

Angebotsanforderung

Projektdaten:

Projektbezeichnung: U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
Projektname: S-18-2141

Vergabedaten:

Vertragsart:
Art der Ausschreibung:
Ort der Angebotsabgabe:
Datum der Angebotseröffnung:
Uhrzeit der Angebotseröffnung:
Zuschlagsfrist:

Ausführungsbeginn:
Ausführungsende:

Sachbearbeiter:
Telefon:
Email:

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: HSE und HWW
Straße:
PLZ:
Ort: Hamburg
Tel.:

LV-Daten:

LV-Bezeichnung: Haltestelle City Nord - Stuf..
LV-Name: S-18-2141_LV_Sielumbau-HS-CN..

Angebotssumme: EUR

.....

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR

.....

Angebotssumme brutto: EUR

.....

Angebotsanforderung
Inhaltsverzeichnis

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Haltestelle City Nord, Sielbaumaßnahme.....	3
1.1.	Vorbereitende Arbeiten.....	3
1.2.	Baugruben.....	25
1.3.	Wasserhaltung.....	47
1.4.	Rohre.....	49
1.5.	Rohrvortrieb.....	57
1.6.	Schächte.....	62
1.7.	Schlauchlining.....	75
1.8.	Straßenbau.....	86
	Zusammenstellung.....	95

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Haltestelle City Nord, Sielbaumaßnahme			
1.1.	Vorbereitende Arbeiten			
1.1.10.	StL-Nr. 21.971/100.11.11.01.11 Techn.Bearbeitung Kosten AN Det.zeichn.Verbau Det.zeich.Schacht Dok.Vortrieb Dok.Baustadien Abnahme Prüfprot. Technische Bearbeitung Ausführungsunterlagen (Statiken, Ausführungszeichnungen, sonstige Berechnungen) gem. der ZTV-Siele Hamburg, die Bestandsunterlagen aufstellen, Vermessungsarbeiten, usw. durchführen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Ausführungsplanung inkl. der Ausführungszeichnungen des Verbaus der Baugruben und der Bauwerke aufstellen, - Statiken (Rohrstatiken, Verbaustatiken, Bauwerksstatiken, Standsicherheitsnachweise) aufstellen, - die herzustellenden Baugruben und Bauwerke in der Örtlichkeit in Lageplänen im geeigneten Maßstab einschließlich der Fremdleitungen und der vorhandenen baulicher Anlagen darstellen, - Bauzeiten und Bauabläufe mit allen Beteiligten abstimmen. - einen detaillierten Bauzeiten-/Bauablauf- plan aufstellen. Dieser Bauzeiten-/Bauablaufplan ist Vertragsbestandteil, - den Bauzeitenplan fortschreiben und monatlich an die Bauaufsicht des AG übergeben, - eine getrennte Abrechnung für Leistungen für die Sanierung von Straßenentwässerungsanlagen erstellen, - NN, bzw. NHN-Höhen von Festpunkten des amtlichen Gebrauchshöhennetzes bei Hamburg Wasser, K4 zur Herstellung von Hilfsfestpunkten beschaffen, - alle Revisions- bzw. Bestandsunterlagen und den Innerer Plan, gem. der ZTV-Siele Hamburg in digitaler Form, Format CAD als dwg/dxf und in Papier, mikrofilmgerecht gem. ZTV-CAD erstellen und spätestens 2 Wochen nach Bauende an die Bauaufsicht des AG liefern. Auf der Grundlage des Planes wird die Abnahme durchgeführt. - Die Kosten für die Prüfung der Ausführungsunterlagen durch einen anerkannten Prüfenieur für Baustatik (Fachrichtung Massivbau),			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	-Detaillierte Zeichnungen für den Baugrubenverbau und ggf. Lanzenpläne für Injektionen anfertigen, - Detaillierte Werkszeichnungen für die Stahlbetonteile in den Schachtbauwerken anfertigen, - Detailskizzen der Einbindungs- und Übergangsbereiche bei den Schachtbauwerken und der Anbindung der Anschlussleitungen zur Sielleitung anfertigen, - Für den Rohrvortrieb alle relevanter Anlagen und Einbauten darstellen, - alle Vermessungsarbeiten einschl. der Kontroll- und Setzungsmessungen gem. der Baubeschreibung durchführen, - einen Rohrfolgeplan in Draufsicht und Längsschnitt, Format CAD als dwg/dx gem. ZTV-CAD, mit den Positionen der Anschlüsse, aufstellen, - alle vortriebsrelevanter Protokolle, z.B. das automatische Aufzeichnen der laufenden Nummerierung der vorgepressten Vortriebsrohre, des Datums, der Uhrzeit, der angetroffenen Bodenverhältnisse, der Vortriebskräfte, ggf. der Hindernisse usw., erstellen, - Dokumentationsaufnahmen der einzelnen Baustadien anfertigen. - Die Unterlagen für alle Bau- und Ausrüstungsteile, z.B die Prüfprotokolle, Vorschriften, Konstruktionszeichnungen und Betriebsanleitungen zur Abnahme an die Bauaufsicht des AG übergeben.	1,000 psch		.....

