen, laden und abfahren Oberboden, profilgerecht abtragen, laden und abfahren Bodengruppe 3b DIN 18915 (schwach bindig, kiesig), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Abtragshöhe bis 30 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Bereich: seitlicher Streifen links neben Fahrbahn, Abtrag in ca.1 m breitem Streifen	99,41	m²	.....	.....
02.01.01.011	Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht abtragen und abfahren Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht abtragen und abfahren Nicht überwachungsbedürftiger Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht nach DIN 18300 abtragen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Abtragsbereich: Fahrbahn Abtrag: in zusammenhängenden Flächen Bodenbeschaffenheit: Kies-Sand-Schluff-Gemisch mit Ziegel- und Asphaltanteilen Zuordnungsklasse LAGA/EBV: Z0/BM0 Abtragsstärke: bis 0,45 m Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Der abgefahren Boden ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) i.V. m. der Nachweisverordnung (NachwV) zu verwerten. Ist ein Verwertung nicht möglich, ist Boden gemeinwohlverträglich zu beseitigen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen mit Kontrolle über Wiegescheine der Annahmestelle. Die Abfuhrlieferzscheine sind unaufgefordert dem AG zur nächsten Baubesprechung zur Unterschrift zur Verfügung zu stellen.	344,996	m³	.....	.....
02.01.01.012	Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	670,11	m²	.....	.....
02.01.01.013	Vorh. Schachtabdeckungen aufnehmen und beseitigen Vorh. Schachtabdeckung aufnehmen und beseitigen Vorh. Schachtabdeckung aufnehmen und unternehmerseits beseitigen bzw. dem AG zur Verfügung stellen.	2	St	.....	.....
				02.01.01 Rückbau Fahrbahn	.....
02.01.02	Rückbau Gehweg				
02.01.02.001	Plattenbefestigung aus Beton aufnehmen und abfahren Plattenbefestigung aus Beton aufnehmen und abfahren Plattenbefestigung verschiedener Größen aus Beton (50x50; 25x50, 75x50, etc) aufnehmen, laden und zur Verwertung abfahren. Art des Pflasters: Betonsteinplatten bis 8 cm Dicke	105,88	m²	.....	.....
02.01.02.002	Pflasterbefestigung aus Beton aufnehmen und abfahren Pflasterbefestigung aus Beton aufnehmen und abfahren Pflasterbefestigung verschiedener Größen aus Beton aufnehmen, laden und zur Verwertung abfahren. Art des Pflasters: Betonsteinpflaster und Warbenpflaster bis 10 cm Dicke	72,61	m²	.....	.....
02.01.02.003	Pflasterbefestigung aus Naturstein aufnehmen und abfahren Pflasterbefestigung aus Naturstein (Mosaikpflaster) aufnehmen und abfahren Pflasterbefestigung in Beton versetzt inkl. Beton Bettung aufnehmen, laden und zur Verwertung abfahren. Art des Pflasters: Natursteinmosaikpflaster	5	m²	.....	.....
02.01.02.004	Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht abtragen und abfahren Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht abtragen und abfahren Nicht überwachungsbedürftiger Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht nach DIN 18300 abtragen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Abtragsbereich: Fahrbahn Abtrag: in zusammenhängenden Flächen Bodenbeschaffenheit: Kies-Sand-Schluff-Gemisch mit Ziegel- und Asphaltanteilen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
	Zuordnungsklasse LAGA/EBV:	Z0/BM0			
	Abtragsstärke:	bis 0,45 m			
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.				
	Der abgefahren Boden ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) i.V. m. der Nachweisverordnung (NachwV) zu verwerten. Ist ein Verwertung nicht möglich, ist Boden gemeinwohlverträglich zu beseitigen.				
	Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen mit Kontrolle über Wiegescheine der Annahmestelle.				
		91,745	m³	.....	.....
02.01.02.005	Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.				
		183,49	m²	.....	.....
02.01.02 Rückbau Gehweg					<u>.....</u>
02.01 Rückbau Verkehrsfläche					<u>.....</u>
02.02	Neubau Verkehrsflächen				
02.02.01	Straßenentwässerung				
02.02.01.001	Baugruben ausheben und verfüllen. T bis 1,5 m Baugruben ausheben und verfüllen. T bis 1,5 m				
	Baugruben im Zusammenhang mit dem <u>Einbau</u> der Anschlussleitungen der Straßenabläufe (DN 150) und der Straßenabläufe selbst in Einzelbaugruben. Breite der Baugrube gemäß ZTV-Siele Hmb. Die Verbreiterung im Bereich der Straßenabläufe ist einzurechnen.				
	Baugrube ab Oberkante der ungebundenen Tragschicht der Straßenbefestigung bis Unterfläche Leitungszone herstellen, nach Ausbau der Leitungen und der Straßenabläufe (gesonderte Positionen) verfüllen und lagenweise verdichten. Im Einheitspreis sind folgende Leistungen erfasst:				
	- Herstellen, vorhalten und abbauen des Baugrubenverbaus - erforderliche Suchaufgrabungen zum Feststellen von Fremdleitungen, für das Einbringen des Verbaus - Fremdleitungen sichern nach gesonderter Position. - Ausheben des Bodens der Klassen 3 und 4 gem. DIN 18300, Abschn. 2.2, - Zufüllen und Verdichten der Baugrube bis UF herzustellender Straßenbefestigung, - Liefern von gut verdichtungsfähigem Sand bzw. von stark sandigem Kies, Größtkorn 20 mm, für den Bereich der Leitungszone, Verdichtbarkeitsklasse V1 gem. ZTVA-STB (Siehe auch ZTV-Siele, Nachweis der Bodenverdichtung) - Lagern und wieder einbauen des zur Verfüllung wiederverwendbaren Aushubbodens,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Liefern von Sand der Klasse F1 für die Frostschutzschicht. - Liefern von Schotter für die Schottertragschicht - Abfahren des verdrängten Aushubbodens zur freien Verwendung des "AN", Sielsohlentiefe bis 1,5 m für Rohre DN 160	15	m	.....	.....
02.02.01.002	Füllsand liefern, einbauen und verdichten Füllsand liefern, einbauen und verdichten. verdichtungsfähig, nichtbindig, Größtkorn 8 mm, Schlammkornanteil höchstens 15 Prozent, zum Zufüllen der Baugrube und als Material für die Leitungszone bis UK Straßenoberbau liefern. Frostsicheres Material profilgerecht einbauen und maschinell und von Hand in den Zwickelbereichen verdichten, einschl. Herstellung des Feinplanums. Ebenheit auf der Oberfläche der Frostschutzschicht +/- 1 cm auf 4 Meter Länge. Einbaubereich: Grabenverfüllung	10	m³	.....	.....
02.02.01.003	Zulage für Bodenaushub in Handschachtung Zulage für Bodenaushub in Handschachtung Zulage zur Position 'Boden auskoffern und entsorgen' bzw. zur Position 'Baugrube herstellen', wenn dies wegen vorgefundener Hindernisse, Leitungen oder mit Rücksicht auf die Bebauung zwingend erforderlich ist. Handschachtung auf Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen.	20	m³	.....	.....
02.02.01.004	Nicht wiederverwendbaren Boden ausbauen, laden und abfahren, BM0 Nicht wiederverwendbaren Boden ausbauen, laden und abfahren, BM0 auf Anweisung der örtlichen Bauaufsicht ausheben und zur freien Verwendung des "AN" abfahren. Als Ersatz für den ausgehobenen Boden gut verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies, Größtkorn 20 mm, liefern und einbauen.	10	m³	.....	.....
02.02.01.005	1-reihigen Wasserlauf herstellen 1-reihigen Wasserlauf herstellen Betonwürfelsteine 16 x 16 x 14 cm liefern und auf 20cm Betonbettung aus C 20/25 nach Flucht und öhe einbauen. einschl. der erforderlichen Erdarbeiten, Schnitten, Liefern und Einbauen des Betons. Bereich: Entlang der Hohlbordrinne	72	m	.....	.....
02.02.01.006	2-reihigen Wasserlauf herstellen 2-reihigen Wasserlauf herstellen Betonwürfelsteine 16 x 16 x 14 cm liefern und auf 15cm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Betonbettung aus C 20/25 einbauen. einschl. der erforderlichen Erdarbeiten, Schnitten, Liefern und Einbauen des Betons. Bereich: Hinterer Bereich des Wenddehammers 13,5 m			Übertrag:	
02.02.01.007	Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder glw., Farbe oder farbige Markierung: blau, Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder glw., Farbe oder farbige Markierung: blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (<i>PVC-U</i>), in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12 kN/m ² , glattwandig, mit DIBt-Zulassung, inkl. der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen, einschl. der erforderlichen Rohrschnitte. Ein Nachweis der Fremdüberwachung bzw. der Mitgliedschaft des Rohrherstellers in der Güteschutzgemeinschaft Kunststoffrohre e.V. ist dem Angebot beigelegt. Nach der Grabenverfüllung bis zum vorgesehenen Planum und dem Rückbau des Verbaus sind sämtliche Haltungen auf Dichtheit nach DIN 4033 / DIN EN 1610 mit Luft bzw. Wasser zu prüfen. Sämtliche damit zusammenhängende Kosten sind in diese Position einzukalkulieren. Kosten der Dichtheitsprüfung einschließlich Beschaffung und Beseitigung von Wasser, falls eine Prüfung mit Luft nicht zum Ergebnis führt, trägt der AN. Für Regenwassergrundstücksanschlüsse. B i e t e r a n g a b e n : ----- - Rohrhersteller: '.....' (vom Bieter einzutragen)	25 m			
02.02.01.008	Bogen DN/OD 160 PVC-U (15°/30°/45°), System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau, Bogen DN/OD 160 PVC-U (15°/30°/45°), Farbe oder farbige Markierung: blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (<i>PVC-U</i>), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung, mit angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen. Es ist eine Fotodokumentation zu führen, die als Abrechnungsgrundlage verwendet werden kann. Fotos sind entsprechend dem Aufmaßblatt bei zu fügen.	15 St			
02.02.01.009	Doppelmuffe DN/OD 160 PVC-U, Farbe oder farbige Markierung: blau, Doppelmuffe DN/OD 160 PVC-U, Farbe oder farbige Markierung: blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (<i>PVC-U</i>),				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung mit innen liegendem Steg, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.				
	Es ist eine Fotodokumentation zu führen, die als Abrechnungsgrundlage verwendet werden kann. Fotos sind entsprechend dem Aufmaßblatt bei zu fügen.				
		5 St			
02.02.01.010	Straßenablauf 500 x 500 aus Kunststoff liefern und einbauen Straßenablauf aus Kunststoff liefern und einbauen Straßenablauf aus Kunststoff PP für Nassschlamm Straßenablauf analog DIN 4052 aus Kunststofffertigteilen last-entkoppelt, teleskopier- und drehbar, mit horizontalen und vertikalen Versteifungs- und Verankerungsrippen, durch integrierte verschiebesichere EPDM-Lippendichtung wasserdicht bis 0,5 bar analog DIN 4030. Ablauf bestehen aus: Werkstoff Polypropylen inklusive Aufsatz 500x500 Pultform Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124, DIN 1229, Pultform, mit umlaufender Tropfkante zur Aussteifung des Ablaufkörpers, Rahmenaußenmaße 500 x 500mm, Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar, umlaufend geschlossen, mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren Bauzeitentwässerungen, mit PEWEPREN-Einlagen Rost aus Gusseisen, ohne Arretierung, gesichert durch Eigengewicht nach DIN 1229, Schlitzweite 37,5 mm Straßenablauf einschließlich Aufsatz ohne Schmutzweimer liefern und entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung des Herstellers einbauen und an Anschlussleitung anschließen. Die Erdarbeiten für den Straßenablauf sind in die Position einzukalkulieren. Hersteller:'.....'				
		1 St			
02.02.01.011	Straßenablauf 300 x 500 aus Kunststoff liefern und einbauen Straßenablauf aus Kunststoff liefern und einbauen Straßenablauf PP 300 x 500 für Nassschlamm Straßenablauf analog DIN 4052 aus Kunststofffertigteilen last-entkoppelt, teleskopier- und drehbar, mit horizontalen und vertikalen Versteifungs- und Verankerungsrippen, durch integrierte verschiebesichere EPDM-Lippendichtung				

Übertrag:

Übertrag:

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

Übertrag:

wasserdicht bis 0,5 bar analog DIN 4030. Oberteile kompatibel zu Aufsatz mit umlaufender Tropfkante aus Gusseisen sowie EPS-Combischalungshilfe für die Ausbildung des Betonaufagers des Aufsatzes und Einlegen in Aufsatzrahmen gegen Schmutzeintrag in der Bauphase.

Ablauf bestehen aus:

PP Konus 11 mit EPDM-Dichtung, zulässige Abwinklung zum Unterteil bis 10%

Gewicht: 2,6 kg, Bauhöhe: 35 cm Einsteckmaß 270 +/-30 mm

Werkstoff Polypropylen

Artikelnummer 89012

PP Ober- / Zwischenteil 3 mit Ablaufstutzen DN/OD 160, zulässige Abwinklung zum Unterteil bis 10%

Gewicht: 2,8 kg, Bauhöhe: 35 cm, Einsteckmaß 280 +/- 10mm

Werkstoff Polypropylen

Artikelnummer 89014

PP Boden 2a, rund, drehbar, ohne Stutzen für Ausführung Nassschlamm

Gewicht: 2,5 kg, Bauhöhe: 35 cm.

Werkstoff Polypropylen

Artikelnummer 89011

und Aufsatz 300x500 Pultform

Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124, DIN 1229, Pultform, Bauhöhe 100 mm,

mit umlaufender Tropfkante zur Aussteifung des Ablaufkörpers, nur in Kombination mit Ablaufkörper PP,

Rahmenaußenmaße 300 x 500mm,

Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar, umlaufend geschlossen, mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren

Bauzeitentwässerungen, mit PEWEPREN-Einlagen, mit

Eimerauflage für Eimer nach DIN 4052.

Rost aus Gusseisen, ohne Arretierung, gesichert durch

Eigengewicht nach DIN 1229,

Schlitzweite 37,5 mm

Einlaufquerschnitt 600 cm²

Gewicht 54,5 kg

Klasse D 400

Straßenablauf einschließlich Aufsatz **ohne** Schmutzeimer liefern und entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung des Herstellers einbauen und an Anschlussleitung anschließen. Die Erdarbeiten für den Straßenablauf sind in die Position einzukalkulieren.

1 St

02.02.01.012

Hohlbordrinne liefern und einbauen

Hohlbordrinne monolithisch, einteiliger Rinnenkörper, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, Farbe betongrau, Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 1433 liefern und in Beton C25/30 nach Flucht und Höhe, gem.

Lagepläne, setzten

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Nennweite 10,0 cm, Baubreite 15,0 cm, Baulänge 100,0 cm, Bauhöhe 30,5 cm bis OK Bord, mit Wasserspiegelgefälle, inklusive 12,0cm Bordhöhe, mit vier seitlichen Einlauföffnungen pro Stück, bei Bedarf sind die Öffnungen für die Bauphase mit einem geeigneten Klebeband abzukleben, mit seitlichem Einlaufquerschnitt von min. 147cm²/m, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton, mit einseitiger Nut am Rinnenstoß zum optionalen Abdichten, liefern und nach Angaben des Herstellers, ZTV Pflaster-StB und DIN 18318 einbauen, inkl. liefern des benötigten Beton für das Fundament und Rückenstütze. Beispiel: ACO Kerbdrain oder gleichwertig Hersteller: '.....'	31	m	.....	.....
02.02.01.013	Einlaufkasten für Holbordinne Einlaufkasten passend für Hohlbordinne inklusive 12,0cm Bordhöhe, mit zwei seitlichen Einlauföffnungen pro Stück, mehrteilig, bestehend aus Oberteil und Unterteil, optional bauseits verklebt*, <u>Oberteil:</u> Bauhöhe 37,0 cm, Baulänge 55,0 cm Baubreite 42,5 cm, mit einseitiger Nut am Rinnenstoß zum optionalen Abdichten, passend für Einlaufkastenunterteil aus Polymerbeton Kurzform und Langform, mit integrierter Auflagefläche aus Gusseisen EN-GJS, Abdeckungen mit schraublos, verkehrssicher verriegelter Drainlock Arretierung als: geschlossene Abdeckplatte NW 300 Kl. E600 DIN EN 1433 aus Kugelgraphitgusseisen (EN-GJS) mit Verschiebesicherung, <u>Unterteil:</u> Typ Kurzform aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton mit Bauhöhe 36,5cm, mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für waagerechten Rohranschluss DN/OD 160, <u>Schlammmeimer:</u> Kurzform Stahl verzinkt nach DIN 4052 Teil 4, nach oben entnehmbar zum Entleeren, liefern und nach Angaben des Herstellers in Beton C25/30 nach Flucht und Höhe, gem. Lagepläne, einbauen und an Anschlussleitung anschließen. Zum Beispiel: ACO Holbordinne KerbDrain (City) KD 305, Einlaufkasten oder gleichwertig				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hersteller:'.....'			Übertrag:	
		3 m		.....	.....
02.02.01.014	monolithische Hohlbordrinne als Absenkstein, links monolithische Hohlbordrinne aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, Farbe betongrau, Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 1433 Absenkstein für Hohlbordrinne Typ Links (1-teilig), für z.B. Grundstückszufahrten, monolithisch, einteiliger Rinnenkörper, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, Farbe betongrau, Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 1433, mit Übergang von 12,0cm auf 2,0cm Bordhöhe, Nennweite 10,0 cm, Baubreite 15,0 cm, Baulänge 91,5 cm, Bauhöhe komplett Anfang/Ende 30,5cm / 20,5cm, mit Wasserspiegelgefälle, ohne seitliche Einlauföffnungen, mit einseitiger Nut am Rinnenstoß zum optionalen Abdichten, liefern und in Beton C25/30 nach Flucht und Höhe, gem. Lagepläne, setzten Nach Angaben des Herstellers, ZTV Pflaster-StB und DIN 18318 einbauen, inkl. liefern des benötigten Beton für das Fundament und Rückenstütze. einbauen. Zum Beispiel: KerbDrain KD 305 von ACO oder gleichwertig Hersteller:'.....'	3 m		.....	.....
02.02.01.015	monolithische Hohlbordrinne als Mittelstein Mittelstein für Hohlbordrinne für z.B. Grundstückszufahrten, mit 2,0cm Bordhöhe, monolithisch, einteiliger Rinnenkörper, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, Farbe betongrau, Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 1433, Nennweite 10,0 cm, Baubreite 15,0 cm, Baulänge 91,5 cm, Bauhöhe 20,5cm, mit Wasserspiegelgefälle, mit vier Einlauföffnungen pro Stück, * ohne Einlauföffnungen, * mit einseitiger Nut am Rinnenstoß zum optionalen Abdichten, liefern und in Beton C25/30 nach Flucht und Höhe, gem. Lagepläne, setzten Nach Angaben des Herstellers, ZTV Pflaster-StB und DIN 18318 einbauen, inkl. liefern des benötigten Beton für das Fundament und Rückenstütze. einbauen. Zum Beispiel: KerbDrain KD 305 von ACO oder gleichwertig Hersteller:'.....'	16 m		.....	.....
02.02.01.016	monolithische Hohlbordrinne als Absenkstein, rechts Absenkstein für Hohlbordrinne Typ Rechts (1-teilig), für z.B. Grundstückszufahrten, monolithisch, einteiliger Rinnenkörper, aus frost- und tausalzbeständigem				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Polymerbeton, Farbe betongrau, Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 1433, mit Übergang von 12,0cm auf 2,0cm Bordhöhe, Nennweite 10,0 cm, Baubreite 15,0 cm, Baulänge 91,5 cm Bauhöhe komplett Anfang/Ende 30,5cm/20,5cm, mit Wasserspiegelgefälle, ohne seitliche Einlauföffnungen, mit einseitiger Nut am Rinnenstoß zum optionalen Abdichten, liefern und in Beton C25/30 nach Flucht und Höhe, gem. Lagepläne, setzten Nach Angaben des Herstellers, ZTV Pflaster-StB und DIN 18318 einbauen, inkl. liefern des benötigten Beton für das Fundament und Rückenstütze. einbauen. Zum Beispiel: KerbDrain KD 305 von ACO oder gleichwertig Hersteller: '.....'	3	m	.....	.....
				02.02.01 Straßenentwässerung	<u>.....</u>
02.02.02	Neubau Gehweg				
02.02.02.001	Planum nacharbeiten und verdichten Planum nacharbeiten und verdichten Planum mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm herstellen. geforderter Verformungsmodul $E_{V2} \geq 80 \text{ Pa (MN/m}^2\text{)}$	178,49	m ²	.....	.....
02.02.02.002	Schicht frostunempfindl.mineral.Stoffe Bk1,0 DPr1 Gemisch SfM 0/22 D 33cm Schicht aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,0, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schichten aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/22, Schichtdicke 33 cm.	178,49	m ²	.....	.....
02.02.02.003	Schottertragschicht liefern, verdichten und einbauen Schottertragschicht, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,0 Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, Recycling Material gemäß: RC1 (Betonrecycling), Körnung 0/32, Schichtdicke 20 cm Verdichtungsgrad: 150 MPa / EV2 abgerechnet wird die nach Aufmaß im verdichteten Zustand, die Eignungsnachweise sind 2 Wochen vor Einbau der Bauleitung vorzulegen. Die Lieferscheine der Schottertragschicht sind der Bauleitung / AG unaufgefordert zu übergeben.	178,49	m ²	.....	.....
02.02.02.004	Betonrechteckpflaster rot liefern und verlegen. Format: 30/15/10cm, Farbe: grau Fabrikat: Berding Beton Modula Plus, mit Minifase, Pflaster liefern und Betonrechteckpflaster rot liefern und verlegen. Format: 30/15/10cm, Farbe: rot mit Minifase,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Pflaster liefern und verlegen in Mischverkehrsflächen Bettung aus Brechsand-Splittgemisch 0/5 mm nach ZTV-Pflaster-StB 06 und TL-Pflaster StB 06/15 Dicke im verdichteten Zustand 3 cm Pflasterfugen einschlämmen mit geeignetem Fugenmaterial. Einschl. der erforderlichen Rand- und Abschlusssteine. Zum Beispiel: Berding Beton Modula Plus oder gleichwertig Hersteller:'.....'	178,49	m²	.....	.....
02.02.02.005	Pflastersteine zuschneiden Pflastersteine zuschneiden Zuschneiden von Pflastersteinen aus Beton in verschiedenen Größen auf Passmaß per Nassschnitt für das Verlegen an Kanten und Einfassungen in der Pflasterdecke. Das Zuschneiden darf nur mit einem Nassschneidetisch erfolgen. Ein "Knacken" der Steine ist nicht erlaubt. Einschl. sämtlicher Nebenarbeiten und -leistungen. Pflasterstärke: bis 10 cm	63	m	.....	.....
02.02.02.006	Einfassungsstein einseitig angefast 5 cm breit, 20cm hoch, 50 cm lang liefern und in Beton setzen Einfassungsstein einseitig angefast aus Beton gemäß DIN EN 1340 in der Form EF 5/20/50 grau, als geraden Stein liefern und setzen. Fundament mit einseitiger Rückenstütze aus Beton C 12/15 gemäß DIN EN 206. Bettungsdicke = 15cm Breite Rückenstütze = 15cm Witterungswiderstandsklasse = D. Abriebwiderstandsklasse = I. Biegezugfestigkeitsklasse = T Ausführung gemäß Baubeschreibung und Ausführungszeichnungen. Mit Einzuberechnen sind: -Erforderliche Trennschnitte (auch Schrägschnitte) -Erforderliche Aushubarbeiten. -Übergangssteine -Zuschneiden von Bordsteinen -Fugendichtung Die Abrechnung erfolgt nach lfd m hergestelltem Betonbord.	110,24	m	.....	.....
02.02.02.007	Rundbordsteine liefern und nach Höhenplan versetzen Rundbordsteine liefern und nach Höhenplan versetzen Rundbordstein (RB) aus Beton gem. DIN EN 1340, Typ DTI und DIN 483 RB, Format 12/15 x 30 Länge bis 100 cm,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	liefern und auf Fundament einbauen. Fundament aus Beton C 12/15. Fundamentdicke D = 15 cm und Rückenstütze B = 10 cm In die Stöße ist ein wurzelfestes, bitumenimprägniertes Schaumkunststoffdichtungsband einzulegen. Einbau der Bordsteine einschl. der ggf. erforderlicher Schnitte und der Erdarbeiten.	119,24	m	.....	.....
02.02.02.008	Tiefbordsteine liefern und nach Höhenplan versetzen Tiefbordsteine liefern und nach Höhenplan versetzen Tiefbordstein (TB) aus Beton gem. DIN EN 1340, Qualität DTI, gem. DIN EN 1340, Typ DTI und DIN 483 TB, Format 8 x 25 cm Länge bis 100 cm, liefern und auf Fundament einbauen. Fundament aus Beton C 12/15. Fundamentdicke D = 15 cm und Rückenstütze B = 10 cm In die Stöße ist ein wurzelfestes, bitumenimprägniertes Schaumkunststoffdichtungsband einzulegen. Einbau der Bordsteine einschl. der ggf. erforderlicher Schnitte und der Erdarbeiten. Bereich: Grundstückszufahrten siehe Randeinfassungsplan	15	m	.....	.....
02.02.02 Neubau Gehweg					.....
02.02.03	Neubau Straße				
02.02.03.001	Planum nacharbeiten und verdichten Planum nacharbeiten und verdichten Planum mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm herstellen. geforderter Verformungsmodul $E_{V2} \geq 80 \text{ Pa (MN/m}^2\text{)}$	670,11	m ²	.....	.....
02.02.03.002	Frostschuttschicht liefern, einbauen und verdichten Schicht aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,0, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schichten aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/22, Schichtdicke 33 cm. Bereich: Gesamte Fahrbahnbreite einschließlich eines halben Meter Randstreifens auf der linken Seite (auf der Seite auf der kein Gehweg entsteht)	717,61	m ²	.....	.....
02.02.03.003	Schottertragschicht liefern, verdichten und einbauen Schottertragschicht, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,0 Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, Recycling Material gemäß: RC1 (Betonrecycling), Körnung 0/32, Schichtdicke 20 cm Verdichtungsgrad: 150 MPa / EV2 abgerechnet wird die nach Aufmaß im verdichteten Zustand, die Eignungsnachweise sind 2 Wochen vor Einbau der Bauleitung vorzulegen.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Die Lieferscheine der Schottertragschicht sind der Bauleitung / AG unaufgefordert zu übergeben.	670,11	m²	.....	.....
02.02.03.004	Betonrechteckpflaster grau liefern und verlegen. Format: 30/15/10cm, Farbe: grau Fabrikat: Berding Beton Modula Plus, mit Minifase, Pflaster liefern und Betonrechteckpflaster gra liefern und verlegen. Format: 30/15/10cm, Farbe: rot mit Minifase, Pflaster liefern und verlegen in Mischverkehrsflächen Bettung aus Brechsand-Splittgemisch 0/5 mm nach ZTV-Pflaster-StB und TL-Pflaster StB in der aktuellen Version Dicke im verdichteten Zustand 3 cm Pflasterfugen einschlänmen mit geeignetem Fugenmaterial. Einschl. der erforderlichen Rand- und Abschlusssteine. Zum Beispiel: Berding Beton Modula Plus oder gleichwertig Hersteller:'.....'	670,11	m²	.....	.....
02.02.03.005	Pflastersteine zuschneiden Pflastersteine zuschneiden Zuschneiden von Pflastersteinen aus Beton in verschiedenen Größen auf Passmaß per Nassschnitt für das Verlegen an Kanten und Einfassungen in der Pflasterdecke. Das Zuschneiden darf nur mit einem Nassschneidetisch erfolgen. Ein "Knacken" der Steine ist nicht erlaubt. Einschl. sämtlicher Nebenarbeiten und -leistungen. Pflasterstärke: bis 10 cm	78,3	m	.....	.....
02.02.03.006	Pflaster angleichen von privaten Auffahrten und Zugängen Pflaster (von Privat) aufnehmen, seitlich lagern, auf Fahrbahnhöhehöhe angleichen und neu setzen Bei den gepflasterten Zufahrten der Anlieger sind die Pflastersteine ca.1m auf Privatgrund aufzunehmen und seitlich zu lagern. Die Bettung wird entsprechend auf der Höhe bis zur Fahrbahn angeglichen. Für die Bettung gemäß DIN 18318 wird Brechsand 0/2 mm oder ein Brechsand-Splitt-Gemisch nach ZTV-Pflaster-StB und TL-Pflaster StB -neueste Fassung- verwendet. Die Pflastersteine werden neu gesetzt. Die notwendigen Erdarbeiten sind entsprechend in die Position einzukalkulieren.	55	m²	.....	.....
02.02.03.007	Betonpflaster von Privat auf öffentlichem Grund aufnehmen und auf privatem Grund lagern Betonpflaster von Privat auf öffentlichem Grund aufnehmen und auf privatem Grund lagern Pflasterfläche von Grundstück Waldweg 3 auf öffentlichem Grund aufnehmen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	und auf dem Grundstück Waldweg 3 seitlich lagern.	26,32	m²	.....	.....
02.02.03.008	Wassergebundene Decke herstellen wassergebundene Decke herstellen Material: Splitt 2/8 liefern und 5 cm stark einbauen als Deckschicht. Quergefälle 3% Im Randstreifen neben der Fahrbahn (links) auf der Seite auf der kein Gehweg gebaut wird.	47,57	m²	.....	.....
02.02.03.009	Rundbordsteine liefern und nach Höhenplan versetzen Rundbordsteine liefern und nach Höhenplan versetzen Rundbordstein (RB) aus Beton gem. DIN EN 1340, Typ DTI und DIN 483 RB, Format 12/15 x 30 Länge bis 100 cm, liefern und auf Fundament einbauen. Fundament aus Beton C 20/25. Fundamentdicke D = 15 cm und Rückenstütze B = 15 cm In die Stöße ist ein wurzelfestes, bitumenimprägniertes Schaumkunststoffdichtungsband einzulegen. Einschl. Materiallieferung sowie aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Der vorhandene Oberbau ist vor dem Setzen des Bordsteines ausreichend zu verdichten.	26,07	m	.....	.....
02.02.03.010	Tiefbordsteine liefern und nach Höhenplan versetzen Tiefbordsteine liefern und nach Höhenplan versetzen Tiefbordstein (TB) aus Beton gem. DIN EN 1340, Qualität DTI, gem. DIN EN 1340, Typ DTI und DIN 483 TB, Format 10 x 25 Länge bis 100 cm, liefern und auf Fundament einbauen. Fundament aus Beton C 20/25. Fundamentdicke D = 15 cm und Rückenstütze B = 10 cm In die Stöße ist ein wurzelfestes, bitumenimprägniertes Schaumkunststoffdichtungsband einzulegen. Einbau der Bordsteine einschl. der ggf. erforderlicher Schnitte und der Erdarbeiten. Bereich: Geh- und Fahrbereich vor Grundstücke 9, 11, 28 Einschl. Materiallieferung sowie aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Der vorhandene Oberbau ist vor dem Setzen des Bordsteines ausreichend zu verdichten.	24,85	m	.....	.....
02.02.03.011	Hochbordstein aus Beton liefern und nach Höhenplan versetzen, HB 15/30 Hochbordstein aus Beton liefern und nach Höhenplan versetzen, HB 15/30 Hochbordstein (HB) aus Beton gem. DIN EN 1340, Qualität DTI, DIN 483, und TL Pflaster-StB, liefern und höhen- und fluchtgerecht auf einem Fundament gem. DIN 18318 für befahrbare Flächen aus Beton versetzen. Hochbordstein:				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	HB 15 x 30 Länge: 500 bzw. 1000 mm Farbe: grau				
	Fundament und Rückenstütze mit folgenden Abmessungen: Fundamentdicke: 20 cm Rückenstütze: 15 cm Betongüteklasse: C20/25				
	In die Stöße ist ein wurzelfestes, bitumenimprägniertes Schaumkunststoffdichtungsband einzulegen.				
	Einschl. Materiallieferung sowie aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Der vorhandene Oberbau ist vor dem Setzen des Bordsteines ausreichend zu verdichten.				
	Hochbordsteine gemäß Höhenplan versetzen.	19,52 m			
02.02.03.012	Schachtabdeckung liefern und einbauen - rund, Klasse D 400 Schachtabdeckung liefern und einbauen - rund, Klasse D 400 gemäß EN 124/DIN 1229 Rahmen aus Gußeisen ohne Beton, DIN 19854-1, mit Ringschmutzfänger, Deckel aus Gußeisen und Beton, DIN 19584-2, mit Lüfungsöffnungen. Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage. Das Umpflastern des Schachtdeckels sowie das auf Höhe setzen ist in diese Position einzukalkulieren. Schächte Schmutzwasserleitung	3 St			
02.02.03.013	Bordstein bis 15 cm Schräg und Quer schneiden Bordsteine bis 15 cm breite Schräg und Quer auf Passmaß schneiden	40 St			
02.02.03 Neubau Straße					
02.02.04	Beleuchtung				
02.02.04.001	Kabelgraben herstellen und verfüllen Kabelgraben herstellen und verfüllen				
	Grabenquerschnitt: Tiefe ca. 0,2 m Unterkante Planum bis Grabensohle , B ca. 0,3 m Graben in Boden der Klasse 3 bis 4 in Handarbeit und Maschinenarbeit ausheben, nach Verlegung der Kabel lagenweise verfüllen und verdichten. inkl. Materiallieferung (steinfreier Sand) und verlegen von Trassenwarnband in einem Abstand von 10 bis 20 cm über dem Kabel. Überschüssiger bzw. zum Verfüllen nicht geeigneter Boden ist zur eigenen Verwendung laden und abfahren. Der Boden ist auf der Baustelle zu fördern, zu lagern und profilgerecht wieder anzudecken. Unrat vorher und während der Arbeiten aussondern. Unrat in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	110 m			

Übertrag:

Übertrag:

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

Übertrag:

02.02.04.002	Kabelverlegung Kabelverlegung Bauseits gestelltes Kabel für die Straßenbeleuchtung verlegen. Inkl. Trassenwarnband Überdeckung 80 cm. Das Kabel für die Straßenbeleuchtung ist vom Betriebshof der Stadtwerke Elmshorn abzuholen, zur Baustelle zu transportieren, ggf. auf örtlichem Baustellenlager ordnungsgemäß zwischenzulagern. Der Termin für die Anschlüsse an die bestehende Beleuchtungsanlage ist mit den Stadtwerken Elmshorn rechtzeitig abzustimmen. Der Aufwand für die Abstimmung ist in die Position einzukalkulieren. Transportentfernung ca. 4,5 km	110	m		
--------------	---	-----	---	-------	-------

02.02.04 Beleuchtung

02.02.05 Asphaltarbeiten Bauanfang Kanalbau

02.02.05.001	Asphaltbefestigung trennen. Asphaltbefestigung trennen. Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden, Schnittgut entsorgen. Eine Abtreppung der Asphaltunterlage ist nicht zulässig. Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.	10	m		
--------------	---	----	---	-------	-------

02.02.05.002	Asphaltdeckschicht fräsen. Asphaltdeckschicht fräsen. Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Asphaltdeckschicht. Der vorhandene Wasserlauf aus Gussasphalt und Betonwürfelsteinen bleibt bestehen. Es ist ein ausreichend sicherer Abstand beim fräsen einzuhalten. Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton. Feinfräsen: Schnittlinienabstand 12 mm (LA 12) Frästiefe über 3 bis 5 cm. Fläche = Fahrbahn. Breite der Fläche über 200 cm. Fräsasphalt der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 10 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.	100	m²		
--------------	--	-----	----	-------	-------

02.02.05.003	Unterlage reinigen. Unterlage reinigen.				
--------------	--	--	--	--	--

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Unterlage = Asphaltbefestigung. Zusammenhängende Teilflächen. Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Hochdruckreinigung mittels Wasch-/Sauganlage.	100	m²	.....	.....
02.02.05.004	Restasphaltstreifen aufnehmen. Restasphaltstreifen aufnehmen. Ca. 5 cm breiten und bis 4 cm starken Restasphaltstreifen vor Bordführung bzw. Wasserlauf aufbrechen und aufnehmen. Asphaltaufruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	35	m	.....	.....
02.02.05.005	Erschwernis infolge Einbauten und Schächte. Erschwernis infolge Einbauten und Schächte. Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen. Erschwernis beim Fräsen, Aufnehmen, Aufsprühen von Bitumenemulsionen sowie Herstellen von Asphaltdecken. Asphaltdeckschicht. Schächte. inkl. Restasphalt um vorh. Schachtabdeckungen und Schieberkappen von Hand abstemmen, Abdeckungen und Schieberkappen bis zum Rückbau schützen.	1	St	.....	.....
02.02.05.006	Bitumenemulsion für Schichtenverbund Bitumenemulsion für Schichtenverbund Bitumenemulsion, C60BP4-S anspritzen. Auf Verkehrsflächen für Fahrbahn. Unterlage = Asphaltbefestigung, gefräst. Mindestbindemittelmenge = 350 g/m². Vor Einbau Deckschicht	100	m²	.....	.....
02.02.05.007	Asphaltdeckschicht AC 11 D S herstellen. Asphaltdeckschicht AC 11 D S herstellen. Asphaltdeckschicht aus temperaturreduzierter Asphaltbeton AC 11 DN herstellen. in Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,0, mit 35% natürlichem Aufhellungsgestein. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 50/70 // 50/80 VL Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV '51' Der Einbau hat in voller Breite der Fahrbahn ggf. mit mehreren Fertigmengen heiß an heiß zu erfolgen				

Übertrag:

Übertrag:

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

Übertrag:

Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten
Transportbehältern, Nachweis auf Lieferschein zu notieren.
Die Lieferscheine sind spätestens zur nächsten Baubesprechung
dem AG zur Verfügung zu stellen.

100 m²

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
02.02.05.008	Abstumpfungsmaßnahme durchführen. Abstumpfungsmaßnahme durchführen. Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m². Maschinell abstreuen.	100	m ²	.....	.....
02.02.05.009	Anschlussnaht schneiden. Anschlussnaht schneiden. Naht oder Anschluss ohne Fugenspalt in Asphaltdeckschicht zur Fuge aufweiten und säubern. Anfallende Ausbaustoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Quernaht, Queranschluss und Längsnaht vor GA-Wasserlauf Einzellängen bis 380,00 m. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 15 mm. Aufweiten durch Schneiden.	45	m	.....	.....
02.02.05.010	Fugenfüllung herstellen. Fugenfüllung herstellen. Fugenfüllung herstellen. Als Längs und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht. Einzellängen bis 380,00 m. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 15 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenen Voranstrichmittel.	45	m	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
02.02.05.011	Schachtabdeckungen regulieren. Schachtabdeckungen regulieren. vorhandene Schachtabdeckung regulieren in der Fahrbahn. Runde Schachtabdeckung freilegen und mittels Schachtfräse oder glw. vollständig ausbauen. Ausgleichsschichten bzw. Schachtkopfmauerwerk abbrechen. Abdeckung und Deckel seitlich lagern. Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Der Schacht ist mit einer provisorischen Schachtabdeckung verkehrssicher abzudecken. Nach Einbau der Deckschicht die Abdeckung wie folgt mittels Schachtfräse oder glw. auf neue Höhe setzen: Provisorische Abdeckung freistimmen und ausbauen. sdeitlich lagernde vorh. Schachtabdeckungen auf Schacht aufsetzen und unter Verwendung von bewehrten Ausgleichsringen (breite Ausführung) in erforderlicher Stärke auf OF (Deckschicht) setzen. Der Arbeitsraum ist mit Gußasphalt zu verfüllen.	1	St	.....	.....
02.02.05 Asphaltarbeiten Bauanfang Kanalbau					
02.02 Neubau Verkehrsflächen					
02 -- Straßenbau --					
03	-- Kanalbau --				
03.01	- Anschluss Süd -				
03.01.01	Anschluss Süd - Vorbereitung				
03.01.01.001	Technische Bearbeitung Technische Bearbeitung Aufstellen der erforderlichen Ausführungsunterlagen (Standortsicherheitsnachweise, Ausführungszeichnungen, sonstige Berechnungen) gemäß ZTV-Siele 2025, sowie der Bestandsunterlagen, Vermessungsarbeiten, Bauleitung, einschl. der Kosten für die Prüfung der Ausführungsunterlagen durch einen anerkannten Prüfingenieur für Baustatik (Fachrichtung Massivbau). Einschließlich der Koordination der Vermessungsarbeiten lt. der Leistungsbeschreibung.	1	psch	.....	.....
03.01.01.002	Probeaufgrabung bis zu einer Tiefe von 1,50 m nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen, Probeaufgrabung bis zu einer Tiefe von 1,50 m nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
einschl. Bodenaushub, Sichern der Baugrubenwände, Verfüllen und Verdichten der Baugrube, einschl. aller zur zweifelsfreien Lagebestimmung erforderlichen Leistungen. Straßenbauarbeiten, Liefern von Füllboden und Wasserhaltungsarbeiten werden nach den entsprechenden Positionen abgerechnet.					
		3 m	.....	.....	.....
03.01.01.003	Probeaufgrabung wie vor, jedoch: mit einer Tiefe über 1,50 m bis 2,50 m. Probeaufgrabung wie vor, jedoch: mit einer Tiefe über 1,50 m bis 2,50 m.	2 m	.....	.....	.....
Hinweise zum Sichern von Fremdleitungen Hinweise zum Sichern von Fremdleitungen Das Sichern von Fremdleitungen innerhalb der Baugrube, die in einem Winkel von 90°-45° die Baugrube kreuzen und eine Breite von bis zu 20 cm besitzen, ist in die Herstellung der Baugrube einzukalkulieren. Abrechnung: es wird die Länge der zu sichernden Leitung abgerechnet, d.h. bei Querung der Baugrube ist die Abrechnungslänge der zu sichernden Leitung die Breite der Baugrube.					
03.01.01.004	Kabel sichern, mitlaufend Erschwernisse durch vorhandene mitlaufende Kabel oder Leerrohre bis DN 50 in oder am Rande der Baugrube oder im Rohrgraben verlaufend, in Handschachtung erkunden, freimachen, absichern, gegen Durchhang sichern und nach Beendigung der Arbeiten in Absprache mit dem AG wieder ordnungsgemäß verlegen und sorgfältig hinterfüllen. Bündel mit weniger als 10 cm Abstand werden als ein Kabel abgerechnet. Dokumentation der mitlaufenden Kabel in der Zeichnung.	15 m	.....	.....	.....
03.01.01.005	Kabel sichern, kreuzend Erschwernisse durch vorhandene kreuzende Kabel oder Leerrohre bis DN 50 in oder am Rande der Baugrube oder im Rohrgraben verlaufend, in Handschachtung erkunden, freimachen, absichern, gegen Durchhang sichern und nach Beendigung der Arbeiten in Absprache mit dem AG wieder ordnungsgemäß verlegen und sorgfältig hinterfüllen. Bündel mit weniger als 10 cm Abstand werden als ein Kabel abgerechnet. Dokumentation der mitlaufenden Kabel in der Zeichnung.	20 St	.....	.....	.....
03.01.01.006	Fremdleitung sichern; bis 45° kreuzend; B = 150 - 200 cm. Fremdleitung sichern; bis 45° kreuzend; B = 150 - 200 cm. wie vor, jedoch: Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen, Breite über 150 bis 200 cm.	5 m	.....	.....	.....
03.01.01.007	Fremdltg.sichern rechtwinklig * Br 20 bis 50 cm Fremdltg.sichern rechtwinklig * Br 20 bis 50 cm Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl.der Erschwernisse bei der Herstellung der Sielbaugrube und der Verfüllung sowie der Rohrverlegung Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen (Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung von Sielanschlußleitungen angetroffen werden, sind bei der Position "Baugrubenherstellung" eingerechnet), Breite über 20 bis 50 cm.	5 m		.....	.....
03.01.01.008	Fremdltg sichern rechtwinklig * Br 50 bis 100 cm Fremdleitung sichern wie vor, jedoch: Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen (Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung von Sielanschlußleitungen angetroffen werden, sind bei der Position "Baugrubenherstellung" eingerechnet), Breite über 50 bis 100 cm.	5 m		.....	.....
03.01.01.009	Fremdltg sichern rechtwinklig * Br 100 bis 150 cm Fremdleitung sichern wie vor, jedoch: Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen (Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung von Sielanschlußleitungen angetroffen werden, sind bei der Position "Baugrubenherstellung" eingerechnet), Breite über 100 bis 150 cm.	5 m		.....	.....
03.01.01.010	Fremdltg sichern rechtwinklig * Br 150 bis 200 cm Fremdleitung sichern wie vor, jedoch: Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen (Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung von Sielanschlußleitungen angetroffen werden, sind bei der Position "Baugrubenherstellung" eingerechnet), Breite über 150 bis 200 cm.	5 m		.....	.....
03.01.01.011	Fremdltg sichern parallel zur Baug * Br 20 bis 50 cm Fremdleitung sichern wie vor, jedoch: Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen,				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Breite über 20 bis 50 cm.	15	m	.....	.....
03.01.01.012	Fremdltg sichern parallel zur Baug * Br 50 bis 100 cm Fremdleitung sichern wie vor, jedoch: Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen, Breite über 50 bis 100 cm.	5	m	.....	.....
03.01.01.013	Fremdltg.sichern rechtwinklig Breite bis 20 cm Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl.der Erschwernisse bei der Herstellung der Sielbaugrube und der Verfüllung sowie der Rohrverlegung Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen (Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung von Sielanschlußleitungen angetroffen werden, sind bei der Position "Baugrubenherstellung" eingerechnet), Breite bis 20 cm.	10	m	.....	.....
03.01.01 Anschluss Süd - Vorbereitung					
03.01.02	Anschluss Süd - Wasserhaltung				
	Allgemeine Hinweise zur Wasserhaltung in der Baugrube. Allgemeine Hinweise zur Wasserhaltung in der Baugrube.				
	Das Vorliegende Baugrundgutachten weist Wasserstände von ca. NHN + 2,3 m bis ca. +3,2 m auf.				
	Bemessungswasserstände: BS-A + 4,0 mNHN BS-P + 3,7 mNHN BS-T + 3,0 mNHN				
	Die Wasserhaltung ist so zu bemessen und zu betreiben, dass der Grundwasserstand im jeweiligen Bauabschnitt dauerhaft mindestens 0,50 m unter der tiefsten Aushubsohle liegt. Bei einer tiefsten Aushubsohle von ca. +2,50 mNHN ist ein Wasserstand von ca. +2,00 mNHN einzuhalten. Maßgebend ist die tatsächlich erforderliche Aushubsohle einschließlich Bettung und Arbeitsraum.				
	Das Absenkziel beträgt somit +2,00 mNHN .				
03.01.02.001	Offene Wasserhaltung nach ZTV-Siele 2025.				