- 1.1.20.** StL-Nr. 21.971/102.01.11.11.11
Einrichten Info-Schilder Anz.Schild'2'
Infotafel mit SiGe Plan Bauzaun Räumen
 Einrichten und Räumen der Baustelle, im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet:
- Ver- und Entsorgungsanschlüsse für die Baustelle herstellen, vorhalten und abbauen und die eventuell benötigte Zählersäule beantragen,
 - Baustelleneinrichtungsflächen, z.B. Lager- u. Arbeitsplätze, beschaffen, anlegen, zurückbauen und den ursprünglichen Zustand wiederherstellen,
 - Brücken, Stege und Tunnel für den Fußgängerverkehr an- und abtransportieren, auf- um- und abbauen,
 - Verunreinigungen des öffentlichen Grundes außerhalb des Baufeldes, die durch die Bautätigkeit und den Verkehr eigener oder angemieteter Fahrzeuge entstanden sind, umgehend und ständig beseitigen,
 - die Verkehrsflächen im Baustellenbereich, einschl. der Fahr- und Fußgängerbrücken von Schnee und Eis säubern und streuen,
 - Wasch- und Duschvorrichtungen mit getrennten Um-

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	kleideräumen für den *schmutzigen* und den *sauberen* Bereich herantransportieren, einschl. der Anschlüsse aufbauen, ggf. ab- und umbauen entsprechend dem Baufortschritt, vorhalten und betreiben, - alle Sicherheits- und Rettungseinrichtungen gem. dem Merkblatt für Arbeiten in und an abwassertechnischen Anlagen vorhalten und betreiben. - wetterfeste Baustelleninformationsschilder, einschl. der Stellböcke (alle Fußgewichte sind ausreichend belegt, ohne hervorstehende Metallteile) zur Unterrichtung der Öffentlichkeit vor Baubeginn liefern, aufbauen und ggf. reinigen, während der Bauarbeiten unterhalten, nach Bedarf umsetzen, bei Beschädigung ersetzen und nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und abfahren. Gestaltung, Schrift und Farben nach dem einheitlichen HW-Design (Datei kann bei der HSE abgefordert werden), Spezifikationen des Bauschildes: Dibond Aluminium Verbundtafeln mit Kunststoffkern oder gleichwertig, Größe 120 x 200 cm (B x H), Vorderseite: weiß einbrennlackiert, Rückseite: grau RAL70003, Druckfolie, Digitaldruck auf polymerer Vinylfolie, seidenmatter Oberflächenschutz, Produktion und Montage einer Textzeile (Datumsangaben) als Folienplot. Anzahl der Baustelleninformationsschilder '2' Informationstafel, bestehend aus Ständerwerk, fester Platte, Schutzdach, wetterfester Folie oder Kunststoffscheibe für die Baustellen herstellen, für die Dauer der Bauarbeiten unterhalten und nach dem Bauende zurückbauen und entsorgen. Informationstafel für das witterungsgeschützte Anbringen der erforderlichen Baustellenaushänge, z.B. SiGePlan, Vorankündigung, Notrufplan, Verzeichnis der Ersthelfer, Verzeichnis der Verantwortlichen, gut sichtbar innerhalb der Haupt- Baustelleneinrichtungsfläche aufstellen. Mindestgröße der Informationstafeln für Baustellen mit SiGe-Plan : B=2,30m / H=1,20m - 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. - Räumen der Baustelle				
		1,000	psch		.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.30.	StL-Nr. 21.971/105 Koordinier/Kampf Koordinierung der Kampfmittelsondierung Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - eine im Rahmenvertrag Kampfmittelsondierung von Hamburg Wasser genannte Räumfirma auswählen, - die Termine und die Kapazitäten absprechen, - den zu erwartenden Umfang der Sondierungen an die Bauaufsicht des AG melden, - die Sondierarbeiten entsprechend des beiliegenden Auszugs aus dem Kampfmittelkatasters für alle Tiefbauarbeiten begleiten und mit den eigenen Arbeiten, den Arbeiten der Nachunternehmer und sonstigen im Bereich der Maßnahme tätigen Dritten gemäß der Baubeschreibung koordinieren. - Die Beauftragung und Abrechnung der Sondierleistungen erfolgt durch den AG	1,000 psch		.....
1.1.40.	*** Bedarfsposition mit GB Zulage für Bauarbeiten am Samstag Zulage für Bauarbeiten am Samstag. Einzukalkulieren ist der zusätzliche Mehraufwand für Bautätigkeiten am Samstag einschl. ggf. anfallender Zuschläge durch tarifliche Bestimmungen. Abgerechnet wird je Tag für das Personal und die Geräte einer Baukolonne.	10,000 d	.....	.....