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Offene Wasserhaltung nach ZTV-Siele 2025.

Einzelbaugrube bzw. Doppelbaugrube
einschl. der Baugruben für die Einsteigeschächte
mit einer Anlage für die offene Wasserhaltung versehen,
die Anlage für die Dauer der Sielbauarbeiten vorhalten,
betreiben und abbauen sowie Vorhalten des Zubehörs und
Beschaffen der Einleiterlaubnisse für das geförderte
Baugrubenwasser;
durch den Einbau von Pumpensäumpfen, einer Sicker-
packung, bestehend aus Ziegelsplitt, Körnung 15 bis
30 mm, einer Sickerleitung DN 100 und Filtervlies
sowie dem Einsatz von Tauchpumpen ist ein Arbeiten
in trockener Baugrube gewährleistet,
Ausheben und Abfahren des Bodens unterhalb der Leitungs-
zone zur freien Verwendung des "AN"
einschließlich Liefern und Einbauen entsprechender
Meßeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte für die
Dokumentation der geförderten Baugrubenwassermengen.
Wird bei der Bauausführung ein um bis zu 0,50 m
höherer Grundwasserstand als aus den Bohrprofilen
ersichtlich angetroffen, so wird der hierdurch
entstehende Mehraufwand nicht berechnet,
die angegebenen Längen können sich auch aus Teil-
strecken zusammensetzen,
für die Baugrube zu Schacht 93752014.

10 m

03.01.02.002

Vakuumanlage Einzelbaugrube bzw. Doppelbaugrube.
Vakuumanlage Einzelbaugrube bzw. Doppelbaugrube.

einschl. der Baugruben für die Einsteigeschächte
mit einer aus bis zu zwei Brunnenreihen bestehenden
Vakuumanlage versehen,
die Anlage für die Dauer der Sielbauarbeiten vorhal-
ten, unterhalten, betreiben und abbauen sowie Vorhalten
des Zubehörs, Beschaffen der Einleiterlaubnisse für
das geförderte Grundwasser, einschl. aller hierfür
erforderlichen Straßenbauarbeiten.
Die Pumpenleistungen werden so bemessen, daß ein Ar-
beiten in trockener Baugrube gewährleistet ist,
einschl. Liefern und Einbauen entsprechender
Messeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte für die
Dokumentation der in das öffentliche Sielnetz
geförderten Baugrubenwassermengen,
wird bei der Bauausführung ein um bis zu 0,50 m
höherer Grundwasserstand angetroffen als aus den
Bohrprofilen ersichtlich so wird der hierdurch
entstehende Mehraufwand nicht berechnet,
Hinweis: die angegebenen Längen können sich auch aus Teil-

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
	strecken zusammensetzen, 'In Doppel- und Einzelbaugruben'	10	m	.....	.....
03.01.02 Anschluss Süd - Wasserhaltung					.....
03.01.03	Anschluss Süd - Vorflut				
	Die Abflussmengen für das Aufrechterhalten der Vorflut sind der Baubeschreibung zu entnehmen. Die Abflussmengen für das Aufrechterhalten der Vorflut sind der Baubeschreibung zu entnehmen. Die Schachtnummern beziehen sich auf den aktuellen Bestand. Ein Einstauen in die Nebenstraßen ist zu vermeiden.				
03.01.03.001	Vorflut Anschltg DN '150' * ab Rev-Schacht Vorflut aufrechterhalten für Anschlußleitungen, einschl. Vorhalten und Betreiben sämtlicher Geräte und Hilfsmittel, Liefern der Materialien. Zusätzliche Leistungen zur Sicherung von parallel verlaufenden Leitungen in der Baugrube sind in diese Position eingerechnet. DN '150' ab Revisionsschächten.	2	St	.....	.....
03.01.03 Anschluss Süd - Vorflut					.....
03.01.04	Kanalbau: Abbrucharbeiten				
03.01.04.001	Siele ausbauen RW, Rohre aus B DN 400 Siele ausbauen RW, Rohre aus Beton DN 400 Regenwassersiele im Baugrubenbereich ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, einschl. der erforderlichen senkrechten Schnitte, als Zulage zur entsprechenden Pos. "Baugrubenherstellung" <u>Rohre aus B, DN 400</u>	2	m	.....	.....
03.01.04.002	Siele ausbauen Anschlussleitungen bis DN 200 Siele ausbauen Anschlussleitungen bis DN 200 Siele ausbauen wie vor, jedoch: 'Anschlussleitungen' DN 150 - 200	2	m	.....	.....
03.01.04.003	Schachtdeckel ausbauen und entsorgen. Schachtdeckel ausbauen und entsorgen.	1	St	.....	.....
03.01.04.004	Schacht ausbauen DN 1100/DN 800 Schacht ausbauen DN 1100/DN 800 Einsteigeschacht von UF Fundament bis UF Schachtab- deckung ausbauen und zur freien Verwendung des "AN" abfahren, als Zulage zur entsprechenden Pos. "Bau-				

Übertrag:

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

Übertrag:

grubenherstellung" aus Mauerwerk,
DN 1100 bzw. DN 800,

Schacht Nr 93752014

1 St

03.01.04.005 Ausbau Kabel bis 50 mm Durchmesser in Baugrube
Ausbau nicht mehr benötigter Kabel in der Baugrube, einschließlich der erforderlichen Geräte- und Maschineneinsätze, schadlos ausbauen, aufladen und zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abfahren. Die ordnungsgemäße Deponierung ist durch den AN nachzuweisen.

Kabeldurchmesser bis 50 mm

10 m

03.01.04.006 Kabel aufnehmen und wieder verlegen, mitlaufend
Erschwernisse durch vorhandene mitlaufende Kabel oder Leerrohre bis DN 50 in oder am Rande der Baugrube oder im Rohrgraben verlaufend, in Handschachtung erkunden, freimachen, seitlich am Verbau lagern und gegen Durchhang sichern, aus dem Baufeld herausrücken und nach Beendigung der Arbeiten in Absprache mit dem AG wieder ordnungsgemäß verlegen und sorgfältig hinterfüllen. Bündel mit weniger als 10 cm Abstand werden als ein Kabel abgerechnet. Dokumentation der mitlaufenden Kabel in der Zeichnung.

10 m

03.01.04 Anschluss Süd - Abbrucharbeiten

03.01.05 Anschluss Süd - Baugruben

Allgemeine Hinweise zu Baugruben

Allgemeine Hinweise zu Baugruben

Aufgrund der vorhandenen Versorgungsleitungen sind die oberen 1,5 m überwiegend in Handschachtung auszuführen und einzukalkulieren (s. Baubeschreibung). Weitergehende Handschachtungen (separate Position) sind nur auf Anordnung des **AG** auszuführen.

Die angegebenen Schachtnummern, Rohrmaterialien und -dimensionen beziehen sich auf den Ausführungsplan.

03.01.05.001 Baugrube für offene Bauweise RW '92502002- 93752014', Einzelbaugrube, Tiefe bis '1,52' m, untersch. Steifen
Baugrube für offene Bauweise RW 92502002- 93752014, Einzelbaugrube, Tiefe bis '1,52' m, untersch. Steifen
Baugrube ab Unterfläche Oberboden bzw. 2. Tragschicht der Strassenbefestigung bis Unterfläche Leitungszone
Herstellen, Verfüllen und Verdichten.

Die Untersuchung der Boden in diesem Bereich auf den Parameterumfang nach TR LAGA hat die folgenden Einbauklassen angezeigt: Z0, Z1.1 und Z1.2 (Siehe das Baugrundgutachten)

'RW-Kanal DN 400 PVC-U, Tiefe: bis 1,52 m'

Es wird nachstehend beschriebener Baugrubenverbau ausgeführt (Bieterangabe): '.....'

10 m

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
				Übertrag:	
03.01.05.002	Abbruch Stahlbeton als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch Stahlbeton als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch unvorhersehbarer Bauteile, das Abbruchgut wird vom AN übernommen, abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt. Als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen". Material: Stahlbeton	2	m³	.....	.....
03.01.05.003	Abbruch Beton als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch Beton als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch unvorhersehbarer Bauteile, das Abbruchgut wird vom AN übernommen, abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt. Als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Material: unbewehrter Beton	2	m³	.....	.....
03.01.05.004	Abbruch Stahlbauteile als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch Stahlbauteile als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch unvorhersehbarer Bauteile, das Abbruchgut wird vom AN übernommen, abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt. Als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Material: Stahlteile Die Einnahmen für den Stahlschrott sind gegen zu rechnen. Abrechnung nach amtl. Wiegeschein	0,5	t	.....	.....
03.01.05.005	Umschließen von Sielanschlußleitungen Umschließen von Sielanschlußleitungen an das erneuerte bzw. umgebaute Siel in der Sielbaugrube, einschl. aller hierfür erforderlichen Arbeiten, der Rohrschnitte, sowie liefern und einbauen aller erforderlichen Materialien (z.B. Kanadamanschetten, Paßrohre), Die Seitenzuläufe am Hauptrohr sind in der entsprechenden Pos. "Rohre liefern und einbauen" enthalten. Anschlußleitung DN/OD 160 PVC-U	2	St	.....	.....
03.01.05.006	Bodenmehraushub infolge Schachtbaugrubenverbreiterungen, Bodenmehraushub infolge Schachtbaugrubenverbreiterungen, Abrechnung gemäß ZTV-Siele Hmb 2025, als Zulage zur Position "Baugrubenherstellung". Eventuell erforderlicher Bodenaustausch wird nach der entspr. Position "Füllboden liefern" abgerechnet.	5	m³	.....	.....
03.01.05.007	Bodenmehraushub infolge Baugrubenverbreiterungen, Bodenmehraushub infolge Baugrubenverbreiterungen, die von der örtlichen Bauaufsicht des "AG" angeordnet				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	werden, als Zulage zur Position "Baugrubenherstellung". Eventuell erforderlicher Bodenaustausch wird nach der entspr. Position "Füllboden liefern" abgerechnet.	5 m³		.....	.....
03.01.05.008	Nichttragfähigen Boden Nichttragfähigen Boden nach Anweisung der örtlichen Bauaufsicht unterhalb der Leitungszone ausheben. als Ersatz für den ausgehobenen Boden gut verdichtungs- fähigen Sand bzw. stark sandigen Kies mit dem entsprechenden Mehrbedarf an Filtervlies liefern und einbauen.	5 m³		.....	.....
03.01.05.009	Bodenaushub auf der Baustelle zwischenlagern Bodenaushub der Vorpositionen auf Anweisung der Bauleitung und des Bodenmanagements auf der Baustelle auf Halde zur weiteren Beprobung zwischenlagern.	25 m³		.....	.....
03.01.05.010	Bodenaushub abtransportieren LAGA <= Z1.1 Bodenaushub aufladen und zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abtransportieren. Der Boden geht in das Eigentum des AN über und der Verbleib des abzufahrenden Bodens ist nachzuweisen. Zuordnungsklasse: LAGA <= Z1.1	20 m³		.....	.....
03.01.05.011	Aushub abfahren, Z1.2, Zulage Belasteten Aushubboden zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abfahren. Der Boden geht in das Eigentum des AN über und der Verbleib des abzufahrenden Bodens ist nachzuweisen. Es ist ein Entsorgungsnachweis einschl. Wiegenote im Original vorzulegen, als Zulage zum Abtransport des Bodens. Zuordnungsklasse: LAGA Z1.2	25 t		.....	.....
03.01.05.012	Aushub abfahren, Z2, Zulage Belasteten Aushubboden zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abfahren. Der Boden geht in das Eigentum des AN über und der Verbleib des abzufahrenden Bodens ist nachzuweisen. Es ist ein Entsorgungsnachweis einschl. Wiegenote im Original vorzulegen, als Zulage zum Abtransport des Bodens. Zuordnungsklasse: LAGA Z2	25 t		.....	.....
03.01.05.013	Nicht wiederverwendbaren Boden ausbauen Nicht wiederverwendbaren Boden ausbauen Für den Wiedereinbau nicht geeigneter Boden ist auf ausdrückliche Anweisung der örtlichen Bauaufsicht des AG zu lösen, aufzuladen und zur eigenen Verwertung anzufahren. Der Boden geht bei Abfuhr in den Eigentum des AN über. Die Abrechnung erfolgt nach gemeinsamen Aufmaß. Lieferscheine sind als Abgleich zum Aufmaß der Abrechnung beizulegen.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
Die Lieferung und der Einbau von Füllboden wird in den entsprechenden Positionen abgerechnet.					
		25	m³	.....	.....
03.01.05.014	Füllboden liefern und einbauen als Zulage zur entspr. Pos. "Baugrubenherstellung" liefern und einbauen. Füllboden liefern und einbauen als Zulage zur entspr. Pos. "Baugrubenherstellung" liefern und einbauen. verdichtungsfähig, nichtbindig, Größtkorn 60 mm, Schlämmkornanteil höchstens 15 Prozent, zum Zufüllen der Baugrube zwischen OF Leitungszone und UF Straßenoberbau liefern. Das Einfüllen in die Baugrube und das Verdichten ist in der entspr. Pos. "Baugrubenherstellung" enthalten, die hierdurch entfallende Teilleistung "Lagern und Transportieren des zur Verfüllung wiederverwendbaren Aushubbodens" der Position "Baugrubenherstellung" ist hierbei berücksichtigt.	20	m³	.....	.....
03.01.05.015	Zulage: Bodenaushub in Handschachtung, Zulage: Bodenaushub in Handschachtung, wenn dies wegen vorgefundener Hindernisse, Leitungen oder mit Rücksicht auf die Bebauung zwingend erforderlich ist, auf Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen, als Zulage zur entsprechenden Pos. Baugrubenherstellung	10	m³	.....	.....
03.01.05 Anschluss Süd - Baugruben					<u>.....</u>
03.01.06	Anschluss Süd - Rohre und Schächte Regenwasser				
03.01.06.001	Rohrstatik ATV A 127 Rohrstatik ATV A 127 Rohrstatik entsprechend Arbeitsblatt der ATV A 127 (Abwassertechnische Vereinigung) und Richtlinien für die statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen aufstellen und in geprüfter Form in Abstimmung mit dem Auftraggeber vor der Ausführung vorlegen. Vor Beginn der Bauausführung muss die Tragfähigkeit einer Rohrleitung in Übereinstimmung mit der DIN EN 752 und DIN EN 1295-1 nachgewiesen werden. Für die Verlegung und Prüfung der Abwasserleitungen und -kanäle gilt DIN EN 1610 und DIN EN 476. Die Verlege- und Einbauanleitungen der jeweiligen Rohrhersteller sind zu beachten. Bereich: Weidenstraße Kanal RW-Kanal DN 400 PVC-U und alle Anschlussleitungen Einzelbaugrube (gem. Lageplan) Randbedingungen für die Rohrstatik: Bodengruppe: gem. Baugrundgutachten Rohrauflager: gem. Herstellerangaben				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Verkehrslast: SLW 60 Überdeckung: gem. Längsschnitt Grundwasserstand: gem. Baugrundgutachten Grabenbreite: entsprechend LV-Texte Dammbedingungen: nein Gilt für sämtliche Rohr- und Formstückpositionen.		1 psch		.....
03.01.06.002	Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 400 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder gleichwertig Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 400 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: Blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegter, ölbeständiger FE-Dichtung, in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12 kN/m², glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z42.1-309, liefern und verlegen, einschl. der erforderlichen Rohrschnitte. Ein Nachweis der Fremdüberwachung bzw. der Mitgliedschaft des Rohrherstellers in der Güteschutzgemeinschaft Kunststoffrohre e.V. ist dem Angebot beigelegt. für den Regenwasserkanal DN/OD 400. B i e t e r a n g a b e n : ----- - Rohrhersteller: '.....' - Fremdüberwacher: '.....' - Regelbaulänge: '.....'		10 m		.....
03.01.06.003	HS-S-Abzweig DN/OD 400/160/45°, System Funke oder glw., HS-S-Abzweig DN/OD 400/160/45°, System Funke oder glw., Farbe oder farbliche Markierung: blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, Zulauf unter 45°, mit 3 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen. B i e t e r a n g a b e n : ----- - Rohrhersteller: '.....' - Fremdüberwacher: '.....' - Regelbaulänge: '.....' (vom Bieter einzutragen)		2 St		.....
03.01.06.004	HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 400. HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 400.				

Übertrag:

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

Übertrag:

Farbe: Blau(RAL 5015),
aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U),
nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem
Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34,
mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309,
mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen,
liefern und verlegen.

Als Zulage zu Pos. "Muffenloses Vollwand Kunststoffrohr DN/OD 400"

Hersteller: '.....'

2 St

03.01.06.005 HS-R-Muffenstopfen DN/OD 400 PVC-U,
System Funke oder gleichwertig,
HS-R-Muffenstopfen DN/OD 400 PVC-U,
System Funke oder gleichwertig,
Farbe oder farbige Markierung: blau,
aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), glattwandig, mit
DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, liefern und verlegen.

Als Zulage zu Pos. "Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 400 PVC-U"

4 St

03.01.06.006 Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U, HS-R-Rohr, System
Funke oder glw.,
Farbe oder farbige Markierung: blau,
Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U, HS-R-Rohr, System
Funke oder glw.,
Farbe oder farbige Markierung: blau,
aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U),
in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke,
Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12 kN/m²,
glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, inkl. der für die fachgerechte
Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei
fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen, einschl.
der erforderlichen Rohrschnitte.
Ein Nachweis der Fremdüberwachung bzw. der Mitglied-
schaft des Rohrherstellers in der Güteschutzgemein-
schaft Kunststoffrohre e.V. ist dem Angebot
beigefügt.
Nach der Grabenverfüllung bis zum vorgesehenen Planum und dem Rückbau
des Verbaus sind sämtliche Haltungen auf Dichtheit nach DIN 4033 / DIN EN
1610 mit Luft bzw. Wasser zu prüfen. Sämtliche damit zusammenhängende
Kosten sind in diese Position einzukalkulieren. Kosten der Dichtheitsprüfung
einschließlich Beschaffung und Beseitigung von Wasser, falls eine Prüfung mit
Luft nicht zum Ergebnis führt, trägt der AN.
Für Regenwassergrundstücksanschlüsse.

B i e t e r a n g a b e n :

- Rohrhersteller: '.....'

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Fremdüberwacher: '.....' - Regelbaulänge: '.....' (vom Bieter einzutragen)	2 m			
03.01.06.007	HS-R-Bogen DN/OD 160 PVC-U (15°/30°/45°), System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau, HS-R-Bogen DN/OD 160 PVC-U (15°/30°/45°), System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen. Als Zulage zu Pos. "Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U"	4 St			
03.01.06.008	HS-R-Muffenstopfen DN/OD 160 PVC-U, System Funke oder gleichwertig, HS-R-Muffenstopfen DN/OD 160 PVC-U, System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, liefern und verlegen. Als Zulage zu Pos. "Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U"	4 St			
03.01.06.009	HS-R-Doppelmuffe DN/OD 160 PVC-U, System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau, HS-R-Doppelmuffe DN/OD 160 PVC-U, System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit innen liegendem Steg, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen. Als Zulage zu Pos. "Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U"	2 St			
Vorbemerkung Schächte Vorbemerkung Schächte allgemein Für alle Schächte hat der AN die Höhen und Durchmesser der Leitungen vor Ort zu prüfen sowie Schachtzeichnungen mit Nachweis der Standsicherheit und Auftriebssicherheit anzufertigen und rechtzeitig zur Prüfung vorzulegen. Der Abstand zwischen GOK und erster Trittstufe soll nicht mehr als 500 mm betragen. Dies ist bei der Schachtbestellung zu berücksichtigen. Bei Sonderschächten (gem. Detailzeichnungen) ist die Vermessung der Geometrie des Schachtes vor Aufbau des Schachtkopfes (einschl. Deckenplatte) durchzuführen. Absprachen mit dem Vermesser sind rechtzeitig zu führen.					

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Übertrag:

Die Abrechnung für das Liefern und Einbauen von Schachtabdeckungen erfolgt in einer separaten Position.

03.01.06.010 Einstiegsschacht DN 1000 PP, liefern und herstellen, Schacht Nr. 93752014
Einstiegsschacht DN 1000 PP, liefern und herstellen, Schacht 93752014.
Einstiegsschacht DN 1000 PP entsprechend DIN EN 13598-2, sowie DIN EN 476 und DIN EN 752
bestehend aus PP Fertigteilen
Schachtrohre und exzentrischer Konus **ohne Leiter oder Steiggang**,
Schachtrohrverbindung mit umlaufendem Dichtelement nach EN 681-1,
Schachtboden mit außenliegenden Verstärkungsrippen und
verformungsstabiler Aufstandsfläche,
mit integrierten Kugelgelenken in Zu- und Ausläufen je Anschluss im Bereich
von 15° horizontal und vertikal abwinkelbar,
Gerinne bis zum Scheitel ausgeformt,
Betonauflagering zur verschiebesicheren Aufnahme einer handelsüblichen
Abdeckung.
Einsatzbereich SLW 60
Schacht entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen.
Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben einbauen.
Schachtanschlüsse:

Zulauf: DN 400 PVC-U - 185°/205,6g - Neubau

Ablauf: DN 400 B - Bestand

Einbautiefe (Fließsohle - GOK): 1,52 m
Höhe anstehendes Grundwasser
ab ca.1,00 m unter GOK

Fabrikat: Wavin Tegra 1000 PP-Schacht
- oder gleichwertig -
B i e t e r a n g a b e n :

' '
' '

1 St

03.01.06.011 Schachtabdeckung liefern und einbauen - rund, Klasse D 400
Schachtabdeckung liefern und einbauen - rund, Klasse D 400
gemäß EN 124/DIN 1229 Rahmen aus Gußeisen ohne Beton, DIN 19854-1,
mit Ringschmutzfänger, Deckel aus Gußeisen und Beton,
DIN 19584-2, mit Lüfungsöffnungen. Rahmen und Deckel
mit dämpfender Einlage.
Das Umpflastern des Schachtdeckels sowie das auf Höhe setzen ist in diese
Position einzukalkulieren.