1.1.50.	*** Bedarfsposition mit GB Zulage für Bauarbeiten am Sonntag Zulage für Bauarbeiten am Sonntag. Einzukalkulieren ist der genehmigungspflichtige Mehraufwand für Bautätigkeiten an Sonntagen einschl. sämtlicher Zuschläge und Auflagen gemäß den gesetzlichen und ggf. tariflichen Bestimmungen. Einschl. Einholen der erforderlichen Ausnahmegenehmigungen rechtzeitig vor Ausführung. In Abstimmung mit der örtlichen Bauaufsicht der AG. Abgerechnet wird je Tag für das Personal und die Geräte einer Baukolonne.	5,000 d	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.60.	*** Bedarfsposition mit GB Zulage für Bauarbeiten in der Nacht Zulage für Bauarbeiten in der Nacht. Einzukalkulieren ist der genehmigungspflichtige Mehraufwand für Bautätigkeiten in der Nacht - zwischen 22 Uhr abend und 6 Uhr morgens - einschl. sämtlicher Zuschläge und Auflagen gemäß den gesetzlichen und ggf. tariflichen Bestimmungen. Einschl. Einholen der erforderlichen Ausnahmegenehmigungen rechtzeitig vor Ausführung. In Abstimmung mit der örtlichen Bauaufsicht der AG. Abgerechnet wird je Nacht für das Personal und die Geräte einer Baukolonne.	5,000 d	.....	.....
1.1.70.	StL-Nr. 21.971/119 Sichern/Beleucht. Sichern und Beleuchten der Baustelle (Kalendertage). Sicherungseinrichtungen und Beleuchtungsmaterialien, die nicht in der Pos. Lenken und Sichern des Verkehrs erfasst sind, z.B. - für Baugruben, - Lager - und Baustelleneinrichtungsflächen, - Baufeldern im Gehwegbereich, analog dem RSA-Regelplan B II /1, - Arbeitsstellen im Straßenraum analog dem RSA-Regelplan B IV/1, - Arbeitsfahrzeuge, analog dem RSA-Regelplan B IV/2 liefern, aufbauen, umbauen, vorhalten, betreiben, reinigen, instandhalten und abbauen.	182,000 d	.....	.....
1.1.80.	Koord/Verkehr Verkehrssicherungs- und Verkehrslenkungsmaßnahmen koordinieren. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Teilnahme an 14-tägig stattfindenden Koordinierungsterminen zur Abstimmung von Absperrungen und Verkehrsführungen sowie Bauabläufen und Schnittstellen zwischen weiteren im Baugebiet tätigen AN/AG, s. auch Baubeschreibung - die voraussichtlichen Leistungen zwischen dem AG, den Behörden und der Fachfirma abstimmen, - die Verkehrssicherungs- und die Verkehrslenkungsmaßnahmen begleiten und mit den eigenen Arbeiten, den Arbeiten von Nachunternehmern und sonstigen im Bereich der Maßnahmen tätigen Dritten gemäß der Baubeschreibung koordinieren.			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Beauftragung und Abrechnung der Verkehrssicherungs- und Verkehrslenkungsmaßnahmen erfolgt bauseits durch den AG.				
		1,000	psch		.....
1.1.90.	Heber außer Betrieb nehmen, Vakuumanlage Heber deinstallieren Heber in Abstimmung mit dem AG außer Betrieb nehmen und den Container mit der Vakuumanlage des Heber deinstallieren und im Baustellenbereich zur Seite schaffen, so dass er bauseits aufgeladen und abtransportiert werden kann. Hinweis: Die Bauteile des Hebers sind vom AG "gemietet" (s. Baubeschreibung).				
		1,000	psch		.....
1.1.100.	StL-Nr. 21.971/133.01 Probeaufgrabung Tiefe bis 1,50 m Probeaufgrabung auf Anordnung der Bauaufsicht des AG durchführen, einschl. Bodenaushub, Sichern der Baugrubenwände, Verfüllen und Verdichten der Baugrube, und aller zur zweifelsfreien Lagebestimmung von Fremdleitungen erforderlichen Leistungen. Die Straßenbauarbeiten, das Liefern von Füllboden und die Wasserhaltung werden nach den entsprechenden Positionen abgerechnet bis zu einer Tiefe von 1,50 m.				
		20,000	m	.....	.....
1.1.110.	StL-Nr. 21.971/135.02 Probeaufgrabung T.1,50 bis 2,50 m Probeaufgrabung wie vor, jedoch: mit einer Tiefe über 1,50 m bis 2,50 m.				
		10,000	m	.....	.....
1.1.120.	StL-Nr. 21.971/136.22 Oberboden abheben, Baustelle lagern, Baugrubenbreite Oberboden (Mutterboden) des Homogenbereichs gem. der DIN 18320, Abschnitt 2.2 gem. der Baubeschreibung und der Anlagen abheben und vom übrigen Aushubboden getrennt im Bau-				

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	stellenbereich lagern. in Baugrubenbreite, als Zulage zur entsprechenden Pos. *Baugrube herstellen*	10,000 m3	.....	.....
1.1.130.	StL-Nr. 21.971/137 Oberbod.andecken Oberboden (Mutterboden) der Pos. *Oberboden abheben* aufladen, transportieren, andecken und planieren,	10,000 m3	.....	.....
1.1.140.	StL-Nr. 21.971/139.02 Rasen ansäen Normalrasen Fläche mit 10 g/m2 Rasensaat (gem. DIN 18917) ansäen, das Feinplanum herstellen und das Saatgut liefern, Normale Rasenfläche.	50,000 m2	.....	.....
1.1.150.	StL-Nr. 21.971/142.04.04.01 Absperreinricht. Verkehrsschild Metall (Guss) Absperr-, Sicherungs- und Verkehrsvorrichtungen aus- bauen, seitlich lagern und nach Beendigung der Bauarbeiten bzw. dem Baufortschritt entsprechend wieder einbauen. Verkehrsschild aus Metall (auch Guss)	5,000 St	.....	.....
1.1.160.	Absperreinricht. 'gefüllte Schachtringe' Beton Absperr-, Sicherungs- und Verkehrsvorrichtungen aus- bauen, laden und entsorgen. Schachtringe DN 1000, 2-lagig übereinander und mit Boden verfüllt, Anfahrtsicherung für oberirdischen Heber. aus Beton	3,000 St	.....	.....
1.1.170.	StL-Nr. 21.971/147 Schacht abdecken Vorhandene Schachtabdeckungen von Versorgungsunter- nehmen für den Baustellen-, Straßen- und Anliegerver- kehr befahrbar herrichten durch Abdecken mit Stahl- platten, die Materialien liefern und den ursprünglichen Zustand wiederherstellen.	2,000 St	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

In die Folgeposition ist die Sicherung von kreuzenden

In die Folgeposition ist die Sicherung von kreuzenden Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm in den großen Trägerbohlwand-Baugruben einzukalkulieren. Die Position gilt nicht für Leitungskreuzungen von Rohrgräben mit Abrechnungsbreiten gemäß ZTV-Siele (s. Hinweis im Langtext)

1.1.180.

StL-Nr. 21.971/160.01.01

Fremdltg.sichern rechtwinklig Breite bis 20 cm

Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube und bei den Bauarbeiten.

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.

(Hinweis: Leistungen für Fremdleitungen mit einer Breite bis 20 cm, sowie für alle Fremdleitungen, die bei der Herstellung von Anschlussleitungen angetroffen werden, sind in der Position Baugrube herstellen eingerechnet), Breite bis 20 cm.

50,000 m

1.1.190.

StL-Nr. 21.971/161.01.02

Fremdltg sichern rechtwinklig Br 20 bis 50 cm

Fremdleitung sichern

wie vor, jedoch:

Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen, Breite über 20 bis 50 cm.

30,000 m

1.1.200.

StL-Nr. 21.971/161.01.03

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, Breite über 50 bis 100 cm.