1 St

03.01.06 Anschluss Süd - Rohre und Schächte Regenwasser

03.01.07 Anschluss Süd - Tiefbau

Asphaltarbeiten
Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Arbeitsanweisung Kopflöcher und Asphaltaufbrüche müssen je nach Asphaltaufbau, nach Beendigung der Bauarbeiten vollständig mit Asphalttragschicht, Asphaltbinder und Asphaltdeckschicht verschlossen werden. Erst dann kann die Baumaßnahme schlussgerechnet werden! Nachträglich entstehende Kosten für das spätere Abfräsen des provisorischen Asphaltdeckenschlusses und dem Einbau der Asphaltdeckschicht gehen zu Lasten des AN. Ein Hochziehen der Asphaltbinder- bzw. Asphalttragschicht, als provisorischer Deckenschluss ist nur nach Rücksprache mit dem AG gestattet. Asphalttragschicht AC 22 T Asphalttragschicht AC 22 T gemäß ZTV/St-Hmb. liefern. Lieferung frei Baustelle einschl. Gerätevorhaltung. Abrechnung nach Gewicht. Einbau gemäß Abschnitt 01.02.01.05				
03.01.07.001	Asphalt schneiden				
	Asphalt im Nassschnitt bis 18 cm Tiefe schneiden	20	m	.....	.....
03.01.07.002	Asphaltschichten aufbrechen und entsorgen				
	vorh. Asphalttrag- und Deckschicht bis 18 cm Dicke aufbrechen, laden und entsorgen	30	m²	.....	.....
03.01.07.003	Asphalttragschicht AC 22 TN liefern und einbauen				
	Asphalttragschicht AC 22 TN in Dicke der vorh. Asphalttragschicht frei Bau liefern und bis Oberkante Deckschicht, als Bauzwischenstand einbauen einschl. Gerätevorhaltung. Die Deckschichtherstellung in Titel 02.02.05 berücksichtigt. Abrechnung nach Gewicht.	8,25	t	.....	.....
03.01.07.004	Wasserlauf aus Gussasphalt wieder herstellen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
	Wasserlauf aus Gussasphalt MA 8 S in 3 cm Dicke wieder herstellen inkl. aller Nebenarbeiten	2	m	.....	.....
03.01.07.005	Tragschichten aller Art aufnehmen vorh. Schottertrag- und Frostschutzschicht aller Art aufnehmen und im Baustellenbereich seitlich lagern.	4,5	m³	.....	.....
03.01.07.006	vorh. Tragschichten aus der seitlichen Lagerung vorh. Tragschichten aus der seitlichen Lagerung wieder einbauen.	4,5	m³	.....	.....
03.01.07.007	Planum nacharbeiten und verdichten Planum nacharbeiten mit anschl. maschineller Nachverdichtung mit geeignetem Gerät.	30	m²	.....	.....
03.01.07.008	Bordsteine über 12 bis 15 cm Breit versetzt, aufnehmen und seitlich lagern Bordsteine, in Beton oder Sand/Grand versetzt, aufnehmen und seitlich lagern. Bordsteine säubern und/oder von Beton befreien, Betonunterbau aufbrechen. Den Betonaufbruch aufladen und fachgerecht entsorgen, einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.	8	m	.....	.....
03.01.07.009	Bordsteine über 12 bis 15 cm breit in Beton C 20/25 setzen Bordsteine abladen, auslegen bzw. aus der seitlichen Lagerung entnehmen. In 15 cm Beton C 20/25 auf das vorhandene Planum setzen und herstellen der 15 cm dicken Rückenstütze. Die Lieferung des notwendigen Betons wird nach den entsprechenden Lieferpositionen abgerechnet.	8	m	.....	.....
03.01.07.010	Betonpflaster in Sand / Pflastergrand versetzt aufnehmen, säubern und seitlich lagern Hier: Betonpflaster 6 bis 15 cm dick. Pflaster in Sand / Pflastergrand versetzt aufnehmen, säubern und seitlich lagern. Hier: Betonpflaster 6 bis 15 cm dick.				
Übertrag:					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
Anmerkung: Pflasterarbeiten sind nach der ZTV Pflaster-StB in der aktuellsten Version auszuführen.					
		10	m²	.....	.....
03.01.07.011	Betonpflaster in Brechsand/Splitt-Gemisch verlegen				
	Pflaster in Brechsand/Splitt-Gemisch verlegen. Hier: Betonpflaster 6 bis 15 cm dick.				
		10	m²	.....	.....
03.01.07.012	Zuschneiden von Klinker- und Betonsteinpflaster Zuschneiden von Klinker- und Betonsteinpflaster				
	Zuschneiden von Klinker- und Betonsteinpflaster bis zu einer Stärke von 15 cm.				
Anmerkung: Die angepassten Steine dürfen nicht kleiner als 1/2 Stein sein. Das Zuschneiden darf nur mit einem Nassschneider erfolgen.					
		10	m	.....	.....
03.01.07 Anschluss Süd - Tiefbau					<u>.....</u>
03.01 - Anschluss Süd -					<u>.....</u>
03.02	- Graben/ Sickerrohr -				
03.02.01	Sickerrohr - Vorbereitung				
03.02.01.001	Technische Bearbeitung Technische Bearbeitung Aufstellen der erforderlichen Ausführungsunterlagen (Standortsicherheitsnachweise, Ausführungszeichnungen, sonstige Berechnungen) gemäß ZTV-Siele 2025, sowie der Bestandsunterlagen, Vermessungsarbeiten, Bauleitung, einschl. der Kosten für die Prüfung der Ausführungsunterlagen durch einen anerkannten Prüferingenieur für Baustatik (Fachrichtung Massivbau). Einschließlich der Koordination der Vermessungsarbeiten lt. Punkt 4.2.1 der Leistungsbeschreibung.				
		1	psch	.....	.....
03.02.01.002	Probeaufgrabung bis zu einer Tiefe von 1,50 m nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen, Probeaufgrabung bis zu einer Tiefe von 1,50 m nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen, einschl. Bodenaushub, Sichern der Baugrubenwände, Verfüllen und Verdichten der Baugrube, einschl. aller zur zweifelsfreien Lagebestimmung erforderlichen Leistungen. Straßenbauarbeiten, Liefern von Füllboden und Wasserhaltungsarbeiten				
Übertrag:					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	werden nach den entsprechenden Positionen abgerechnet.				
		10	m	.....	.....
03.02.01.003	Probeaufgrabung wie vor, jedoch: mit einer Tiefe über 1,50 m bis 2,50 m. Probeaufgrabung wie vor, jedoch: mit einer Tiefe über 1,50 m bis 2,50 m.	10	m	.....	.....
	Hinweise zum Sichern von Fremdleitungen Hinweise zum Sichern von Fremdleitungen Das Sichern von Fremdleitungen innerhalb der Baugrube, die in einem Winkel von 90°-45° die Baugrube kreuzen und eine Breite von bis zu 20 cm besitzen, ist in die Herstellung der Baugrube einzukalkulieren. Abrechnung: es wird die Länge der zu sichernden Leitung abgerechnet, d.h. bei Querung der Baugrube ist die Abrechnungslänge der zu sichernden Leitung die Breite der Baugrube.				
03.02.01.004	Kabel sichern, mitlaufend Erschwernisse durch vorhandene mitlaufende Kabel oder Leerrohre bis DN 50 in oder am Rande der Baugrube oder im Rohrgraben verlaufend, in Handschachtung erkunden, freimachen, absichern, gegen Durchhang sichern und nach Beendigung der Arbeiten in Absprache mit dem AG wieder ordnungsgemäß verlegen und sorgfältig hinterfüllen. Bündel mit weniger als 10 cm Abstand werden als ein Kabel abgerechnet. Dokumentation der mitlaufenden Kabel in der Zeichnung.	150	m	.....	.....
03.02.01.005	Kabel sichern, kreuzend Erschwernisse durch vorhandene kreuzende Kabel oder Leerrohre bis DN 50 in oder am Rande der Baugrube oder im Rohrgraben verlaufend, in Handschachtung erkunden, freimachen, absichern, gegen Durchhang sichern und nach Beendigung der Arbeiten in Absprache mit dem AG wieder ordnungsgemäß verlegen und sorgfältig hinterfüllen. Bündel mit weniger als 10 cm Abstand werden als ein Kabel abgerechnet. Dokumentation der mitlaufenden Kabel in der Zeichnung.	10	St	.....	.....
03.02.01.006	Schutzrohr sichern	2	m	.....	.....
				03.02.01 Sickerrohr - Vorbereitung	<u>.....</u>
03.02.02	Sickerrohr - Wasserhaltung				
	Allgemeine Hinweise zur Wasserhaltung in der Baugrube. Allgemeine Hinweise zur Wasserhaltung in der Baugrube. Das Vorliegende Baugrundgutachten weist Wasserstände von ca. NHN + 2,3 m bis ca. +3,2 m auf. Bemessungswasserstände: BS-A + 4,0 mNHN BS-P + 3,7 mNHN BS-T + 3,0 mNHN				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Wasserhaltung ist so zu bemessen und zu betreiben, dass der Grundwasserstand im jeweiligen Bauabschnitt dauerhaft mindestens 0,50 m unter der tiefsten Aushubsohle liegt. Bei einer tiefsten Aushubsohle von ca. +2,50 m NHN ist ein Wasserstand von ca. +2,00 m NHN einzuhalten. Maßgebend ist die tatsächlich erforderliche Aushubsohle einschließlich Bettung und Arbeitsraum. Das Absenkziel beträgt somit +2,00 mNHN.				
03.02.02.001	Offene Wasserhaltung nach ZTV-Siele 2025. Offene Wasserhaltung nach ZTV-Siele 2025. Einzelbaugrube bzw. Doppelbaugrube einschl. der Baugruben für die Einsteigeschächte mit einer Anlage für die offene Wasserhaltung versehen, die Anlage für die Dauer der Sielbauarbeiten vorhalten, betreiben und abbauen sowie Vorhalten des Zubehörs und Beschaffen der Einleiterlaubnisse für das geförderte Baugrubenwasser; durch den Einbau von Pumpensäumpfen, einer Sickerpackung, bestehend aus Ziegelsplitt, Körnung 15 bis 30 mm, einer Sickerleitung DN 100 und Filtervlies sowie dem Einsatz von Tauchpumpen ist ein Arbeiten in trockener Baugrube gewährleistet, Ausheben und Abfahren des Bodens unterhalb der Leitungszone zur freien Verwendung des "AN" einschließlich Liefern und Einbauen entsprechender Meßeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte für die Dokumentation der geförderten Baugrubenwassermengen. Wird bei der Bauausführung ein um bis zu 0,50 m höherer Grundwasserstand als aus den Bohrprofilen ersichtlich angetroffen, so wird der hierdurch entstehende Mehraufwand nicht berechnet, die angegebenen Längen können sich auch aus Teilstrecken zusammensetzen, für die Baugrube im Bereich des Grabens.	150	m	.....	.....
03.02.02.002	Vakuumanlage Einzelbaugrube bzw. Doppelbaugrube. Vakuumanlage Einzelbaugrube bzw. Doppelbaugrube. einschl. der Baugruben für die Einsteigeschächte mit einer aus bis zu zwei Brunnenreihen bestehenden Vakuumanlage versehen, die Anlage für die Dauer der Sielbauarbeiten vorhalten, unterhalten, betreiben und abbauen sowie Vorhalten des Zubehörs, Beschaffen der Einleiterlaubnisse für das geförderte Grundwasser, einschl. aller hierfür erforderlichen Straßenbauarbeiten. Die Pumpenleistungen werden so bemessen, daß ein Arbeiten in trockener Baugrube gewährleistet ist, einschl. Liefern und Einbauen entsprechender Messeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte für die Dokumentation der in das öffentliche Sielnetz geförderten Baugrubenwassermengen, wird bei der Bauausführung ein um bis zu 0,50 m höherer Grundwasserstand angetroffen als aus den				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
Bohrprofilen ersichtlich so wird der hierdurch entstehende Mehraufwand nicht berechnet, <u>Hinweis:</u> die angegebenen Längen können sich auch aus Teilstrecken zusammensetzen, 'In Doppel- und Einzelbaugruben'					
		150	m	.....	.....
03.02.02 Sickerrohr - Wasserhaltung					.....
03.02.03	Sickerrohr - Vorflut				
Die Abflussmengen für das Aufrechterhalten der Vorflut sind der Baubeschreibung zu entnehmen. Die Abflussmengen für das Aufrechterhalten der Vorflut sind der Baubeschreibung zu entnehmen. Die Schachtnummern beziehen sich auf den aktuellen Bestand. Ein Einstauen in die Nebenstraßen ist zu vermeiden.					
03.02.03.001	Vorflut Graben inkl. Erd/Strabau				
Vorflut im Grabenbereich inkl.Erd/Strabau					
Vorflut während der Bauarbeiten aufrechterhalten, einschl. Vorhalten und Betreiben sämtlicher Geräte und Hilfsmittel, Liefern der Materialien, einschl. der ggf. Sicherungsmaßnahmen gegen Rückstau durch den Einbau von Scheiben des Grabens einschl. der Erd- und Straßenbauarbeiten, entsprechend den in der Baubeschreibung angegebenen Randbedingungen.					
Nähere Angaben über die vorgesehenen Maßnahmen (Bieterangabe): '.....'					
		2	St	.....	.....
03.02.03.002	Vorflut Bestands RW Kanal				
	Vorflut Bestands RW Kanal				
		1	St	.....	.....
03.02.03 Sickerrohr - Vorflut					.....
03.02.04	Kanalbau: Abbrucharbeiten				
Rückbau Auslaufbauwerk und verdämmern Rückbau Auslaufbauwerk zwischen Hausnummer 16 und 18 und verdämmern eines Teilstücks der vorhandenen Leitung					
03.02.04.001	Anschluss DN400 verschließen, abmauern für Entlüftung				
	Anschluss DN400 verschließen				
vorhandenen Anschluss DN 400 in Handschachtung freilegen, B DN 400 Rohr ausbauen und Zulauf fachgerecht verschließen. Einschließlich sämtlicher Nebelieferungen und Leistungen.					
MW Scheibe für Entlüftung des Dämmers, inkl. Standrohr.					
		1	St	.....	.....
Übertrag:					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
03.02.04.002	Anschluss DN400 verschließen, abmauern für Befüllung Anschluss DN400 verschließen vorhandenen Anschluss DN 400 in Handschachtung freilegen, B DN 400 Rohr ausbauen und Zulauf fachgerecht verschließen. Einschließlich sämtlicher Nebenlieferungen und Leistungen. MW Scheibe für Befüllung des Dämmers.	1	St	.....	.....
03.02.04.003	Anschlussleitung DN 400 verdämmern Anschlussleitung DN 400 verdämmern Vorhandene Verrohrung bis zur Grundstücksgrenze verdämmern. Die vorh. Leitung DN400 im Gehwegbereich wird nicht mehr benötigt und soll verfüllt werden. Aufgrund der geringen Menge, evtl. Anmischen des Dämmers vor Ort.	7	m³	.....	.....
03.02.04.004	Rückbau Auslaufbauwerk (92502012_AB) Rückbau Auslaufbauwerk (92502012_AB) Rückbau des vorhandenen Auslaufbauwerkes, einschließlich Sicherung querender Kabel.	1	St	.....	.....
03.02.04.005	Schachtdeckel ausbauen und entsorgen. Schachtdeckel ausbauen und entsorgen.	1	St	.....	.....
03.02.04 Sickerrohr - Abbrucharbeiten					
03.02.05	Sickerrohr - Tiefbauarbeiten				
03.02.05.001	Bordsteine über 12 bis 15 cm Breit versetzt, aufnehmen und seitlich lagern Bordsteine über 12 bis 15 cm Breit versetzt, aufnehmen und seitlich lagern Bordsteine, in Beton oder Sand/Grand versetzt, aufnehmen und seitlich lagern. Bordsteine säubern und/oder von Beton befreien, Betonunterbau aufbrechen. Den Betonaufbruch aufladen und fachgerecht entsorgen, einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.	300	m	.....	.....
03.02.05.002	Bordsteine über 12 bis 15 cm breit in Beton C 12/15 setzen Bordsteine über 12 bis 15 cm breit in Beton C 12/15 setzen Bordsteine abladen, auslegen bzw. aus der seitlichen Lagerung entnehmen. In 15 cm Beton C 12/15 auf das vorhandene Planum				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	setzen und herstellen der 15 cm dicken Rückenstütze. Die Lieferung des notwendigen Betons wird nach den entsprechenden Lieferpositionen abgerechnet.	300	m	.....	.....
03.02.05.003	Beton C 12/15 liefern und einbauen für Fundamente Beton C 12/15 liefern und einbauen für Fundamente	8,7	m³	.....	.....
03.02.05.004	Fuge schneiden und Vergießen (Bordstein an Asphalt) Fuge schneiden und Vergießen (Bordstein an Asphalt)	300	m	.....	.....
03.02.05 Sickerrohr - Tiefbauarbeiten					<u>.....</u>
03.02.06	Sickerrohr - Baugruben				
03.02.06.001	Erschwernis bei Einfriedigung Erschwernis bei Einfriedigung Behinderung und Erschwernis durch vorhandenen Einfriedigung / Hecken, Steinwall einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und -leistungen, wie z.B. das Freilegen und Unterminieren in Handschachtung. Behinderung und Erschwernisse bei Erdarbeiten, Einbau der Tragschichten sowie setzen der Borde.	150	m	.....	.....
	Erdarbeiten Mulden-Rigolensystem Erdarbeiten Mulden-Rigolensystem				
03.02.06.002	Zulage für Handschachtung 2,00 m Zulage für Handschachtung 2,00 m Zulage zum Bodenaushub für Handschachtung nur auf Anweisung des AG, wenn kein Geräteeinsatz möglich ist bzw. in vorh. Leitungszonen. Wird die Zulage für Handschachtung für den jeweiligen Baugrubenabschnitt über die gesamte Baugrubentiefe gewährt, bzw. liegen Fremdleitungen im Handschachtungsbereich, so erfolgt keine gesonderte Vergütung für evtl. Leitungssicherung.	50	m³	.....	.....
03.02.06.003	Graben Rigole herst. DN 300, mittl. Rohrgrabentiefe: 1,00 bis 1,50 m Graben als Einzelbaugrube für eine Rigole herstellen. Vorbemerkung Graben in entsprechender Sohlenbreite in Sand-, Kiesboden der Bodenklasse 3-4 nach DIN 18300 für den Bau einer Rigole in der geforderten Tiefe (gemessen von Oberkante Schachtdeckel bzw. Geländehöhe bis Sohlenhöhe in der Gerinnemitte) plangerecht, einschl. der Kopflöcher für die Spül- und Überlaufschächte bzw. Abläufe, ausheben und den Aushubboden laden, und abfahren. Der Rohrleitungsgraben ist den Unfallverhütungsvorschriften entsprechend auszusteifen. Der Graben ist mit einem Vlies auszukleiden. Die Sickerrohre sind beim Verlegen mit einem 30 cm starken Filterkies zu überdecken sowie auf einem mind. 10 cm starken verdichteten Kiesbett zu				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: verlegen. Die Lieferung und der Einbau von Vlies, Sickerrohren und Filterkies wird gesondert vergütet. Der Rohrleitungsgraben ist sodann mit Füllsand F1 in Lagen bis zur Unterkante der Mulde (Oberboden) wieder zu verfüllen und fachgerecht zu verdichten. Einzurechnen sind alle erforderlichen Aus-, Um- und Absteifungen. Miteinzukalkulieren sind die Kosten für das Vorhalten der Geräte, Maschinen und für das Beseitigen des anfallenden Oberflächenwassers sowie alle Nebenarbeiten und -leistungen. Rohrinnenweite DN 300, Breite Rigole: 0,60 m bis 0,90 m Höhe Rigole: 0,80 m mittlere Rohrgrabentiefe: bis 1,00 bis 1,50 m	300	m	.....	.....
03.02.06.004	Graben (Rigole) profilieren b=1,00-1,50m t=0,20-0,30m, Zulage Graben (Rigole) profilieren b=1-1,50m t=0,20-0,30m, Zulage Graben der Mulden-Rigole profilgerecht herstellen, als Zulage zur Grabenposition. Ein zusätzlicher Aushub wird über diese Position nicht vergütet. Sohlbreite: 0,80 m Grabenbreite OK: 1,00 bis 1,50 m Muldentiefe: 0,20 bis 0,30 m Genaue Abmessungen siehe Detailpläne. Böschungsneigung: 1: 1,8 Die Mulde ist mit einem Oberboden/Sandgemisch im Verhältnis 1:1 20 cm anzudecken. Einschließlich aller Nebelieferungen und Leistungen. Es ist der vorhandene und zwischengelagerte Oberboden aus Titel 1 zu verwenden.	300	m	.....	.....
03.02.06.005	Füllboden liefern Füllsand liefern und einbauen Füllsand für Rigole liefern und oberhalb des Rigolenkörpers einbauen und verdichten. Material: F1, Sand der Bodengruppe SE, SI oder SW nach DIN 18196 mit einer Ungleichförmigkeit $U > 3$, Schluffanteil $\leq 5\%$ Abrechnungsgrundlage ist das Grabenaufmaß mit Kontrolle über Lieferscheine (Auflockerungsfaktor = 10%), abzgl. der verlegten Rigolenkörper, Schachtbauwerke und Mulden (Oberboden).	145	m³	.....	.....
	Allgemeine Hinweise zu Baugruben Allgemeine Hinweise zu Baugruben Aufgrund der vorhandenen Versorgungsleitungen sind die oberen 1,5 m überwiegend in Handschachtung auszuführen und einzukalkulieren (s. Baubeschreibung). Weitergehende Handschachtungen (separate Position) sind nur auf Anordnung des AG auszuführen. Die angegebenen Schachtnummern, Rohrmaterialien und -dimensionen beziehen sich auf den Ausführungsplan.				
03.02.06.006	Bodenmehraushub infolge Schachtbaugrubenverbreiterungen, Bodenmehraushub infolge Schachtbaugrubenverbreiterungen,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Abrechnung gemäß ZTV-Siele Hmb 2011, als Zulage zur Position "Baugrubenherstellung". Eventuell erforderlicher Bodenaustausch wird nach der entspr. Position "Füllboden liefern" abgerechnet.	10	m³	.....	.....
03.02.06.007	Bodenmehraushub infolge Baugrubenverbreiterungen, Bodenmehraushub infolge Baugrubenverbreiterungen, die von der örtlichen Bauaufsicht des "AG" angeordnet werden, als Zulage zur Position "Baugrubenherstellung". Eventuell erforderlicher Bodenaustausch wird nach der entspr. Position "Füllboden liefern" abgerechnet.	10	m³	.....	.....
03.02.06.008	Nichttragfähigen Boden Nichttragfähigen Boden nach Anweisung der örtlichen Bauaufsicht unterhalb der Leitungszone ausheben. als Ersatz für den ausgehobenen Boden gut verdichtungs- fähigen Sand bzw. stark sandigen Kies mit dem entsprechenden Mehrbedarf an Filtervlies liefern und einbauen.	10	m³	.....	.....
03.02.06.009	Bodenaushub auf der Baustelle zwischenlagern Bodenaushub der Vorpositionen auf Anweisung der Bauleitung und des Bodenmanagements auf der Baustelle auf Halde zur weiteren Beprobung zwischenlagern.	250	m³	.....	.....
03.02.06.010	Bodenaushub abtransportieren LAGA <= Z1.1 Bodenaushub aufladen und zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abtransportieren. Der Boden geht in das Eigentum des AN über und der Verbleib des abzufahrenden Bodens ist nachzuweisen. Zuordnungsklasse: LAGA <= Z1.1	150	m³	.....	.....
03.02.06.011	Aushub abfahren, Z1.2, Zulage Belasteten Aushubboden zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abfahren. Der Boden geht in das Eigentum des AN über und der Verbleib des abzufahrenden Bodens ist nachzuweisen. Es ist ein Entsorgungsnachweis einschl. Wiegenote im Original vorzulegen, als Zulage zum Abtransport des Bodens. Zuordnungsklasse: LAGA Z1.2	150	t	.....	.....
03.02.06.012	Aushub abfahren, Z2, Zulage Belasteten Aushubboden zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abfahren. Der Boden geht in das Eigentum des AN über und der Verbleib des abzufahrenden Bodens ist nachzuweisen. Es ist ein Entsorgungsnachweis einschl. Wiegenote im Original vorzulegen, als Zulage zum Abtransport des Bodens. Zuordnungsklasse: LAGA Z2	150	t	.....	.....