30,000 m

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.210.	StL-Nr. 21.971/161.02.02 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.	20,000 m	.....	.....
1.1.220.	StL-Nr. 21.971/164.01 Fahrbahnbrücke LKW 30kN Fahrbahnbrücke herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen, einschl. der Längstransporte unter der Fahrbahn- brücke und den sonstigen Erschwernissen bei der Durchführung der Bauarbeiten, und der statischen Berechnung und der Prüfung. Als Abrechnungslänge gilt die Ausschachtungsbreite. Für LKW 30 kN	20,000 m2	.....	.....
1.1.230.	StL-Nr. 21.971/165.02 Fahrbahnbrücke LKW 120 kN Fahrbahnbrücke wie vor, jedoch: für LKW 120 kN	20,000 m2	.....	.....
	Vorflutaufrechterhaltung R-Siel DN 1500 Vorflutaufrechterhaltung R-Siel DN 1500 Die folgenden Positionen beziehen sich auf die Vorflutaufrechterhaltung für das R-Siel DN 1500 Für die stationäre Pumpanlage für die Hauptvorflut aus Schacht 67416081 sind zwei redundante Pumpen mit einer Leistung von jeweils 250 l/s vorgesehen. Die maximale Abflussmenge beträgt ca. 500 l/s. Die Pumpen sollen elektrisch betrieben werden. Der hierfür erforderliche Netzanschluss ist gesondert ausgeschrieben. Die Pumpen müssen drehzahlgesteuert und über Wasserstandssensoren in den Schächten gesteuert werden. Es sind Alarmpegel einzurichten, bei denen automatisch Meldung abgesetzt werden. Dieselaggregate dürfen nur als Notstromaggregat verwendet werden. Die Positionen für das Aufstellen und Rückbauen sowie das Vorhalten der Pumpen gilt für beide Pumpenanlagen			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Leistung von 250 l/s. Der Betrieb wird separat über die Summe der Betriebsstunden abgerechnet. Der Anschluss und Rückbau der Leitungen in den Schächten sowie der Rückbau und die Wiederherstellung der Schachtkonen ist in die jeweiligen Positionen der Pumpanlagen einzurechnen.			
1.1.240.	Netzanschluss für Stromversorgung der Pumpenanlage Netzanschluss für die Stromversorgung der Pumpenanlage für das R-Siel DN 1500 mit ausreichender Dimensionierung für die vorgesehenen Pumpenanlagen herstellen und rückbauen. Einschließlich sämtlicher Kosten für Beantragung und Genehmigung des Netzanschlusses sowie der Tiefbauarbeiten, Kosten für Stromkasten und Zähler sowie der regelmäßiger Kontrolle der Anlage.	1,000 psch		.....
1.1.250.	Pumpanlage hydr Nachw l/s '500' Entnahmepkt '67416081' Schachttiefe m '5,11' Einleitp Sch '67416072' Leitungsl m 'ca. 165' Pumpanlage zur Aufrechterhaltung der äußeren Vorflut, Art und Menge sind in in der Baubeschreibung beschrieben, einrichten und räumen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - ein Vorflutkonzept für einzelne Bauabschnitte und einen Rufbereitschaftsplan aufstellen und mit dem AG abstimmen. Das abgestimmte Vorflutkonzept ist Vertragsbestandteil - ggf. Sicherungsmaßnahmen gegen Rückstau durch den Einbau von Absperrelementen durchführen - die Pumpanlage mit einer Förderleistung größer als 50 l/s mit allen Geräten, u.a. Alarmgeber(n) 24/7 bei Pumpenausfall, Materialien und Hilfsmitteln, z.B. Stromanschluss, Stromaggregat, betriebsfertig herstellen und abbauen - die Förderleitungen (Saug- und Auslassleitung sowie der horizontale Leitungen mit festen Verbindungen, z.B. mit geschraubten Flanschverbindungen und mit vom AN ermittelten Rohrquerschnitt herstellen - die Genehmigungen für das Verlegen von Rohren und den Bau von Rohrbrücken (werden separat abgerechnet) im öffentlichen Bereich einholen, einschließlich Gebührenübernahme - ggf. provisorische Baumaßnahmen am			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einsatzort der Pumpanlage durchführen - mehrfaches Auf- und Abbauen im Bauablauf, soweit erforderlich - Verkehrsabsperrung der Pumpanlage und Förderleitungen aufbauen, vorhalten, kontrollieren und abbauen - den Einsatzort der Pumpanlage und unbe- festigte Oberflächen in den ursprünglichen Zustand wiederherstellen - einen hydraulischen Nachweis für die Pumpen- anlage erstellen, für eine Fördermenge bis [l/s] 500 Entnahmepunkt, Schacht Nr. 67416081 Schachttiefe [m] 5,11 Einleitpunkt, Schacht Nr. 67416072 horiz. Länge der Förderleitung [m] ca. 165 B i e t e r a n g a b e: Pumpentyp, Pumpenleistung [l/s] ' ' Querschnitt der Förderleitung [DN] ' ' (vom Bieter einzutragen)				
		1,000	psch		.....
1.1.260.	StL-Nr. 24.974/234.31 vorh. Pumpanl. für 'Vorflut R-Siel DN 1500' Pumpanlage während der Renovierungsarbeiten vorhalten. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Pumpen, sämtliche Leitungen, Geräte und Hilfsmittel Vom AN veranlasste Arbeitsunterbrechungen werden nicht vergütet. für 'Vorflut R-Siel DN 1500'				
		161,000	d	.....	.....
1.1.270.	StL-Nr. 24.974/235.31 betr. Pumpanl. für 'Vorflut R-Siel DN 1500' Pumpanlage 'der Vorpositionen' betreiben Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Geräte, Verbrauchs- und Hilfsmittel - Bedienungs-, Wartungs-, und Überwachungspersonal zwischen 7 Uhr und 17 Uhr - Dokumentation gemäß Baubeschreibung				

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(abgerechnet werden die über den/die Betriebs- stundenzähler nachgewiesenen Betriebsstunden) für 'Vorflut R-Siel DN 1500'	800,000 h	.....	.....
1.1.280.	StL-Nr. 24.974/236 betr. Pumpanl. Zul 24/7 Zulage für Arbeitszeiten zwischen 17 Uhr und 7 Uhr sowie an Wochenenden und Feiertagen, für Bedien- und Überwachungspersonal von Pumpanlagen. Abrechnungshinweis: Die Abrechnung erfolgt in ganzen Tagen. 17 Uhr bis 7 Uhr = 1 d Kalendertage an Wochenenden und Feiertagen = 1 d	10,000 d	.....	.....
1.1.290.	StL-Nr. 24.974/240.23.11.21 Rohrbrücke herst., DN '400 x 2', Lage 'über südl. Fahrspur New-York-Ring + TG-Zufahrt ERGO' Länge [m]'7', lichte Höhe 4,5 m Rohrbrücke als Teil der Anlagen zur Aufrecht- erhaltung der Vorflut antransportieren, aufbauen, kontrollieren, abbauen und abtransportieren. Die Rohrbrücke beinhaltet: - zwei Stück Aufständering (Betonfuß mit Lichtreflektoren und mit senkrechter Stütze), jeweils eine am Start- bzw. Endpunkt der Rohrbrücke - die vertikalen Rohrleitungen mit erforderlichen Bögen - Verbindungsmittel Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Hilfsmittel, Geräte liefern und sonstige erforderliche Leistungen erbringen - Rohrleitungen montieren - statischer Nachweis der Rohrbrücke Weitere Aufständeringe werden separat abgerechnet. Horizontale Rohrlängen werden über die Positionen "Äußere Vorflut,.Pumpanlage..." abgerechnet. Die Abrechnung erfolgt je Rohrbrücke. für Vorflutleitung DN '400 x 2' 'Hauptvorflut R-Siel DN 1500' Lage: 'über südl. Fahrspur New-York-Ring und			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tiefgaragenzufahrt ERGO' zu überbrückende Länge [m]: '~7 m' für lichte Höhe 4,5 m	2,000 St	.....	.....
1.1.300.	*** Bedarfsposition mit GB Provisorium bei Starkregenereignis Provisorium bei Starkregenereignis mit erwarteten Wassermengen > 500 l/s während Betrieb der Vorflutmaßnahmen. Im Angebotspreis sind u. a. folgende Leistungen eingerechnet: - provisorische RW-Leitung innerhalb der nördl. Baugrube herstellen und nach dem Ereignis wieder rückbauen, um einen rückstaufreien Abfluss zu gewährleisten, - Mehrkosten für das Unterbrechen der Arbeiten während der Herstellung, des Betriebs und de Rückbau des Provisoriums	1,000 St	.....	.....
1.1.310.	StL-Nr. 24.974/214.50.01.11 Absperrelement Absp.blase DN '1500' Absp.Nr. 'in Schacht 67416081' DN/Kl. '1500' Absperrelement im Zusammenhang mit der Abflusslenkung liefern, einbauen, vorhalten, ausbauen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - vorbereitende Maßnahmen und Leistungen für Arbeiten in in Betrieb befindlichen Schächten / Sielen - Einbau, Vorhalten, tägliche Kontrolle und Ausbau des Absperrelements - Lieferung aller benötigten Materialien und Leistungen Absperrblase DN '1500' Absperrung Nr. 'in Schacht 67416081' Siel DN / Klasse '1500' Abrechnung je Einbau	1,000 St	.....	.....
1.1.320.	StL-Nr. 21.971/170.21.00.21.01 Vorflut Regenwassersiel DN '500/600' im Schacht '67416075 (R22)' Vorflut während der Bauarbeiten gem. der Baubeschreibung und der Anlagen (Vorflutplan) aufrechterhalten. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	eingerechnet: -Ein Konzept zur Aufrechterhaltung der Vorflut für die einzelnen Bauabschnitte, einschl. des Rufbereitschaftsplanes aufstellen und mit der Bauaufsicht des AG und mit dem Netzbetrieb abstimmen. Das abgestimmte Vorflutkonzept ist Vertragsbestandteil. Die Vorflutanlagen mit allen Geräten und Hilfsmitteln betriebsfertig herstellen, vorhalten, betreiben und abbauen und alle Materialien liefern, -ggf. Sicherungsmaßnahmen gegen Rückstau durch den Einbau von Scheiben durchführen, - Gestellung des Sicherheitspersonals, - die Oberfläche in den ursprünglichen Zustand wiederherstellen. des Regenwassersieles DN '500/600' im Schacht 'bzw. Baugr. 67416075 (R22) ' B i e t e r a n g a b e : Vorgesehene Maßnahmen ' ' (vom Bieter einzutragen)	1,000 psch		.....
1.1.330.	StL-Nr. 21.971/171.11.00.91.01 Vorflut aufrecht Schmutzwassersiel DN '400' 'in der Baugrube Schacht S20, R21/S21 ' Vorflut aufrechterhalten, wie vor, jedoch: des Schmutzwassersieles DN '400' 'in der Baugrube für die Schächte S20, R21/S21 ' B i e t e r a n g a b e : Vorgesehene Maßnahmen ' ' (vom Bieter einzutragen)	1,000 psch		.....
1.1.340.	StL-Nr. 21.971/171.11.00.21.01 Vorflut aufrecht Schmutzwassersiel DN '200/300' im Schacht '67411044 (S22)' Vorflut aufrechterhalten, wie vor, jedoch: des Schmutzwassersieles DN '200/300' im Schacht 'bzw. Baugr. 67411044 (S22) ' B i e t e r a n g a b e : Vorgesehene Maßnahmen '			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

.....'
(vom Bieter einzutragen)

1,000 psch

.....