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
03.02.06.013	Aushub abfahren, DK1, Zulage Belasteten Aushubboden zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abfahren. Der Boden geht in das Eigentum des AN über und der Verbleib des abzufahrenden Bodens ist nachzuweisen. Es ist ein Entsorgungsnachweis einschl. Wiegenote im Original vorzulegen, als Zulage zum Abtransport des Bodens. Zuordnungsklasse: (AbfAbIV/DepV) Deponieklasse I	75	t	.....	.....
03.02.06.014	Nicht wiederverwendbaren Boden ausbauen Nicht wiederverwendbaren Boden ausbauen Für den Wiedereinbau nicht geeigneter Boden ist auf ausdrückliche Anweisung der örtlichen Bauaufsicht des AG zu lösen, aufzuladen und zur eigenen Verwertung anzufahren. Der Boden geht bei Abfuhr in den Eigentum des AN über. Die Abrechnung erfolgt nach gemeinsamen Aufmaß. Lieferscheine sind als Abgleich zum Aufmaß der Abrechnung beizulegen. Die Lieferung und der Einbau von Füllboden wird in den entsprechenden Positionen abgerechnet.	125	m³	.....	.....
03.02.06 Sickerrohr - Baugruben					
03.02.07	Sickerrohr - Vegetations- und Rodungsarbeiten				
	Baumschutzfachliche Baubegleitung während der Tiefbaumaßnahme Baumschutzfachliche Baubegleitung während der Tiefbaumaßnahme Die Tiefbauarbeiten dürfen nur unter Kontrolle eines Fachagrarwirt für Baumpflege durchgeführt werden. Die Gesamte Aufgrabung im Kronenbereich ist zu dokumentieren (inkl. Bilder) und dem Amt für Stadtentwicklung und Umwelt in schriftlicher Form vorzulegen. Die Schriftliche Dokumentation ist in die Stundensätze mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Zudem muss vor Baubeginn eine Ortsbegehung mit Herrn Schaar vom Amt für Stadtentwicklung und Umwelt sowie dem AG eine Begehung bzw. Abstimmung erfolgen. Kontakt Daten: Herr Schaar Tel.: 04121 - 231 535 Mail: s.schaar@elmshorn.de Die Gesamten Aufgrabungen im Kronenbereich dürfen nur mit einem Saugbagger durchgeführt werden. Auch diese Arbeiten sind schriftlich und mit Fotos zu dokumentieren.				
03.02.07.001	Baumschutz herstellen und beseitigen. Baumschutz herstellen und beseitigen. Stammschutz durch 24 mm dicken Bohlenmantel einschließlich Polsterung gegen den Baum herstellen und nach Beendigung der Arbeiten wieder beseitigen. Stammdurchmesser 30 bis 50 cm.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ausgebaute Materialien gehen in das Eigentum des AN über und sind zu entsorgen.				
	Baumschutz gem. DIN 18920 bestehend aus einem umlaufenden Bauzaun (Abstand von der Kronentraufe zzgl. 1,50 m, Höhe vom Zaun min. 1,00 m über Gelände) und einem Brettermaterial (min. 24 mm dick) einschließlich Polsterung gegen den Baum zum Schutz des Stammes und der Wurzelhalse gegen mechanische Schäden herstellen, für die Dauer der Baumaßnahme vorhalten, abbauen und abtransportieren. Das Befahren oder Materiallagerungen in diesem Bereich ist VERBOTEN. Der Bauzaun wird nach den entsprechenden Leistungspositionen vergütet.	45	St	.....	.....
03.02.07.002	Baustelleneinrichtung Saugbagger Baustelleneinrichtung Saugbagger Baustelle für Saugbaggereinsatz einrichten und räumen, dazu gehören sämtliche An- bzw. Abtransporte der baulichen Anlagen, Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen zur Durchführung des Saugbaggereinsatzes, der einsatzbereiten Sicherheits- und Rettungsgeräte als Mindestausrüstung nach den gültigen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsregeln. Es wird für alle Saugbaggerarbeiten nur eine Baustelleneinrichtung vergütet.	1	psch	.....	.....
03.02.07.003	Zulage zur Baugrube: Einsatz Saugbagger als Zulage zur Baugrubenhauptposition Saugbagger mit Bedienungspersonal einsetzen. Aushub von Boden mittels Saugbagger zur Freilegung von Leitungen und sensibler Wurzelbereiche o.ä. als wirtschaftliche Alternative zu Handschachtung. Arbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des Auftraggebers durchführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal (s. Verrechnungssatz für Arbeitskräfte). Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Metern. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Metern.	200	m	.....	.....
03.02.07.004	Einsatz Fachagrarwirt für Baumpflege Wurzelbereich Einsatz Fachagrarwirt für Baumpflege Wurzelbereich Stundenverrechnungssatz für die Baumpflegerische Begleitung durch fachkundigen Fachagrarwirt für Baumpflege und Baumsanierung, Arborist oder gleichwertig zur Überwachung der Arbeiten im Bereich von Baumwurzeln. An- und Abfahrt werden nicht extra vergütet.	120	h	.....	.....
03.02.07.005	Rohrgraben einschlämmen Rohrgraben einschlämmen Zulage zur Rohrgrabenverfüllung im Bereich von Bäumen für das Verfüllen des Rohrgrabens unterhalb des Wurzelbereichs mittels kontrollierter				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Einschlämmung von geeignetem, zwischengelagertem Aushubboden.				
	Einschließlich Aufnehmen des zwischengelagerten Bodens, Transport zur Einbaustelle, lagenweiser Einbau, erforderlicher Wasserzugabe sowie aller Nebenleistungen.				
	Die Leistung ist nur in den von der baumschutzfachlichen Bauleitung freigegebenen Bereichen auszuführen.				
	Füllboden und Baumgrubensubstrat werden über gesonderte Positionen vergütet.				
	Abrechnung nach eingebauter Menge.				
		50	m³	.....	.....
03.02.07.006	Substrat für Baumgrube liefern Rohrgrabenfüllung Wurzelbereich liefern und einbauen Zulage zu Pos. für Rohrgrabenverfüllung im Wurzelbereich außerhalb des Rigolenkörpers mit Baumgrubensubstrat anstelle von Füllboden. Mehrpreis für die Lieferung und den Einbau von vom AG vorgegebenem Baumgrubensubstrat nach FLL-Richtlinie, Körnung 0/16 mm, nicht überbaubar, im Wurzelbereich außerhalb des Rigolenkörpers. Abrechnung nach eingebauter Menge.				
		50	m³	.....	.....
03.02.07 Sickerrohr - Vegetations- und Rodungsarbeiten					.....
03.02.08	Sickerrohr - Rohre und Schächte Regenwasser				
	Abschnitt Mulde Rigole Teilssickerrohr				
	Abschnitt Mulde Rigole Teilssickerrohr				
	Rigolenkörper				
	Rigolenkörper				
03.02.08.001	Filtervlies liefern und einbauen Rigolenvlies aus PP, 200g/m² Spezifiziertes Rigolenvlies, mechanisch verfestigt und thermisch behandelt, CE-zertifiziert nach DIN EN 13252 (CE-Nr. 0799-CPD-55), mit auffälliger Kennzeichnung des Vlies-Typs durch grünen Namensaufdruck, mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation, als filterstabile Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial, allseitig an den Stoßstellen mit ausreichender Überlappung (mind. 30 cm) herstellen, liefern und fachgerecht nach Planung einbauen. Schnitte zur fachgerechten Verlegung sind in diese Position mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Materialbedarf: 1,50m / m Rigolenlänge Technische Daten: Gewicht: 200 g/m ₂ Dicke: mind. 2 mm				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Geotextilrobustheitsklasse: 3 Stempeldurchdruckkraft: 2,0 KN Charakteristische Öffnungsweite: 0,08 mm Wasserdurchlässigkeit: 90 l/(s x m_c) RigoFlor System: MuriPipe FRÄNKISCHE oder gleichwertiger Art Hersteller: '.....' Material: '.....' (Bieterangabe)	300	m	.....	.....
03.02.08.002	Rigolen- und Drainagekies 8/16mm (gewaschen) liefern und einbauen Rigolen- und Drainagekies 8/16mm (gewaschen) Rigolen- und Drainagekies Körnung 8/16, gewaschen, zum anstehenden und Verfüllboden durch spezifiziertes Geotextil eingehüllt, liefern und fachgerecht einbauen. Das Vlies wird gesondert vergütet. Kieskörperabmessung b = 0,60, h = 0,80m Sickerrohr DN 300 PE	300	m	.....	.....
03.02.08.003	Teilsickerrohr DN 300 liefern und einbauen Teilsickerrohr DN 300 liefern und einbauen Sickerleitung für Rohrrigole bestehend aus Teilsickerrohr DN/ID 300 aus PE. Rigolenversickerrohr (LP, Typ R2) nach DIN 4262-1 und DIN 19666, Nennweite DN/ID 300, Material Polyethylen (PE), gütegesichert und recyclefähig, in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, mit Wasseraustrittsöffnungen über einen Teilumfang des Rohres angeordnet, mit einseitig aufgesteckter Muffe, sanddicht, liefern und nach Planung einschließlich Rohrverbindungen und erforderlichen Rohrkürzungen im gewaschenen Kies fachgerecht verlegen. Die Kiesumhüllung wird gesondert vergütet. Nachweis der Hochdruckspülbarkeit nach DIN 19523. Anwendung: Teilsickerrohr zur Sammlung, Verteilung und Versickerung von Niederschlags- und Dränwasser in Kiesrigolen und Muldenrigolen nach DWA-A 138. System: MuriPipe 300 TS, FRÄNKISCHE oder gleichwertiger Art Hersteller: '.....' Typ: '.....' (Bieterangabe)	300	m	.....	.....
03.02.08.004	Vorh. Versorgungsleitungen durch Rigolenkörper führen, Zulage				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
Vorh. Versorgungsleitungen durch Rigolenkörper führen,					
Vorhandene Versorgungsleitungen quer zum Rigolenkörper durch Filtervlies und Kiespackung führen. Das Vlies ist durch Überlappung schlüssig an die Versorgungsleitung anzubinden. Einschließlich der Mehrmengen an Filtervlies sowie zusätzliche Erdarbeiten Versorgungsleitungen mit einem Abstand < 0,5m werden als eine Querung abgerechnet.					
		5	St	.....	.....
03.02.08.005	Abzweiger liefern und einbauen Abzweiger liefern und einbauen				
Abzweiger zur Anbindung von Muldenüberläufen an das Vollsickerrohr liefern und einbauen als Zulage zur Position "Muldenrigole liefern und einbauen". Einzukalkulieren ist der Mehraufwand für den Einbau des Filtervlieses. Das Vlies ist dicht abschließend an die einbindende Anschlussleitung herzustellen. Einschließlich Überlappungslängen.					
Flexibler Abzweig DN/OD 315/160/90°, Farbe: blau bei Regenwasser und braun bei Schmutzwasser, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit geradem Durchlauf DN/OD 315, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen und 1 Zulauf DN/OD 160 unter 90°, mit 1 angeformten Muffe mit innen liegendem Anschlag und integriertem Kugelgelenk, abwinkelbar von 0° bis 11°, mit bei abgewinkeltem Kugelgelenk sichtbarer Beschriftung "Kugelgelenk", mit fest eingelegten FE-Dichtung, geeignet für den Einsatz in Wasserschutzonen unter Berücksichtigung der Anforderungen aus dem DWA-Arbeitsblatt A 142 - dicht bis 2,5 bar Prüfdruck - liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.					
		10	St	.....	.....
03.02.08.006	Muffenstopfen DN300 liefern und einbauen Muffenstopfen DN300 liefern und einbauen				
Muffenstopfen DN300 liefern und einbauen als Zulage zur Leitungsposition. Material entsprechend der Rohrposition					
		4	St	.....	.....
Überläufe und Spülschächte					
03.02.08.007	Zulage für HS-R-Doppelmuffe DN/OD 160, Zulage für HS-R-Doppelmuffe DN/OD 160, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit innen liegendem Steg, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.				
Als Zulage zu Pos. "Vollwand Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U"					
		10	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
03.02.08.008	Zulage HS-R-Bogen DN/OD 160 (15°/30°/45°). Zulage HS-R-Bogen DN/OD 160 (15°/30°/45°). System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser- Wandickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen. Als Zulage zur Pos."Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U"	40	St	.....	.....
03.02.08.009	Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr SN12 DN/OD 160 Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr SN12 DN/OD 160 Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr SN12 DN/OD 160 (160 x 5,5 mm), Farbe: blau bei Regenwasser und braun bei Schmutzwasser, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mindestens 12 kN/m², in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke, glattwandig, E-Modul Kurzzeit ≥ 3000 N/mm² bzw. Langzeit ≥ 1500 N/mm², inklusive der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen, geeignet für den Einsatz in Wasserschutzzonen unter Berücksichtigung der Anforderungen aus dem DWA-Arbeitsblatt A 142 - dicht bis 2,5 bar Prüfdruck - liefern und verlegen. Fließlänge (muffenlos): 3,00 m Überdeckung: 0,45 m bis 8,00 m; SLW60 Hersteller: '.....'	20	m	.....	.....
03.02.08.010	Straßenablauf inkl. Aufsatz 500x300 für Nassschlamm liefern und einbauen Straßenablauf inkl. Aufsatz 500x300 für Nassschlamm liefern und einbauen Straßenablauf analog DIN 4052 aus Kunststofffertigteilen lastentkoppelt, teleskopier- und drehbar, mit horizontalen und vertikalen Versteifungs- und Verankerungsrippen, durch integrierte verschiebesichere EPDM-Lippendichtung wasserdicht bis 0,5 bar analog DIN 4030 liefern und einbauen. Oberteile kompatibel zu Aufsatz PP mit umlaufender Tropfkante aus Gusseisen. Ablauf bestehen aus: Boden 2a, rund, drehbar, ohne Stutzen für Ausführung Nassschlamm, Bauhöhe: 35cm, Werkstoff Polypropylen Konus 11 mit EPDM-Dichtung, zulässige Abwinklung zum Unterteil bis 10%, Gewicht: 2,6 kg, Bauhöhe: 35cm, Einsteckmaß 270 +/- 30mm, Werkstoff Polypropylen Ober- / Zwischenteil 3 mit Ablaufstutzen DN/OD 160, zulässige Abwinklung zum Unterteil bis 10%, Gewicht: 2,8 kg, Bauhöhe: 35cm, Einsteckmaß 280 +/- 10mm, Werkstoff Polypropylen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Aufsatz 300 PF Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124, DIN 1229, Pultform, Bauhöhe 100 mm, mit umlaufender Tropfkante zur Aussteifung des Ablaufkörpers, Rahmenaußenmaße 300 x 500 Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar, umlaufend geschlossen, mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren Bauzeitentwässerungen, mit Einlagen, Rost aus Gusseisen Schlitzweite 37,5 mm Einlaufquerschnitt 600 cm ² Einlaufrost ohne Arretierung, Lagesicherung durch Eigengewicht, liefern und entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung des Herstellers einbauen. Angaben zum Straßenablauf:				
	' '				
	' '				
	(Bieterangabe)				
		10	St	.....	.....
03.02.08.011	Aufsatz für Straßenablauf auflegen Aufsatz für Straßenablauf auflegen und auf planmäßige Höhe setzen. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend des Bauablaufs Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. (Diese Position wird auch bei mehrmaligem Angleichen nur 1 mal je Ablauf vergütet.)				
		10	St	.....	.....
03.02.08.012	Anschluß an Straßenablauf herstellen Anschluss an Straßenablauf herstellen Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 an Straßenablaufschächte anschließen und Anschluss dichten. Anschluss einschließlich aller notwendiger Pass- und Formstücke und aller notwendiger Nebenarbeiten.				
		10	St	.....	.....
03.02.08.013	Spülschacht liefern und einbauen Spülschacht liefern und einbauen (92502004, 92502006, 92502008) Spülschacht (system: Muri-control der Fa. Fränkische oder gleichwertig) wie nachfolgend beschrieben liefern und anschließen: 1. Spül- und Kontrollschacht aus PE, DA 400 in Verbundbauweise, Bodenteil mit integriertem Absetzraum. Tiefe: bis 1,50m Ablauf: 2 x DN 300mm (180°) 2. Befahrbarer Abdeckung bestehend aus Betonauflagerung, Gussrahmen und Gussdeckel Klasse B 125 mit Lüftungsöffnungen und Schmutzfänger Die Einbaubestimmungen des Herstellers sind einzuhalten. Einschl. aller für den Anschluss erforderlichen Formstücke, sowie Lieferung sämtlicher Materialien, aller Erd- und Nebenarbeiten.				

Übertrag:

Übertrag:

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

Übertrag:

Schächte 92502004, 92502006 und 92502008

Angebotenes

Fabrikat:'.....'

Angeboteener

Typ:'.....'

(Bieterangabe)

3 St

03.02.08.014

Rückstauklappe liefern und einbauen
Rückstauklappe liefern und einbauen

Rückstauklappe DN150 PE für Schachtmontage DN 1000
liefern und einbauen. Einschließlich sämtlicher
Befestigungsmaterialien sowie Nebenlieferungen und
Leistungen

Rückstauklappe, runde Ausführung, bestehend aus
Absperndeckel und Rohrstutzen. Rohrstutzen zum Andübeln
inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial.

1 St

03.02.08.015

Muldenüberlauf mit Kleinpflaster einfassen
Muldenüberlauf mit Kleinpflaster einfassen

Natursteinpflaster grau/braun nach DIN 18 502 liefern und verlegen.
2-reihig um Muldenüberlauf umlaufend.
Die Pflasterfugen sind mit Mörtel einzuschlämmen.
Pflasterbett aus Mörtel herstellen. Einschl. aller Nebenlieferungen und
-leistungen.

Steinmaß: 90 x 110 x 100

Farbe: grau / braun

10 St

Bereiche Graben und Muldenanfang/ -ende
Bereiche Graben und Muldenanfang/ -ende

03.02.08.016

Einstiegsschacht DN 800 (**92502002**) liefern und einbauen

Einstiegsschacht DN 800 PP, System Wavin Tegra od. glw. liefern und
herstellen, Schacht 92502002.

Einstiegsschacht DN 800 PP entsprechend DIN EN 13598-2, sowie DIN EN
476 und DIN EN 752

bestehend aus PP Fertigteilen

Schachtrohre und exzentrischer Konus **ohne Leiter oder Steiggang**,

Schachtrohrverbindung mit umlaufendem Dichtelement nach EN 681-1,

Schachtboden mit außenliegenden Verstärkungsrippen und

verformungsstabiler Aufstandsfläche,

mit integrierten Kugelgelenken in Zu- und Ausläufen je Anschluss im Bereich
von 15° horizontal und vertikal abwinkelbar,

Gerinne bis zum Scheitel ausgeformt,

Übertrag:

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

Übertrag:

Betonaufklagerung zur verschiebesicheren Aufnahme einer handelsüblichen Abdeckung.

Einsatzbereich SLW 60

Schacht entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen.

Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben einbauen.

Schachtanschlüsse:

Zulauf: DN300 PE, Neubau, 260°/288,9g

Ablauf: DN400 PVC-U, Neubau

Einbautiefe (Fließsohle - GOK): 1,47 m

Höhe anstehendes Grundwasser

ab ca. 1,00 m u. GOK

Einzelergebnisse zu den gemessenen Wasserständen sind in den Bohrprofilen des Baugrundgutachtens zu entnehmen

Fabrikat: Wavin Tegra 800 PP-Schacht

- oder gleichwertig -

B i e t e r a n g a b e n :

'

'

1 St

03.02.08.017

Einstiegsschacht DN 800 (**92502010**) liefern und einbauen

Einstiegsschacht DN 800 PP, System Wavin Tegra od. glw. liefern und herstellen, Schacht 92502010.

Einstiegsschacht DN 800 PP entsprechend DIN EN 13598-2, sowie DIN EN 476 und DIN EN 752

bestehend aus PP Fertigteilen

Schachtrohre und exzentrischer Konus **ohne Leiter oder Steiggang**,

Schachtrohrverbindung mit umlaufendem Dichtelement nach EN 681-1,

Schachtboden mit außenliegenden Verstärkungsrippen und

verformungsstabiler Aufstandsfläche,

mit integrierten Kugelgelenken in Zu- und Ausläufen je Anschluss im Bereich von 15° horizontal und vertikal abwinkelbar,

Gerinne bis zum Scheitel ausgeformt,

Betonaufklagerung zur verschiebesicheren Aufnahme einer handelsüblichen Abdeckung.

Einsatzbereich SLW 60

Schacht entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen.

Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben einbauen.

Schachtanschlüsse:

Zulauf: DN300 PVC-U, Neubau, 270°/300g

Ablauf: DN300 PE, Neubau

Einbautiefe (Fließsohle - GOK): 1,57m

Höhe anstehendes Grundwasser

ab ca. 1,00 m u. GOK

Einzelergebnisse zu den gemessenen Wasserständen sind in den Bohrprofilen

Übertrag:

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

Übertrag:

des Baugrundgutachtens zu entnehmen

Fabrikat: Wavin Tegra 800 PP-Schacht
- oder gleichwertig -
B i e t e r a n g a b e n :

'

'

1 St

03.02.08.018 Schachtabdeckung liefern und einbauen - rund, Klasse D 400
Schachtabdeckung liefern und einbauen - rund, Klasse D 400
gemäß EN 124/DIN 1229 Rahmen aus Gußeisen ohne Beton, DIN 19854-1,
mit Ringschmutzfänger, Deckel aus Gußeisen und Beton,
DIN 19584-2, mit Lüfungsöffnungen. Rahmen und Deckel
mit dämpfender Einlage.
Das Umpflastern des Schachtdeckels sowie das auf Höhe setzen ist in diese
Position einzukalkulieren.

2 St

03.02.08.019 Befestigung Grabenanfang/ -ende

Grabenanfang, Grabenende/ Übergang zur Mulde profilieren und befestigen

Gelände im Bereich des Grabenanfangs und -endes bzw. des
Übergangsbereichs zwischen Graben und Mulde entsprechend der
Ausführungsplanung profilieren und an die angrenzenden Gelände-
beziehungsweise Muldenflächen anschließen.

Nach dem Rückbau des vorhandenen Auslaufbauwerks ist das Grabenende
oberhalb der durchgehenden Rohrleitung auszuformen und gegen Ausspülung
zu sichern.

Der Übergangsbereich zwischen Graben und Mulde im Bereich des
dazwischenliegenden Schachtes ist profilgerecht an Graben und Mulde
anzuschließen.

Mit Kleinpflaster in Beton gegen Ausspülung befestigen.

Einschließlich Lieferung sämtlicher erforderlicher Materialien, Bettung, Beton,
Pflaster, Zuschnitte, Anschlüsse sowie aller Nebenlieferungen und
Nebenleistungen.

2 St

03.02.08.020 Muldenanfang/ -ende

Muldenanfang und Muldenende profilieren und anpassen

Gelände im Bereich des Muldenanfangs und Muldenendes entsprechend der
Ausführungsplanung profilieren und höhengerecht an die angrenzenden

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Gelände-, Graben- und Muldenflächen anschließen.					Übertrag:
Die Übergänge sind gleichmäßig und ohne Absätze auszubilden. Die geplante Wasserführung der Mulde ist sicherzustellen; örtliche Tiefpunkte außerhalb der vorgesehenen Muldenprofilierung sind zu vermeiden.					
Einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten, Feinplanumarbeiten sowie aller Nebelieferungen und Nebenleistungen.					
		2	St	.....	.....
03.02.08 Sickerrohr - Rohre und Schächte Regenwasser					<u>.....</u>
03.02 - Graben/ Sickerrohr -					<u>.....</u>
03.03	- RW Kanal Nord -				
03.03.01	Kanal Nord - Vorbereitung				
03.03.01.001	Technische Bearbeitung Technische Bearbeitung Aufstellen der erforderlichen Ausführungsunterlagen (Stand sicherheitsnachweise, Ausführungszeichnungen, sonstige Berechnungen) gemäß ZTV-Siele 2025, sowie der Bestandsunterlagen, Vermessungsarbeiten, Bauleitung, einschl. der Kosten für die Prüfung der Ausführungsunterlagen durch einen anerkannten Prüfingenieur für Baustatik (Fachrichtung Massivbau). Einschließlich der Koordination der Vermessungsarbeiten lt. Punkt 4.2.1 der Leistungsbeschreibung.	1	psch	.....	
03.03.01.002	Probeaufgrabung bis zu einer Tiefe von 1,50 m nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen, Probeaufgrabung bis zu einer Tiefe von 1,50 m nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen, einschl. Bodenaushub, Sichern der Baugrubenwände, Verfüllen und Verdichten der Baugrube, einschl. aller zur zweifelsfreien Lagebestimmung erforderlichen Leistungen. Straßenbauarbeiten, Liefern von Füllboden und Wasserhaltungsarbeiten werden nach den entsprechenden Positionen abgerechnet.	10	m	.....	.....
03.03.01.003	Probeaufgrabung wie vor, jedoch: mit einer Tiefe über 1,50 m bis 2,50 m. Probeaufgrabung wie vor, jedoch: mit einer Tiefe über 1,50 m bis 2,50 m.	10	m	.....	.....
03.03.01.004	Reinigen des Regenwassersiels DN 200 mit Hochdruckspülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät,ggf. mit mechanischem Räumgerät, Reinigen des Regenwassersiels DN 200 mit Hochdruckspülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät,ggf. mit				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mechanischem Räumgerät, Reinigungsbürste, Spülschlauch und Kanalsauger, einschl. Vorhalten und Betreiben sämtlicher Geräte und Hilfsmittel und Beseitigen der Sielrückstände von/nach Schacht Nr: 92501012-92501016 Reinigen vor Baubeginn	65 m			
	Hinweise zum Sichern von Fremdleitungen Hinweise zum Sichern von Fremdleitungen Das sichern von Fremdleitungen innerhalb der Baugrube, die in einem Winkel von 90°-45° die Baugrube kreuzen und eine Breite von bis zu 20 cm besitzen, ist in die Herstellung der Baugrube einzukalkulieren. Abrechnung: es wird die Länge der zu sichernden Leitung abgerechnet, d.h. bei Querung der Baugrube ist die Abrechnungslänge der zu sichernden Leitung die Breite der Baugrube.				
03.03.01.005	Kabel sichern, mitlaufend Erschwernisse durch vorhandene mitlaufende Kabel oder Leerrohre bis DN 50 in oder am Rande der Baugrube oder im Rohrgraben verlaufend, in Handschachtung erkunden, freimachen, absichern, gegen Durchhang sichern und nach Beendigung der Arbeiten in Absprache mit dem AG wieder ordnungsgemäß verlegen und sorgfältig hinterfüllen. Bündel mit weniger als 10 cm Abstand werden als ein Kabel abgerechnet. Dokumentation der mitlaufenden Kabel in der Zeichnung.	100 m			
03.03.01.006	Kabel sichern, kreuzend Erschwernisse durch vorhandene kreuzende Kabel oder Leerrohre bis DN 50 in oder am Rande der Baugrube oder im Rohrgraben verlaufend, in Handschachtung erkunden, freimachen, absichern, gegen Durchhang sichern und nach Beendigung der Arbeiten in Absprache mit dem AG wieder ordnungsgemäß verlegen und sorgfältig hinterfüllen. Bündel mit weniger als 10 cm Abstand werden als ein Kabel abgerechnet. Dokumentation der mitlaufenden Kabel in der Zeichnung.	100 St			
03.03.01.007	Fremdleitung sichern; bis 45° kreuzend; B = 150 - 200 cm. Fremdleitung sichern; bis 45° kreuzend; B = 150 - 200 cm. wie vor, jedoch: Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen, Breite über 150 bis 200 cm.	30 m			
03.03.01.008	Fremdltg.sichern rechtwinklig * Br 20 bis 50 cm Fremdltg.sichern rechtwinklig * Br 20 bis 50 cm Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl.der Erschwernisse bei der Herstellung der Sielbaugrube und der Verfüllung sowie der Rohrverlegung Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen (Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	von Sielanschlußleitungen angetroffen werden, sind bei der Position "Baugrubenherstellung" eingerechnet), Breite über 20 bis 50 cm.	20	m	.....	.....
03.03.01.009	971 0800 15213 Fremdltg sichern rechtwinklig * Br 50 bis 100 cm Fremdleitung sichern wie vor, jedoch: Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen (Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung von Sielanschlußleitungen angetroffen werden, sind bei der Position "Baugrubenherstellung" eingerechnet), Breite über 50 bis 100 cm.	20	m	.....	.....
03.03.01.010	971 0800 15214 Fremdltg sichern rechtwinklig * Br 100 bis 150 cm Fremdleitung sichern wie vor, jedoch: Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen (Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung von Sielanschlußleitungen angetroffen werden, sind bei der Position "Baugrubenherstellung" eingerechnet), Breite über 100 bis 150 cm.	20	m	.....	.....
03.03.01.011	971 0800 15215 Fremdltg sichern rechtwinklig * Br 150 bis 200 cm Fremdleitung sichern wie vor, jedoch: Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen (Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung von Sielanschlußleitungen angetroffen werden, sind bei der Position "Baugrubenherstellung" eingerechnet), Breite über 150 bis 200 cm.	10	m	.....	.....
03.03.01.012	971 0800 15222 Fremdltg sichern parallel zur Baug * Br 20 bis 50 cm Fremdleitung sichern wie vor, jedoch: Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen, Breite über 20 bis 50 cm.	12	m	.....	.....
03.03.01.013	971 0800 15223				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fremdltg sichern parallel zur Baug * Br 50 bis 100 cm Fremdleitung sichern wie vor, jedoch: Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen, Breite über 50 bis 100 cm.	5	m	.....	.....
03.03.01.014	971 0800 15011 Fremdltg.sichern rechtwinklig Breite bis 20 cm Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl.der Erschwernisse bei der Herstellung der Sielbaugrube und der Verfüllung sowie der Rohrverlegung Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen (Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung von Sielanschlußleitungen angetroffen werden, sind bei der Position "Baugrubenherstellung" eingerechnet), Breite bis 20 cm.	10	m	.....	.....
03.03.01 Kanal Nord - Vorbereitung					.....
03.03.02	Kanal Nord - Wasserhaltung				
	Allgemeine Hinweise zur Wasserhaltung in der Baugrube. Allgemeine Hinweise zur Wasserhaltung in der Baugrube. Das Vorliegende Baugrundgutachten weist Wasserstände von ca. NHN + 2,3 m bis ca. +3,2 m auf. Bemessungswasserstände: BS-A + 4,0 mNHN BS-P + 3,7 mNHN BS-T + 3,0 mNHN Die Wasserhaltung ist so zu bemessen und zu betreiben, dass der Grundwasserstand im jeweiligen Bauabschnitt dauerhaft mindestens 0,50 m unter der tiefsten Aushubsohle liegt. Bei einer tiefsten Aushubsohle von ca. +2,50 m NHN ist ein Wasserstand von ca. +2,00 m NHN einzuhalten. Maßgebend ist die tatsächlich erforderliche Aushubsohle einschließlich Bettung und Arbeitsraum. Das Absenkziel beträgt somit +2,00 mNHN .				
03.03.02.001	Offene Wasserhaltung nach ZTV-Siele 2025. Offene Wasserhaltung nach ZTV-Siele 2025.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einzelbaugrube bzw. Doppelbaugrube einschl. der Baugruben für die Einsteigeschächte mit einer Anlage für die offene Wasserhaltung versehen, die Anlage für die Dauer der Sielbauarbeiten vorhalten, betreiben und abbauen sowie Vorhalten des Zubehörs und Beschaffen der Einleiterlaubnisse für das geförderte Baugrubenwasser; durch den Einbau von Pumpensäumpfen, einer Sicker- packung, bestehend aus Ziegelsplitt, Körnung 15 bis 30 mm, einer Sickerleitung DN 100 und Filtervlies sowie dem Einsatz von Tauchpumpen ist ein Arbeiten in trockener Baugrube gewährleistet, Ausheben und Abfahren des Bodens unterhalb der Leitungs- zone zur freien Verwendung des "AN" einschließlich Liefern und Einbauen entsprechender Meßeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte für die Dokumentation der geförderten Baugrubenwassermengen. Wird bei der Bauausführung ein um bis zu 0,50 m höherer Grundwasserstand als aus den Bohrprofilen ersichtlich angetroffen, so wird der hierdurch entstehende Mehraufwand nicht berechnet, die angegebenen Längen können sich auch aus Teil- strecken zusammensetzen, für die Baugruben Kanalbau Nord (Schächte 92502010 bis 92502016).	100	m	.....	.....
03.03.02.002	971 0800 3010003 Offene Wasserhalt Anschlußleitung Offene Wasserhaltung wie vor, jedoch: für die Baugrube von Sielanschlußleitungen	53	m	.....	.....
03.03.02.003	Vakuumanlage Einzelbaugrube bzw. Doppelbaugrube. Vakuumanlage Einzelbaugrube bzw. Doppelbaugrube. einschl. der Baugruben für die Einsteigeschächte mit einer aus bis zu zwei Brunnenreihen bestehenden Vakuumanlage versehen, die Anlage für die Dauer der Sielbauarbeiten vorhal- ten, unterhalten, betreiben und abbauen sowie Vorhalten des Zubehörs, Beschaffen der Einleiterlaubnisse für das geförderte Grundwasser, einschl. aller hierfür erforderlichen Straßenbauarbeiten. Die Pumpenleistungen werden so bemessen, daß ein Ar- beiten in trockener Baugrube gewährleistet ist, einschl. Liefern und Einbauen entsprechender Messeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte für die Dokumentation der in das öffentliche Sielnetz geförderten Baugrubenwassermengen, wird bei der Bauausführung ein um bis zu 0,50 m höherer Grundwasserstand angetroffen als aus den Bohrprofilen ersichtlich so wird der hierdurch entstehende Mehraufwand nicht berechnet, <u>Hinweis:</u> die angegebenen Längen können sich auch aus Teil- strecken zusammensetzen,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	'In Doppel- und Einzelbaugruben'	50	m	.....	.....
03.03.02.004	Vakuumanlage Teilstrecken Sielanschlußleitungen Vakuumanlage Teilstrecken Sielanschlußleitungen Vakuumanlage wie vor, jedoch: für die Baugrube von Sielanschlußleitungen <u>Hinweis:</u> die angegebenen Längen können sich auch aus Teilstrecken zusammensetzen,	25	m	.....	.....
	Die Abflussmengen für das Aufrechterhalten der Vorflut sind der Baubeschreibung zu entnehmen. Die Abflussmengen für das Aufrechterhalten der Vorflut sind der Baubeschreibung zu entnehmen. Die Schachtnummern beziehen sich auf den aktuellen Bestand. Ein Einstauen in die Nebenstraßen ist zu vermeiden.				
				03.03.02 Kanal Nord - Wasserhaltung	<u>.....</u>
03.03.03	Kanal Nord - Vorflut				
03.03.03.001	Vorflut Regenwassersiel * incl.Erd/Strabau Vorflut Regenwassersiel * incl.Erd/Strabau von Schacht 92502004-92502002_AB Vorflut während der Bauarbeiten aufrechterhalten, einschl. Vorhalten und Betreiben sämtlicher Geräte und Hilfsmittel, Liefern der Materialien, einschl. der ggf. Sicherungsmaßnahmen gegen Rückstau durch den Ein- bau von Scheiben des Regenwassersieles einschl. der Erd- und Straßenbauarbeiten, entsprechend den in der Baubeschreibung angegebenen Randbedingungen. von/nach Schacht-Nr. '92502004-92502002_AB' Nähere Angaben über die vorgesehenen Maßnahmen (Bieterangabe): '.....'	2	St	.....	.....
03.03.03.002	971 0800 17311 Vorflut Anschltg DN '150' * ab Rev-Schacht Vorflut aufrechterhalten für Anschlußleitungen, einschl. Vorhalten und Betreiben sämtlicher Geräte und Hilfsmittel, Liefern der Materialien. Zusätzliche Leistungen zur Sicherung von parallel verlaufenden Leitungen in der Baugrube sind in diese Position eingerechnet. DN '150' ab Revisionsschächten.	4	St	.....	.....
				03.03.03 Kanal Nord - Vorflut	<u>.....</u>
03.03.04	Kanalbau: Abbrucharbeiten				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.03.04.001	Siele ausbauen MW, Rohre aus B DN 200 Siele ausbauen MW, Rohre aus STZ DN 200 Mischwassersiele im Baugrubenbereich ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, einsch. der erforderlichen senkrechten Schnitte, als Zulage zur entsprechenden Pos. "Baugrubenherstellung" <u>Rohre aus STZ, DN 200</u>	65	m	.....	.....
03.03.04.002	Siele ausbauen Anschlussleitungen bis DN 200 Siele ausbauen Anschlussleitungen bis DN 200 Siele ausbauen wie vor, jedoch: 'Anschlussleitungen' DN 150 - 200	50	m	.....	.....
03.03.04.003	Schachtdeckel ausbauen und entsorgen. Schachtdeckel ausbauen und entsorgen.	1	St	.....	.....
03.03.04.004	Schacht ausbauen DN 1100/DN 800 Schacht ausbauen DN 1100/DN 800 Einsteigeschacht von UF Fundament bis UF Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des "AN" abfahren, als Zulage zur entsprechenden Pos. "Baugrubenherstellung" aus Mauerwerk, DN 1100 bzw. DN 800, Schacht Nr 92502004 Schacht ausbauen Mauerwerk DN 1100/DN 800 Einsteigeschacht von UF Fundament bis UF Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des "AN" abfahren, als Zulage zur entsprechenden Pos. "Baugrubenherstellung" aus Mauerwerk, DN 1100 bzw. DN 800, Schacht Nr 92502004	1	St	.....	.....
03.03.04.005	Ausbau Kabel bis 50 mm Durchmesser in Baugrube Ausbau nicht mehr benötigter Kabel in der Baugrube, einschließlich der erforderlichen Geräte- und Maschineneinsätze, schadlos ausbauen, aufladen und zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abfahren. Die ordnungsgemäße Deponierung ist durch den AN nachzuweisen. Kabeldurchmesser bis 50 mm	100	m	.....	.....
03.03.04.006	Kabel aufnehmen und wieder verlegen, mitlaufend				

Übertrag:

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

Übertrag:

Erschwernisse durch vorhandene mitlaufende Kabel oder Leerrohre bis DN 50 in oder am Rande der Baugrube oder im Rohrgraben verlaufend, in Handschachtung erkunden, freimachen, seitlich am Verbau lagern und gegen Durchhang sichern, aus dem Baufeld herausrücken und nach Beendigung der Arbeiten in Absprache mit dem AG wieder ordnungsgemäß verlegen und sorgfältig hinterfüllen. Bündel mit weniger als 10 cm Abstand werden als ein Kabel abgerechnet. Dokumentation der mitlaufenden Kabel in der Zeichnung.

100 m

03.03.04 Kanal Nord - Abbrucharbeiten

03.03.05 Kanal Nord - Baugruben

Allgemeine Hinweise zu Baugruben

Allgemeine Hinweise zu Baugruben

Aufgrund der vorhandenen Versorgungsleitungen sind die oberen 1,5 m überwiegend in Handschachtung auszuführen und einzukalkulieren (s. Baubeschreibung). Weitergehende Handschachtungen (separate Position) sind nur auf Anordnung des **AG** auszuführen.

Die angegebenen Schachtnummern, Rohrmaterialien und -dimensionen beziehen sich auf den Ausführungsplan.

03.03.05.001 Baugrube für offene Bauweise RW '9250210- 92502012', Einzelbaugrube, Tiefe bis '1,57' m, untersch. Steifen sonst wie vor
Baugrube für offene Bauweise RW '9250210- 92502012', Einzelbaugrube, Tiefe bis '1,57' m, untersch. Steifen sonst wie vor
Baugrube ab Unterfläche Oberboden bzw. 2. Tragschicht der Strassenbefestigung bis Unterfläche Leitungszone
Herstellen, Verfüllen und Verdichten.

Die Untersuchung der Boden in diesem Bereich auf den Parameterumfang nach TR LAGA hat die folgenden Einbauklassen angezeigt: Z0, Z1.1 und Z1.2 (Siehe das Baugrundgutachten)

für Siele in Einzelbaugrube,
von/nach Schacht-Nr. '9250210- 92502012'
Sielsohlentiefe bis 1,57 m
Es wird mit folgenden Steifenlängen gerechnet,
'RW-Kanal DN/OD 315 PVC-U, Tiefe: bis 1,57m'

Es wird nachstehend beschriebener Baugrubenverbau ausgeführt (Bieterangabe): '.....'

44 m

03.03.05.002 Baugrube für offene Bauweise RW '9250212- 92502014', Einzelbaugrube, Tiefe bis '1,39' m, untersch. Steifen sonst wie vor
Baugrube für offene Bauweise RW '9250212- 92502014', Einzelbaugrube, Tiefe bis '1,39' m, untersch. Steifen sonst wie vor
Baugrube ab Unterfläche Oberboden bzw. 2. Tragschicht der Strassenbefestigung bis Unterfläche Leitungszone
Herstellen, Verfüllen und Verdichten.