1.1.350.

StL-Nr. 21.971/176

Vorflut Trummen

Trummen- bzw. Trummenleitungen
gegen Aufnahme von Oberflächenwasser sichern,
die Geräte vorhalten, betreiben und abbauen
und die Materialien liefern.

1,000 St

.....

.....

1.1.360.

Vorfl.Schachtsan. Schacht Nr '67416081'

Vorflut während der Sanierungsarbeiten im
Schacht aufrechterhalten. Im Angebotspreis
sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet:

- alle Materialien liefern
 - alle Fahrzeuge, Geräte und Hilfsmittel an- und
abfahren, vorhalten und betreiben
 - ggf. Sicherungsmaßnahmen gegen Rückstau
durchführen
 - das im Siel anfallende Abwasser während der
Dauer der Arbeiten sicher ableiten
 - die provisorischen Anlagen ausbauen
 - Dokumentation gemäß Baubeschreibung
- Abfluss im Siel < 10 l/s (bei Trockenwetter)
Sanierung von Schacht Nr. 67416081

1,000 St

.....

.....

1.1.370.

StL-Nr. 21.971/180.11.11.01.02

Reinigen Siele SW-Siel DN '250'

inkl Schachtbauw. von Schacht '67411048 / S22'

vor Baubeginn

Siele und Schächte mit Hochdruckspülgerät und
Kanalsauger oder Kombigerät, ggf. mit mechanischem
Räumgerät, Reinigungsbürste, Spülschlauch und
Kanalsauger reinigen, einschl.
alle Fahrzeuge, Geräte und Hilfsmittel an- und abfahren
vorhalten und betreiben,
die Ablagerungen beseitigen und
und das Reinigungsgut entsorgen.
(Abnahmestelle des Reinigungsgutes
siehe Baubeschreibung).
Schmutzwassersiel
DN '250'

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: '67411048 / S22' Reinigen vor Baubeginn	74,000 m	.....	.....
1.1.380.	StL-Nr. 21.971/181.11.11.01.02 Reinigung Siele Schmutzwassersiel DN'400' inkl Schachtbauw. von Schacht 'S1 / 67411047' vor Baubeginn Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Schmutzwassersiel DN '400' einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: 'S1 / 67411047' Reinigen vor Baubeginn	100,000 m	.....	.....
1.1.390.	StL-Nr. 21.971/181.11.11.01.02 Reinigung Siele Schmutzwassersiel DN'500' inkl Schachtbauw. von Schacht '67411047/67411048' vor Baubeginn Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Schmutzwassersiel DN '500' einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: '67411047 / 67411048' Reinigen vor Baubeginn	47,000 m	.....	.....
1.1.400.	StL-Nr. 21.971/181.21.11.01.02 Reinigung Siele Regenwassersiel DN'500' inkl Schachtbauw. von Schacht '67416072 / R22' vor Baubeginn Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Regenwassersiel DN '500' einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: '67416072 / R22' Reinigen vor Baubeginn	78,000 m	.....	.....

Hinweis zu Reinigung R1-P und Heberzulauf:
Hinweis zu Reinigung R1-P und Heberzulauf:
Im Heberzulauf im Schacht R1-P ist mit erhöhten Aufwand