Die Untersuchung der Boden in diesem Bereich auf den Parameterumfang nach TR LAGA hat die folgenden Einbauklassen angezeigt: Z0, Z1.1 und Z1.2 (Siehe das Baugrundgutachten)

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	für Siele in Einzelbaugrube, von/nach Schacht-Nr. '9250212- 92502014' Sielsohlentiefe bis 1,39 m Es wird mit folgenden Steifenlängen gerechnet, 'RW-Kanal DN/OD 315 PVC-U, Tiefe: bis 1,39m'				
	Es wird nachstehend beschriebener Baugrubenverbau ausgeführt (Bieterangabe): '.....'	43 m			
03.03.05.003	Baugrube für offene Bauweise RW '9250214- 92502016', Einzelbaugrube, Tiefe bis '1,34' m, untersch. Steifen sonst wie vor Baugrube für offene Bauweise RW '9250214- 92502016', Einzelbaugrube, Tiefe bis '1,34' m, untersch. Steifen sonst wie vor Baugrube ab Unterfläche Oberboden bzw. 2. Tragschicht der Strassenbefestigung bis Unterfläche Leitungszone Herstellen, Verfüllen und Verdichten. Die Untersuchung der Boden in diesem Bereich auf den Parameterumfang nach TR LAGA hat die folgenden Einbauklassen angezeigt: Z0, Z1.1 und Z1.2 (Siehe das Baugrundgutachten) für Siele in Einzelbaugrube, von/nach Schacht-Nr. '9250214- 92502016' Sielsohlentiefe bis 1,34 m Es wird mit folgenden Steifenlängen gerechnet, 'RW-Kanal DN/OD 315 PVC-U, Tiefe: bis 1,34m'				
	Es wird nachstehend beschriebener Baugrubenverbau ausgeführt (Bieterangabe): '.....'	18 m			
	Baugruben für die Herstellung von Hausanschlussleitungen Baugruben für die Herstellung von Hausanschlussleitungen Im überwiegenden Teil können die Hausanschlussleitungen in Doppelbaugruben hergestellt werden. Der Umschluss erfolgt im Regelfall an der Grundstücksgrenze. Im Einzelfall ist der Anschluss an die Übergabeschächte sinnvoll, jedoch nur auf Anweisung der örtl. Bauaufsicht des AG auszuführen.				
03.03.05.004	Baugrubenherst. Einzelb./Anschltg Tiefe bis 1,50 m untersch.Steifen 'Rohre aus PVC-U' DN/OD 160 Baugrubenherst. Einzelb./Anschltg Tiefe bis 1,50 m untersch.Steifen 'Rohre aus PVC-U' DN/OD 160 Baugrube wie vor, jedoch: für Anschlußleitungen in Einzelbaugrube einschl. Sichern vorhandener Leitungen mittlere Baugrubentiefe bis: 1,30 Sielsohlentiefe bis 1,50 m Es wird mit unterschiedlichen Steifenlängen gerechnet, 'Rohre aus PVC-U'				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	DN/OD 160 Es wird nachstehend beschriebener Baugrubenverbau ausgeführt (Bieterangabe): '.....'	53	m	.....	.....
03.03.05.005	Abbruch Stahlbeton als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch Stahlbeton als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch unvorhersehbarer Bauteile, das Abbruchgut wird vom AN übernommen, abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt. Als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen". Material: Stahlbeton	5	m³	.....	.....
03.03.05.006	Abbruch Beton als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch Beton als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch unvorhersehbarer Bauteile, das Abbruchgut wird vom AN übernommen, abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt. Als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Material: unbewehrter Beton	5	m³	.....	.....
03.03.05.007	Abbruch Stahlbauteile als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch Stahlbauteile als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Abbruch unvorhersehbarer Bauteile, das Abbruchgut wird vom AN übernommen, abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt. Als Zulage zu allen Positionen "Baugrube herstellen" Material: Stahlteile Die Einnahmen für den Stahlschrott sind gegen zu rechnen. Abrechnung nach amtl. Wiegeschein	0,5	t	.....	.....
03.03.05.008	Umschließen von Sielanschlußleitungen Umschließen von Sielanschlußleitungen an das erneuerte bzw. umgebaute Siel in der Sielbaugrube, einschl. aller hierfür erforderlichen Arbeiten, der Rohrschnitte, sowie liefern und einbauen aller erforderlichen Materialien (z.B. Kanadamanschetten, Paßrohre), Die Seitenzuläufe am Hauptrohr sind in der entsprechenden Pos. "Rohre liefern und einbauen" enthalten. Anschlußleitung DN/OD 160 PVC-U	4	St	.....	.....
03.03.05.009	Bodenmehraushub infolge Schachtbaugrubenverbreiterungen, Bodenmehraushub infolge Schachtbaugrubenverbreiterungen, Abrechnung gemäß ZTV-Siele Hmb 2011, als Zulage zur Position "Baugrubenherstellung".				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Eventuell erforderlicher Bodenaustausch wird nach der entspr. Position "Füllboden liefern" abgerechnet.	15	m³	.....	.....
03.03.05.010	Bodenmehraushub infolge Baugrubenverbreiterungen, Bodenmehraushub infolge Baugrubenverbreiterungen, die von der örtlichen Bauaufsicht des "AG" angeordnet werden, als Zulage zur Position "Baugrubenherstellung". Eventuell erforderlicher Bodenaustausch wird nach der entspr. Position "Füllboden liefern" abgerechnet.	10	m³	.....	.....
03.03.05.011	Nichttragfähigen Boden Nichttragfähigen Boden nach Anweisung der örtlichen Bauaufsicht unterhalb der Leitungszone ausheben. als Ersatz für den ausgehobenen Boden gut verdichtungs- fähigen Sand bzw. stark sandigen Kies mit dem entsprechenden Mehrbedarf an Filtervlies liefern und einbauen.	10	m³	.....	.....
03.03.05.012	Bodenaushub auf der Baustelle zwischenlagern Bodenaushub der Vorpositionen auf Anweisung der Bauleitung und des Bodenmanagements auf der Baustelle auf Halde zur weiteren Beprobung zwischenlagern.	100	m³	.....	.....
03.03.05.013	Bodenaushub abtransportieren LAGA <= Z1.1 Bodenaushub aufladen und zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abtransportieren. Der Boden geht in das Eigentum des AN über und der Verbleib des abzufahrenden Bodens ist nachzuweisen. Zuordnungsklasse: LAGA <= Z1.1	150	m³	.....	.....
03.03.05.014	Aushub abfahren, Z1.2, Zulage Belasteten Aushubboden zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abfahren. Der Boden geht in das Eigentum des AN über und der Verbleib des abzufahrenden Bodens ist nachzuweisen. Es ist ein Entsorgungsnachweis einschl. Wiegenote im Original vorzulegen, als Zulage zum Abtransport des Bodens. Zuordnungsklasse: LAGA Z1.2	150	t	.....	.....
03.03.05.015	Aushub abfahren, Z2, Zulage Belasteten Aushubboden zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers abfahren. Der Boden geht in das Eigentum des AN über und der Verbleib des abzufahrenden Bodens ist nachzuweisen. Es ist ein Entsorgungsnachweis einschl. Wiegenote im Original vorzulegen, als Zulage zum Abtransport des Bodens. Zuordnungsklasse: LAGA Z2	150	t	.....	.....
03.03.05.016	Nicht wiederverwendbaren Boden ausbauen Nicht wiederverwendbaren Boden ausbauen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
Für den Wiedereinbau nicht geeigneter Boden ist auf ausdrückliche Anweisung der örtlichen Bauaufsicht des AG zu lösen, aufzuladen und zur eigenen Verwertung anzufahren. Der Boden geht bei Abfuhr in den Eigentum des AN über. Die Abrechnung erfolgt nach gemeinsamen Aufmaß. Lieferscheine sind als Abgleich zum Aufmaß der Abrechnung beizulegen. Die Lieferung und der Einbau von Füllboden wird in den entsprechenden Positionen abgerechnet.					
		200	m³	.....	.....
03.03.05.017	Füllboden liefern und einbauen als Zulage zur entspr. Pos. "Baugrubenherstellung" liefern und einbauen. Füllboden liefern und einbauen als Zulage zur entspr. Pos. "Baugrubenherstellung" liefern und einbauen. verdichtungsfähig, nichtbindig, Größtkorn 60 mm, Schlämmkornanteil höchstens 15 Prozent, zum Zufüllen der Baugrube zwischen OF Leitungszone und UF Straßenoberbau liefern. Das Einfüllen in die Baugrube und das Verdichten ist in der entspr. Pos. "Baugrubenherstellung" enthalten, die hierdurch entfallende Teilleistung "Lagern und Transportieren des zur Verfüllung wiederverwendbaren Aushubbodens" der Position "Baugrubenherstellung" ist hierbei berücksichtigt.				
		100	m³	.....	.....
03.03.05.018	Zulage: Bodenaushub in Handschachtung, Zulage: Bodenaushub in Handschachtung, wenn dies wegen vorgefundener Hindernisse, Leitungen oder mit Rücksicht auf die Bebauung zwingend erforderlich ist, auf Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen, als Zulage zur entsprechenden Pos. Baugrubenherstellung				
		20	m³	.....	.....
03.03.05 Kanal Nord - Baugruben					
03.03.06	Kanal Nord - Rohre und Schächte Regenwasser				
03.03.06.001	Rohrstatik ATV A 127 Rohrstatik ATV A 127 Rohrstatik entsprechend Arbeitsplatt der ATV A 127 (Abwassertechnische Vereinigung) und Richtlinien für die statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen aufstellen und in geprüfter Form in Abstimmung mit dem Auftraggeber vor der Ausführung vorlegen. Vor Beginn der Bauausführung muss die Tragfähigkeit einer Rohrleitung in Übereinstimmung mit der DIN EN 752 und DIN EN 1295-1 nachgewiesen werden. Für die Verlegung und Prüfung der Abwasserleitungen und -kanäle gilt DIN EN 1610 und DIN EN 476. Die Verlege- und Einbauanleitungen der jeweiligen Rohrerhersteller sind zu beachten. Bereich: Waldweg 1-11. Kanal RW-Kanal DN 300 PVC-U und alle Anschlussleitungen Einzelbaugrube (gem. Lageplan)				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Randbedingungen für die Rohrstatik: Bodengruppe: gem. Baugrundgutachten Rohraufleger: gem. Herstellerangaben Verkehrslast: SLW 60 Überdeckung: gem. Längsschnitt Grundwasserstand: gem. Baugrundgutachten Grabenbreite: entsprechend LV-Texte Dammbedingungen: nein Gilt für sämtliche Rohr- und Formstückpositionen.				
		1	psch		.....
03.03.06.002	Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 315 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder gleichwertig Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 315 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: Blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegter, ölbeständiger FE-Dichtung, in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12 kN/m², glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z42.1-309, liefern und verlegen, einschl. der erforderlichen Rohrschnitte. Ein Nachweis der Fremdüberwachung bzw. der Mitgliedschaft des Rohrherstellers in der Güteschutzgemeinschaft Kunststoffrohre e.V. ist dem Angebot beigelegt. für den Regenwasserkanal DN/OD 315. B i e t e r a n g a b e n : ----- - Rohrhersteller: '.....' - Fremdüberwacher: '.....' - Regelbaulänge: '.....'				
		105	m	.....	.....
03.03.06.003	Anschluss des neuen Kanals an das Kopfstück des Grabens einschl. liefern aller erforderlichen Materialien (Passstücke, Übergangsstücke, Manschetten, Futter etc.). Anschluss des neuen Kanals an das Kopfstück des Grabens einschl. liefern <u>aller</u> erforderlichen Materialien (Passstücke, Übergangsstücke, Manschetten, Futter etc.). Das Ablängen (Trennen) der vorhandenen Kanäle und des neu zu errichtenden Kanal ist in diese Position einzukalkulieren.				
		1	St	.....	.....
03.03.06.004	HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 315. HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 315. Farbe: Blau(RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Übertrag:

mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309,
mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen,
liefern und verlegen.

Als Zulage zu Pos. "Vollwand Kunststoffrohr DN/OD 315"

Hersteller: '.....'

2 St

03.03.06.005 CONNEX-Anschluss mit Kugelgelenk DN/OD 160/162, Hauptrohrinnenweite DN 310 od. glw.,
System Funke oder gleichwertig,
CONNEX-Anschluss mit Kugelgelenk DN/OD 160/162, Hauptrohrinnenweite DN 315 od. glw.,
System Funke oder gleichwertig,
aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U),
mit integriertem Kugelgelenk abwinkelbar von 0° bis 11° (gemäß DWA A 139),
mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-376,
zum nachträglichen Anschluss von Abwasserrohren aus PVC-U nach DIN EN 1401-1 DN/OD 160 an HS-, CONNEX- und alle glattwandigen Kanalrohre der Nennweiten DN 300 bis 1500 bis zu einer maximalen Rohrwanddicke von 31,8 mm,
einschließlich aller Materialien frei Baustelle liefern und einbauen.
Hauptrohrinnenweite: DN 315 PVC-U
Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Bohrmaschine und Bohrkronenaufsatz (Bohrung Ø 162+/- 1 mm) am Hauptkanal einzurechnen.

Die Montageanleitung des Herstellers ist zu beachten.

B i e t e r a n g a b e n :

- Hersteller: '.....'
- Typ: '.....'
- Fremdüberwacher: '.....'
(vom Bieter einzutragen)

9 St

03.03.06.006 Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder glw.,
Farbe oder farbige Markierung: blau,
Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder glw.,
Farbe oder farbige Markierung: blau,
aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U),
in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke,
Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12 kN/m²,
glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, inkl. der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen, einschl. der erforderlichen Rohrschnitte.
Ein Nachweis der Fremdüberwachung bzw. der Mitgliederschaft des Rohrherstellers in der Güteschutzgemeinschaft Kunststoffrohre e.V. ist dem Angebot beigelegt.
Nach der Grabenverfüllung bis zum vorgesehenen Planum und dem Rückbau des Verbaus sind sämtliche Haltungen auf Dichtheit nach DIN 4033 / DIN EN 1610 mit Luft bzw. Wasser zu prüfen. Sämtliche damit zusammenhängende

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Kosten sind in diese Position einzukalkulieren. Kosten der Dichtheitsprüfung einschließlich Beschaffung und Beseitigung von Wasser, falls eine Prüfung mit Luft nicht zum Ergebnis führt, trägt der AN. Für Regenwassergrundstücksanschlüsse.				
	B i e t e r a n g a b e n : -----				
	- Rohrhersteller: '.....'				
	- Fremdüberwacher: '.....'				
	- Regelbaulänge: '.....'				
	(vom Bieter einzutragen)				
		53	m	.....	.....
03.03.06.007	HS-R-Bogen DN/OD 160 PVC-U (15°/30°/45°), System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau,				
	HS-R-Bogen DN/OD 160 PVC-U (15°/30°/45°), System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau,				
	aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (<i>PVC-U</i>), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.				
	Als Zulage zu Pos. "Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U"				
		17	St	.....	.....
03.03.06.008	HS-R-Abzweig DN/OD 160/160/45° PVC-U, System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau,				
	HS-R-Abzweig DN/OD 160/160/45° PVC-U, System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau,				
	aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (<i>PVC-U</i>), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, Zulauf unter 45°, mit 3 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, auf Anweisung des AG liefern und verlegen.				
	Als Zulage zu Pos. "Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U"				
		2	St	.....	.....
03.03.06.009	HS-R-Abzweig DN/OD 315/160/45° PVC-U, System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau,				
	HS-R-Abzweig DN/OD 315/160/45° PVC-U, System Funke oder gleichwertig, Farbe oder farbige Markierung: blau,				
	aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (<i>PVC-U</i>), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, Zulauf unter 45°, mit 3 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, auf Anweisung des AG liefern und verlegen.				
	Als Zulage zu Pos. "Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U"				
		4	St	.....	.....
03.03.06.010	HS-R-Muffenstopfen DN/OD 160 PVC-U,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Übertrag:

System Funke oder gleichwertig,
HS-R-Muffenstopfen DN/OD 160 PVC-U,
System Funke oder gleichwertig,
Farbe oder farbige Markierung: blau,
aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), glattwandig, mit
DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, liefern und verlegen.

Als Zulage zu Pos. "Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U"

11 St

03.03.06.011 HS-R-Doppelmuffe DN/OD 160 PVC-U, System Funke oder gleichwertig,
Farbe oder farbige Markierung: blau,
HS-R-Doppelmuffe DN/OD 160 PVC-U, System Funke oder gleichwertig,
Farbe oder farbige Markierung: blau,
aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U),
nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig,
mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34,
mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309,
mit innen liegendem Steg, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten,
ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.

Als Zulage zu Pos. "Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U"

4 St

Vorbemerkung Schächte

Vorbemerkung Schächte

Für alle Schächte hat der AN die Höhen und Durchmesser der Leitungen vor Ort zu prüfen sowie Schachtzeichnungen mit Nachweis der Standsicherheit und Auftriebssicherheit anzufertigen und rechtzeitig zur Prüfung vorzulegen. Bei Sonderschächten (gem. Detailzeichnungen) ist die Vermessung der Geometrie des Schachtes vor Aufbau des Schachtkopfes (einschl. Deckenplatte) durchzuführen. Absprachen mit dem Vermesser sind rechtzeitig zu führen.
Die Abrechnung für das Liefern und Einbauen von Schachtabdeckungen erfolgt in einer separaten Position.

03.03.06.012 Einstiegsschacht DN 1000 PP, System Wavin Tegra od. glw. liefern und herstellen, Schacht 92502012
Einstiegsschacht DN 1000 PP, System Wavin Tegra od. glw. liefern und herstellen, Schacht 92502012.
Einstiegsschacht DN 1000 PP entsprechend DIN EN 13598-2, sowie DIN EN 476 und DIN EN 752
bestehend aus PP Fertigteilen
Schachtrohre und exzentrischer Konus **ohne Leiter oder Steiggang**,
Schachtrohrverbindung mit umlaufendem Dichtelement nach EN 681-1,
Schachtboden mit außenliegenden Verstärkungsrippen und
verformungsstabiler Aufstandsfläche,
mit integrierten Kugelgelenken in Zu- und Ausläufen je Anschluss im Bereich von 15° horizontal und vertikal abwinkelbar,
Gerinne bis zum Scheitel ausgeformt,
Betonauflagerung zur verschiebesicheren Aufnahme einer handelsüblichen Abdeckung.
Einsatzbereich SLW 60
Schacht entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen.
Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben einbauen.

Übertrag:

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

Übertrag:

Schachtanschlüsse:

Zulauf 1: DN300 PVC-U, Neubau 180°/200g
Ablauf: DN300 PVC-U Neubau

Einbautiefe (Fließsohle - GOK): 1,39 m
Höhe anstehendes Grundwasser
ab ca. 1,00 m u. GOK

Einzelergebnisse zu den gemessenen Wasserständen sind in den Bohrprofilen
des Baugrundgutachtens zu entnehmen

Fabrikat: Wavin Tegra 1000 PP-Schacht
- oder gleichwertig -
B i e t e r a n g a b e n :

'

'

1 St

03.03.06.013

Einstiegsschacht DN 1000 PP, System Wavin Tegra od. glw. liefern und
herstellen, Schacht 92502014
Einstiegsschacht DN 1000 PP, System Wavin Tegra od. glw. liefern und
herstellen, Schacht 92502014.
Einstiegsschacht DN 1000 PP entsprechend DIN EN 13598-2, sowie DIN EN
476 und DIN EN 752
bestehend aus PP Fertigteilen
Schachtrohre und exzentrischer Konus **ohne Leiter oder Steiggang**,
Schachtrohrverbindung mit umlaufendem Dichtelement nach EN 681-1,
Schachtboden mit außenliegenden Verstärkungsrippen und
verformungsstabiler Aufstandsfläche,
mit integrierten Kugelgelenken in Zu- und Ausläufen je Anschluss im Bereich
von 15° horizontal und vertikal abwinkelbar,
Gerinne bis zum Scheitel ausgeformt,
Betonauflagerung zur verschiebesicheren Aufnahme einer handelsüblichen
Abdeckung.
Einsatzbereich SLW 60
Schacht entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen.
Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben einbauen.
Schachtanschlüsse:

Zulauf 1: DN200 PVC-U, Neubau 190°/210g
Ablauf: DN300 STZ (i), Bestand

Einbautiefe (Fließsohle - GOK): 1,28 m
Höhe anstehendes Grundwasser
ab ca. 1,00 m u. GOK

Einzelergebnisse zu den gemessenen Wasserständen sind in den Bohrprofilen
des Baugrundgutachtens zu entnehmen

Fabrikat: Wavin Tegra 1000 PP-Schacht
- oder gleichwertig -

Übertrag:

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

Übertrag:

B i e t e r a n g a b e n :

'

'

1 St

03.03.06.014

Einstiegsschacht DN 800 (**92502016**) liefern und einbauen

Einstiegsschacht DN 800 PP, System Wavin Tegra od. glw. liefern und herstellen, Schacht 92502016.

Einstiegsschacht DN 800 PP entsprechend DIN EN 13598-2, sowie DIN EN 476 und DIN EN 752

bestehend aus PP Fertigteilen

Schachtrohre und exzentrischer Konus **ohne Leiter oder Steiggang**,

Schachtrohrverbindung mit umlaufendem Dichtelement nach EN 681-1,

Schachtboden mit außenliegenden Verstärkungsrippen und

verformungsstabiler Aufstandsfläche,

mit integrierten Kugelgelenken in Zu- und Ausläufen je Anschluss im Bereich von 15° horizontal und vertikal abwinkelbar,

Gerinne bis zum Scheitel ausgeformt,

Betonauflagerung zur verschiebesicheren Aufnahme einer handelsüblichen Abdeckung.

Einsatzbereich SLW 60

Schacht entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen.

Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben einbauen.

Schachtanschlüsse:

Zulauf: -

Ablauf: DN300 PVC-U, Neubau

Einbautiefe (Fließsohle - GOK): 1,34 m

Höhe anstehendes Grundwasser

ab ca. 1,00 m u. GOK

Einzelergebnisse zu den gemessenen Wasserständen sind in den Bohrprofilen des Baugrundgutachtens zu entnehmen

Fabrikat: Wavin Tegra 800 PP-Schacht

- oder gleichwertig -

B i e t e r a n g a b e n :

'

'

1 St

03.03.06.015

Schachtabdeckung liefern und einbauen - rund, Klasse D 400

Schachtabdeckung liefern und einbauen - rund, Klasse D 400

gemäß EN 124/DIN 1229 Rahmen aus Gußeisen ohne Beton, DIN 19854-1,

mit Ringschmutzfänger, Deckel aus Gußeisen und Beton,

DIN 19584-2, mit Lüfungsöffnungen. Rahmen und Deckel

mit dämpfender Einlage.

Das Umpflastern des Schachtdeckels sowie das auf Höhe setzen ist in diese

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Position einzukalkulieren.	3	St	.....	.....
	03.03.06 Kanal Nord - Rohre und Schächte Regenwasser				.....
	03.03 - RW Kanal Nord -				.....
	03 -- Kanalbau --				.....
04	-- Nachweise und Dokumentation --				
04.01	Nachweise				
04.01.01	Baugrund und Prüfungen				
04.01.01.001	Probenahme für Kontrollprüfungen von Asphaltmischgut Probenahme für Kontrollprüfungen von Asphaltmischgut nach DIN 1996 und Anweisung des AG durchführen, Gestellung der Arbeitskräfte, Geräte und Probegefäße sowie versandfertige Verpackung der Proben.	3	St	.....	.....
04.01.01.002	Gegengewicht für Plattendruckversuch bereitstellen. Gegengewicht für Plattendruckversuch bereitstellen. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Kontrollprüfungen bereitstellen für Lastplattendruckversuch nach DIN 18 134.	2	h	.....	.....
04.01.01.003	Bestandsplan für den Straßenbau herstellen Bestandsplan für den Straßenbau herstellen (Flächenmanagement) Herstellung eines Bestandslage- und Höhenplanes nach den Vorgaben der Geodaten-Standarts der Stadt Elmshorn. Die zurzeit gültigen Geodaten-Standarts liegen dem Leistungs- verzeichnis als Anlage bei und sind Vertragsbestandteil. Vor Beginn der Vermessungsarbeiten müssen zum Abgleich die aktuellen Geodaten - Standarts bei dem Amt für Stadtentwicklung (Ansprechpartner Vermessung: Herr Gerke-Kröger; Tel.: 04121 / 213 - 370; Ansprechpartnerin GIS - Datenbank: Frau Fischer; Tel.: 04121 - 231 - 339) abgefragt werden. Die Vermessung darf nur durch eine/n Vermessungsingenieur/in oder Vermessungstechniker/in ausgeführt werden, die in einem Vermessungsbüro beschäftigt ist, das in der Liste der Architekten- und Ingenieurkammer eingetragen ist. Der Nachweis der Qualifikation des Vermessers ist vor dem Beginn der Arbeiten gegenüber der Stadt Elmshorn zu erbringen. Die Daten sollen nach Abschluss der Vermessung in die GIS-Datenbank der Stadt Elmshorn übernommen werden. Genauere Einzelheiten sind der Anlage zu entnehmen. In den Lageplan sind sämtliche Querschnitte je Straßenabschnitt zeichnerisch darzustellen. Alle Aufbauten sind darzustellen mit Angaben von Materialien und Einbaustärken. Jede Änderung ist mit einem erneuten Schnitt stationiert zu dokumentieren und in den Lageplan einzuarbeiten.				
	Benennung				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Vermessungsbüro: '.....' (Bieterangabe)	1	psch		
				Übertrag:	
04.01.01.004	Bodenanalyse nach EBV Bestimmung der Umweltverträglichkeit gem. Ersatzbaustoffverordnung, Feststoff und Eluat, Einstufung der Zuordnungswerte in Mineralische Ersatzbaustoffe Anlage 1. Bei Zuordnungswerten nach LAGA >= Z1.2 Einstufung des Boden nach Deponieverordnung. Abrechnung nach tatsächlich erforderlicher Anzahl von Proben und nach Vorlage der vollständigen Prüfberichte.	2	St		
04.01.01.005	Plattendruckversuch (statisch) durchführen Plattendruckversuch (statisch) durchführen Statischen Lastplattendruckversuch auf Schottertragschicht in der Fahrbahnfläche durch unabhängigen und zugelassenen Sachverständigen zum Nachweis des Verdichtungsgrades als Kontrollprüfung zusätzlich zur Eigenüberwachung gem. DIN 18134 auf Anweisung der Bauleitung durchführen, einschl. Auswertung mit graphischer Darstellung der Drucksetzungslinie sowie einer Stellungnahme.	1	St		
04.01.01.006	Nachweis der Bodenverdichtung im Baugruben- und Rohrgrabenbereich Nachweis der Bodenverdichtung im Baugruben- und Rohrgrabenbereich gemäß ZTV E-StB 17 durch Rammsondierung mit der leichten Rammsonde DPL-5 nach TP BF-StB, Teil B 15.1. Zur Leistung gehören die An- und Abfuhr der Geräte, die Durchführung der Versuche entsprechend den Technischen Prüfvorschriften sowie die prüffähig ausgewerteten Protokolle. Die einzelnen Nachweise müssen nicht in zeitlichem Zusammenhang stehen. Pro Haltung ist ein Nachweis zu liefern. Verdichtungsnachweise sind nur nach Abstimmung und im Beisein der Bauleitung des AG auszuführen.	10	St		
04.01.01.007	Dichtheitsprüfung Schächte Dichtheitsprüfung Schächte Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft oder Wasser einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, der Schächte/Bauwerke, mit Über- oder Unterdruck, Verfahren 'Wahl des AN', Einschließlich Prüfvorbereitung, Prüfverschlüsse, Befüllung bzw. Entleerung, Messung, Prüfprotokoll und Übergabe der Unterlagen an den AG.	9	St		
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
04.01.01.008	Dichtheitsprüfung RW-Kanal Dichtheitsprüfung RW-Kanal Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft oder Wasser einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, der Schächte/Bauwerke, mit Über- oder Unterdruck, Verfahren nach Wahl des AN, Einschließlich Prüfvorbereitung, Prüfverschlüsse, Befüllung bzw. Entleerung, Messung, Prüfprotokoll und Übergabe der Unterlagen an den AG. Pro Haltung ist eine Dichtheitsprüfung zu machen	4	St	.....	.....
04.01.01.009	Funktionsprüfung und Reinigung des Teilsickerrohrsystems Funktionsprüfung und Reinigung des Teilsickerrohrsystems Teilsickerrohr einschließlich Überläufen, Spül- und Einstiegsschächten vor Abnahme reinigen, durchspülen und auf freien Abfluss prüfen. Einschließlich Dokumentation der Funktionsprüfung und Übergabe an den AG.	1	psch	.....	.....
				04.01.01 Baugrund und Prüfungen	
04.01.02	Vermessung und Untersuchung				
04.01.02.001	An- und Abfahrt TV-Wagen An- und Abfahrt des TV-Wagens je Untersuchungsabschnitt. Die Vergütung erfolgt je Untersuchungsabschnitt nach Anforderung durch den AG.	1	St	.....	.....
04.01.02.002	Kamerabefahrung Kanal filmen Verlegte Haltungen DN 200 bis DN 300 aus PVC-U mit einem Ka- nalfernauge beschicken. Die Inspektion ist vor Deckenschluss optisch lt. Vorbe- merkungen zu überprüfen. Erst bei einer Mangelfreien Inspektion ist der De- ckenschluss herzustellen. Das Fernsehbild (in Farbe) muss das Kanalinnere vollständig erkennen lassen und mit Längsmarkierungen versehen sein, die den Ort der Aufnahme hinreichend genau (dm) kennzeichnen. Nach Bedarf sind Aufnahmen von den Schadstellen zu machen. Von den Aufnahmen sind Protokolle in 1-facher Ausfertigung anzufertigen. Die Videoaufnahmen sind in digitaler Form 3-fach auf Datenträger oder über ei- ne Webtransfer Plattform an den AG zu übermitteln. Auf dem Protokoll sind folgende Angaben zu vermerken: - Startschachtnummer, Zielschachtnummer, - Belegenheit (Straße, Ort), - Kanalart, Entwässerungssystem, - Lage im Verkehrsraum, - Durchmesser / Profil, - Material, - Datum, - Veranlasser, Auftraggeber, - Verantwortlicher Geräteführer, - Witterungsverhältnisse, - Eingesetztes Kamerasystem, - Fahrzeugnummer,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Fahrtrichtung der Kamera				
	ISYBAU-Daten (Export): Die Untersuchungsergebnisse der Kanalfilmung mit den Haltungs- und Schadensdaten im ISYBAU-XML-Format einschl. aktueller Fortschreibung liefern. Die Datenträger sind mit Datum und untersuchten Abschnitten zu beschriften.	500	m		
04.01.02.003	Bestandsplan für den Straßenbau herstellen Bestandsplan für den Straßenbau herstellen Herstellung eines Bestandslage- und Höhenplanes nach den Vorgaben der Geodaten-Standards der Stadt Elmshorn. Die zurzeit gültigen Geodaten-Standards liegen dem Leistungsverzeichnis als Anlage bei und sind Vertragsbestandteil. Bei Fragen zur Struktur der Geodaten - Standards wenden Sie sich an: datenteam@elmshorn.de Bei fachspezifischen Fragen zur Vermessung und Datenübernahme wenden Sie sich an: vermessung@elmshorn.de Die Vermessung darf nur durch eine/n Vermessungsingenieur/in oder Vermessungstechniker/in ausgeführt werden, die in einem Vermessungsbüro beschäftigt ist, das in der Liste der Architekten- und Ingenieurkammer eingetragen ist. Der Nachweis der Qualifikation des Vermessers ist vor dem Beginn der Arbeiten gegenüber der Stadt Elmshorn zu erbringen. Genauere Einzelheiten sind der Anlage zu entnehmen. In den Lageplan sind sämtliche Querschnitte je Straßenabschnitt zeichnerisch darzustellen. Alle Aufbauten sind darzustellen mit Angaben von Materialien und Einbaustärken. Jede Änderung ist mit einem erneuten Schnitt stationiert zu dokumentieren und in den Lageplan einzuarbeiten. Höhenfestpunkte können über <i>vermessung@elmshorn.de</i> erfragt bzw. bezogen werden. Benennung Vermessungsbüro: '.....' (Bieterangabe)				
		1	psch		
04.01.02.004	Revisionsplan Kanalbau Revisionsplan Kanalbau Herstellung eines Bestandslage- und Höhenplanes für den Kanalbau, nach den Vorgaben der Geodaten-Standards des Regiebetriebes Stadtentwässerung der Stadt Elmshorn. Es sind alle neu erstellten Kanäle und Schächte aufzumessen. Weiterhin sind sämtliche Übergabeschächte auf den Grundstücken aufzumessen, sofern die Anschlussleitung an den neu erstellten Kanal anschließt. Anzahl der aufzumessenden Übergabeschächte: '11' Pro Aufstellung sind ca. 4-5 Schächte aufzumessen (mittl. Schwierigkeitsgrad). Ebenfalls Aufzumessen sind die im Boden verbliebenen, verfüllten Leitungen und Entwässerungsanlagen (Schächte etc.) und in den Bestandsplan kenntlich darzustellen. Die zurzeit gültigen Geodaten-Standards liegen dem Leistungsverzeichnis als Anlage bei und sind Vertragsbestandteil. Vor Beginn der Vermessungsarbeiten müssen zum Abgleich die aktuellen Geodaten-Standards bei der Stadtentwässerung (Ansprechpartner: Herr König;				

Übertrag:

Übertrag:

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

Übertrag:

Tel. 04121 - 231 570) abgefragt werden.

Die Vermessung darf nur durch eine/n Vermessungsingenieur/in oder Vermessungstechniker/in ausgeführt werden, die in einem Vermessungsbüro beschäftigt ist, dass in der Liste der Architekten- und Ingenieurkammer eingetragen ist. Der Nachweis der Qualifikation des Vermessers ist vor dem Beginn der Arbeiten gegenüber der Stadt Elmshorn zu erbringen. Die Daten sollen nach Abschluss der Vermessung in die GIS-Datenbank der Stadt Elmshorn übernommen werden.

Höhenfestpunkte können über *vermessung@elmshorn.de* erfragt bzw. bezogen werden.

Digitale Pläne sind als AutoCAD DWG-Datei im Koordinatensystem ETRS89/UTM zu erstellen.

Die Pläne sind 2 - fach als Papierplot und als PDF, sowie etwaige Sonderdarstellungen (Bauwerksschnitte etc.) gem. den beigefügten Standards zu liefern.

Genauere Einzelheiten sind der Anlage zu entnehmen.

BIETERANGABE

Vermessungsbüro: '.....'
(Bieterangabe)

1 psch

04.01.02.005 Zusammenfügen Bestandspläne zu einem Gesamtplan
Zusammenfügen Bestandspläne zu einem Gesamtplan
Die in den einzelnen Titeln geforderten Bestandspläne sind nach Abschluss der Maßnahme in einen Gesamtbestandsplan zusammenzufügen. Dabei sind die aktuellen Geodatenstandards der Stadt Elmshorn einzuhalten. Die Geodatenstandards sind aktuell bei der Stadt Elmshorn anzufordern.

1 psch

04.01.02 Vermessung und Untersuchung

04.01 Nachweise

04 -- Nachweise und Dokumentation --

05 --Angehängte Arbeiten --

05.01 Stundenlohnarbeiten und Material

05.01.01 Personenstunden

05.01.01.001 Polier
Polier

2 h

05.01.01.002 Facharbeiter
Facharbeiter

25 h

05.01.01.003 Straßenbauer

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Straßenbauer	2	h	.....	.....
05.01.01.004	Baumaschinenführer Baumaschinenführer	2	h	.....	.....
05.01.01.005	Baufachwerker (Helfer) Baufachwerker (Helfer)	2	h	.....	.....
05.01.01.006	Kanalmaurer Kanalmaurer	2	h	.....	.....
05.01.01 Personenstunden					.....
05.01.02	Maschinenstunden				
05.01.02.001	Saugbagger Saugbagger mit Bedienung	2	h	.....	.....
05.01.02.002	Bagger mit Bedienung, Löffelinhalt bis 0,5 m ³ Bagger mit Bedienung, Löffelinhalt bis 0,5 m ³	2	h	.....	.....
05.01.02.003	Bagger mit Bedienung, Löffelinhalt bis 1,0 m ³ Bagger mit Bedienung, Löffelinhalt bis 1,0 m ³	2	h	.....	.....
05.01.02.004	Radlader mit Bedienung, Schaufel bis 1,0 m ³ Radlader mit Bedienung, Schaufel bis 1,0 m ³	2	h	.....	.....
05.01.02.005	Muldenkipper mit Bedienung bis 1,5 t Nutzlast Muldenkipper mit Bedienung bis 1,5 t Nutzlast	2	h	.....	.....
05.01.02.006	Muldenkipper mit Bedienung bis 3,0 t Nutzlast Muldenkipper mit Bedienung bis 3,0 t Nutzlast	2	h	.....	.....
05.01.02.007	LKW mit Bedienung bis 1,5 t Nutzlast LKW mit Bedienung bis 1,5 t Nutzlast	2	h	.....	.....
05.01.02.008	LKW mit Bedienung bis 5,0 t Nutzlast LKW mit Bedienung bis 5,0 t Nutzlast	2	h	.....	.....
05.01.02.009	LKW mit Bedienung gr. 9,0 t Nutzlast mit Kipper LKW mit Bedienung gr. 9,0 t Nutzlast mit Kipper	2	h	.....	.....
05.01.02.010	LKW mit Bedienung gr. 9,0 t Nutzlast mit Ladekran LKW mit Bedienung gr. 9,0 t Nutzlast mit Ladekran	2	h	.....	.....
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
05.01.02.011	Vibrationswalze 1,0 t Konst. Masse mit Bedienung Vibrationswalze 1,0 t Konst. Masse mit Bedienung	2	h	.....	.....
05.01.02.012	Kompressor bis 5 m3/min ohne Bedienung Kompressor bis 5 m3/min ohne Bedienung	2	h	.....	.....
05.01.02.013	Motorflex mit Bedienung Motorflex mit Bedienung	2	h	.....	.....
05.01.02.014	Flächenrüttler 150 kg mit Bedienung Flächenrüttler 150 kg mit Bedienung	2	h	.....	.....
05.01.02.015	Asphaltschneidemaschine bis 15 cm Schneidetiefe mit Bedienung Asphaltschneidemaschine bis 15 cm Schneidetiefe mit Bedienung	2	h	.....	.....
05.01.02.016	Asphaltschneidemaschine15 bis 30 cm Schneidetiefe mit Bedienung Asphaltschneidemaschine15 bis 30 cm Schneidetiefe mit Bedienung	2	h	.....	.....
05.01.02 Maschinenstunden					<u>.....</u>
05.01.03	Material				
05.01.03.001	Mauersand Mauersand	2	m³	.....	.....
05.01.03.002	Zement a 25 kg Zement a 25 kg	2	St	.....	.....
05.01.03.003	Beton C 20/25 Beton C 20/25	2	m³	.....	.....
05.01.03.004	Kanalklinker nach DIN 4051 mit Kanalklinker nach DIN 4051 mit Hamburger Format 22 x 20,5 x 6,5	2	St	.....	.....
05.01.03.005	Mörtel Mörtel	2	m³	.....	.....
05.01.03 Material					<u>.....</u>
05.01 Stundenlohnarbeiten und Material					<u>.....</u>
05 --Angehängte Arbeiten --					<u>.....</u>

Zusammenstellung

01.01.01	Baustelleneinrichtung und Herstellung der Einrichtungsfläche	.....
01.01.02	Verkehrssicherung	.....
01.01	BE und Verkehr	.....
01	-- Allgemeines --	.....
02.01.01	Rückbau Fahrbahn	.....
02.01.02	Rückbau Gehweg	.....
02.01	Rückbau Verkehrsfläche	.....
02.02.01	Straßenentwässerung	.....
02.02.02	Neubau Gehweg	.....
02.02.03	Neubau Straße	.....
02.02.04	Beleuchtung	.....
02.02.05	Asphaltarbeiten Bauanfang Kanalbau	.....
02.02	Neubau Verkehrsflächen	.....
02	-- Straßenbau --	.....
03.01.01	Anschluss Süd - Vorbereitung	.....
03.01.02	Anschluss Süd - Wasserhaltung	.....
03.01.03	Anschluss Süd - Vorflut	.....
03.01.04	Anschluss Süd - Abbrucharbeiten	.....
03.01.05	Anschluss Süd - Baugruben	.....
03.01.06	Anschluss Süd - Rohre und Schächte Regenwasser	.....
03.01.07	Anschluss Süd - Tiefbau	.....
03.01	- Anschluss Süd -	.....
03.02.01	Sickerrohr - Vorbereitung	.....
03.02.02	Sickerrohr - Wasserhaltung	.....
03.02.03	Sickerrohr - Vorflut	.....
03.02.04	Sickerrohr - Abbrucharbeiten	.....
03.02.05	Sickerrohr - Tiefbauarbeiten	.....
03.02.06	Sickerrohr - Baugruben	.....
03.02.07	Sickerrohr - Vegetations- und Rodungsarbeiten	.....
03.02.08	Sickerrohr - Rohre und Schächte Regenwasser	.....
03.02	- Graben/ Sickerrohr -	.....
03.03.01	Kanal Nord - Vorbereitung	.....
03.03.02	Kanal Nord - Wasserhaltung	.....
03.03.03	Kanal Nord - Vorflut	.....
03.03.04	Kanal Nord - Abbrucharbeiten	.....
03.03.05	Kanal Nord - Baugruben	.....

03.03.06	Kanal Nord - Rohre und Schächte Regenwasser	.....
03.03	- RW Kanal Nord -	.....
03	-- Kanalbau --	.....
04.01.01	Baugrund und Prüfungen	.....
04.01.02	Vermessung und Untersuchung	.....
04.01	Nachweise	.....
04	-- Nachweise und Dokumentation --	.....
05.01.01	Personenstunden	.....
05.01.02	Maschinenstunden	.....
05.01.03	Material	.....
05.01	Stundenlohnarbeiten und Material	.....
05	--Angehängte Arbeiten --	.....
		Summe
		zzgl. MwSt %
		Gesamtsumme

Bieterangabenverzeichnis

01.01.01.001	Einrichten der Baustelle - Geplante Bauzeit (Arbeitstage): - Anzahl der im Mittel für die Durchführung der Arbeiten eingesetzten Arbeitskräfte: -zuständiger Bauleiter: -Sicherheitsbeauftragter im Sinne von ZTV-Siele 2025
02.02.01.007	Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder glw., Farbe oder farbige Markierung: blau, - Rohrhersteller:
02.02.01.010	Straßenablauf 500 x 500 aus Kunststoff liefern und einbauen Hersteller:
02.02.01.012	Hohlbordrinne liefern und einbauen Hersteller:
02.02.01.013	Einlaufkasten für Holbordrinne Hersteller:
02.02.01.014	monolitische Hohlbordrinne als Absenkstein, links Hersteller:
02.02.01.015	monolithische Hohlbordrinne als Mittelstein Hersteller:
02.02.01.016	monolithische Hohlbordrinne als Absenkstein, rechts Hersteller:
02.02.02.004	Betonrechteckpflaster rot liefern und verlegen. Format: 30/15/10cm, Farbe: grau Fabrikat: Berding Beton Modula Plus, mit Minifase, Pflaster liefern und Hersteller:
02.02.03.004	Betonrechteckpflaster grau liefern und verlegen. Format: 30/15/10cm, Farbe: grau Fabrikat: Berding Beton Modula Plus, mit Minifase, Pflaster liefern und Hersteller:

- 03.01.05.001 Baugrube für offene Bauweise RW '92502002- 93752014', Einzelbaugrube, Tiefe bis '1,52' m, untersch. Steifen
ausgeführt (Bieterangabe):
.....
- 03.01.06.002 Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 400 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder gleichwertig
- Rohrhersteller:
.....
- Fremdüberwacher:
.....
- Regelbaulänge:
.....
- 03.01.06.003 HS-S-Abzweig DN/OD 400/160/45°, System Funke oder glw.,
- Rohrhersteller:
.....
- Fremdüberwacher:
.....
- Regelbaulänge:
.....
- 03.01.06.004 HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 400.
Hersteller:
.....
- 03.01.06.006 Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke oder glw., Farbe oder farbige Markierung: blau,
- Rohrhersteller:
.....
- Fremdüberwacher:
.....
- Regelbaulänge:
.....
- 03.01.06.010 Einstiegsschacht DN 1000 PP, liefern und herstellen, Schacht Nr. 93752014
.....
.....
- 03.02.03.001 Vorflut Graben inkl. Erd/Strabau
(Bieterangabe):
.....
- 03.02.08.001 Filtervlies liefern und einbauen
Hersteller:
.....
Material:
.....
- 03.02.08.003 Teilsickerrohr DN 300 liefern und einbauen
Hersteller:
.....
Typ:
-

- 03.02.08.009 Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr SN12 DN/OD 160
Hersteller:
.....
- 03.02.08.013 Spülschacht liefern und einbauen
Fabrikat:
.....
Typ:
.....
- 03.02.08.016 Einstiegsschacht DN 800 (92502002) liefern und einbauen
.....
.....
- 03.02.08.017 Einstiegsschacht DN 800 (92502010) liefern und einbauen
.....
.....
- 03.03.03.001 Vorflut Regenwassersiel * incl.Erd/Strabau
(Bieterangabe):
.....
- 03.03.05.001 Baugrube für offene Bauweise RW '9250210- 92502012', Einzelbaugrube,
Tiefe bis '1,57' m, untersch. Steifen sonst wie vor
ausgeführt (Bieterangabe):
.....
- 03.03.05.002 Baugrube für offene Bauweise RW '9250212- 92502014', Einzelbaugrube,
Tiefe bis '1,39' m, untersch. Steifen sonst wie vor
ausgeführt (Bieterangabe):
.....
- 03.03.05.003 Baugrube für offene Bauweise RW '9250214- 92502016', Einzelbaugrube,
Tiefe bis '1,34' m, untersch. Steifen sonst wie vor
ausgeführt (Bieterangabe):
.....
- 03.03.05.004 Baugrubenherst. Einzelb./Anschltg Tiefe bis 1,50 m untersch.Steifen 'Rohre
aus PVC-U' DN/OD 160
ausgeführt (Bieterangabe):
.....
- 03.03.06.002 Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 315 PVC-U, HS-R-Rohr, System Funke
oder gleichwertig
- Rohrhersteller:
.....
- Fremdüberwacher:
.....
- Regelbaulänge:
.....
- 03.03.06.004 HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 315.
Hersteller:

- 03.03.06.005
CONNEX-Anschluss mit Kugelgelenk DN/OD 160/162, Hauptrohrinnenweite
DN 310od. glw., System Funke oder gleichwertig,
- Hersteller:
.....
- Typ:
.....
- Fremdüberwacher:
.....
- 03.03.06.006 Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160 PVC-U, HS-R-Rohr,
System Funke oder glw., Farbe oder farbige Markierung: blau,
- Rohrhersteller:
.....
- Fremdüberwacher:
.....
- Regelbaulänge:
.....
- 03.03.06.012 Einstiegsschacht DN 1000 PP, System Wavin Tegra od. glw. liefern und
herstellen, Schacht 92502012
.....
.....
- 03.03.06.013 Einstiegsschacht DN 1000 PP, System Wavin Tegra od. glw. liefern und
herstellen, Schacht 92502014
.....
.....
- 03.03.06.014 Einstiegsschacht DN 800 (92502016) liefern und einbauen
.....
.....
- 04.01.01.003 Bestandsplan für den Straßenbau herstellen
Vermessungsbüro:..
.....
- 04.01.02.003 Bestandsplan für den Straßenbau herstellen
Vermessungsbüro:..
.....
- 04.01.02.004 Revisionsplan Kanalbau
Vermessungsbüro:
.....
-