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für die Reinigung von Sand und zum Teil Schmutzwasser-Sielrückständen zu rechnen und in die Folgeposition einzurechnen.			
1.1.410.	StL-Nr. 21.971/181.91.11.01.02 Reinigung Siele 'Regenwasser-Heberleitung' DN'1000' inkl Schachtbauw. von Schacht 'R1-P / 67416073' vor Baubeginn Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch 'Regenwasser-Heberleitung' DN '1000' einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: 'R1-P / 67416073' Reinigen vor Baubeginn	104,000 m	.....	.....
1.1.420.	StL-Nr. 21.971/181.21.11.01.02 Reinigung Siele Regenwassersiel DN'1500' inkl Schachtbauw. von Schacht '67416073 / 67416072' vor Baubeginn Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Regenwassersiel DN '1500' einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: '67416073 / 67416072' Reinigen vor Baubeginn	52,000 m	.....	.....
1.1.430.	Reinigung Siele Regenwassersiel DN'1500' inkl Schachtbauw. von Schacht '67416081 / R20 vor Baubeginn Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Regenwassersiel DN 1500 einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: 67416081 / R20 Reinigen vor Baubeginn Hinweis: Die Reinigung unmittelbar vor Einzug des Schlauchliners ist im Titel 'Schlauchlining' enthalten	19,000 m	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.440.	StL-Nr. 21.971/181.11.11.03.02 Reinigung Siele Schmutzwassersiel DN '250' inkl Schachtbauw. von Schacht ' S21 / S22' vor Abnahme Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Schmutzwassersiel DN '250' einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: 'S21 / S22' Reinigen zur Vorbereitung der Abnahme	43,000 m	.....	.....
1.1.450.	StL-Nr. 21.971/181.11.11.03.02 Reinigung Siele Schmutzwassersiel DN '400' inkl Schachtbauw. von Schacht ' S20 / S21' vor Abnahme Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Schmutzwassersiel DN '400' einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: 'S20 / S21' Reinigen zur Vorbereitung der Abnahme	6,000 m	.....	.....
1.1.460.	StL-Nr. 21.971/181.21.11.03.02 Reinigung Siele Regenwassersiel DN '400' inkl Schachtbauw. von Schacht 'R21 / R22' vor Abnahme Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Regenwassersiel DN '400' einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: 'R21 / R22' Reinigen zur Vorbereitung der Abnahme	39,000 m	.....	.....
1.1.470.	StL-Nr. 21.971/181.21.11.03.02 Reinigung Siele Regenwassersiel DN'1400' inkl Schachtbauw. von Schacht 'R20 /R21' vor Abnahme Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Regenwassersiel DN '1400'			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: 'R20 / R21' Reinigen zur Vorbereitung der Abnahme	95,000 m	.....	.....
1.1.480.	StL-Nr. 21.971/181.21.11.03.02 Reinigung Siele Regenwassersiel DN'1500 K' inkl Schachtbauw. von Schacht '67416081 /R20' vor Abnahme Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Regenwassersiel DN '1500 K (geschlauchtes Siel) einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: '67416081 / R20' Reinigen zur Vorbereitung der Abnahme	19,000 m	.....	.....
1.1.490.	StL-Nr. 21.971/181.21.11.03.02 Reinigung Siele Regenwassersiel DN'1500' inkl Schachtbauw. von Schacht 'R21 / 67416072' vor Abnahme Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Regenwassersiel DN '1500' einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: 'R21 / 67416072' Reinigen zur Vorbereitung der Abnahme	48,000 m	.....	.....
1.1.500.	StL-Nr. 21.971/183.14.02.03 Reinigen AL, AL DN150-200, offene Baugrube vor Abnahme Anschlussleitungen mit Hochdruckspülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät, ggf. mit mechanischem Räumgerät, Reinigungsbürste, Spülschlauch und Kanalsauger reinigen, einschl. alle Fahrzeuge, Geräte und Hilfsmittel anfahren, vorhalten betreiben und abfahren und die Ablagerungen beseitigen, (Abnahmestelle des Reinigungsgutes siehe Baubeschreibung). Anschlussleitungen DN 150 bis DN 200 aus der offenen Baugrube Reinigen zur Vorbereitung der Abnahme	2,000 St	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.510.	StL-Nr. 21.971/185 Nochm An-/Abfahrt Nochmalige An- und Abfahrt zur Reinigung von Anschlussleitungen auf Anordnung der Bauaufsicht des AG, sonst wie vor. Als Zulage zur Position Reinigen.				
		1,000	psch		.....
1.1.520.	StL-Nr. 21.971/190.04.00.01 Inspekt.Anschlittg offene Bgr. Inspektion von Anschlussleitungen mit einer TV-Anlage auf Anordnung der Bauaufsicht des AG durchführen, die TV-Anlage antransportieren, vorhalten, betreiben und abtransportieren, eine Filmaufzeichnung und einen Untersuchungsbericht auf USB-Stick oder Festplatte anfertigen und an die Bauaufsicht des AG liefern, einschl. aller Fahrzeuge, Geräte und Hilfsmittel an- und abfahren, vorhalten und betreiben, aus der offenen Baugrube				
		2,000	St	.....	.....
1.1.530.	StL-Nr. 21.971/192 Nochm An-/Abfahrt Nochmalige An- und Abfahrt zur Inspektion von Anschlussleitungen auf Anordnung der Bauaufsicht des AG, Als Zulage zur Pos. Inspektion von Anschlussleitungen.				
		1,000	psch		.....
1.1.540.	StL-Nr. 21.971/193.01.12 Inspektion Siele DN '250' 'S21 / S22' Inspektion der Siele mit einer Kanal-TV-Anlage, die TV-Anlage an- und abtransportieren, vorhalten und betreiben, eine Filmaufzeichnung und einen Untersuchungsbericht auf USB-Stick oder Festplatte anfertigen und liefern. DN ' 250' von / nach Schacht Nr.: ' S20 / S21 /S22'				
		43,000	m	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.550.	StL-Nr. 21.971/193.01.12 Inspektion Siele DN '400' 'S20 / S21' Inspektion der Siele mit einer Kanal-TV-Anlage, die TV-Anlage an- und abtransportieren, vorhalten und betreiben, eine Filmaufzeichnung und einen Untersuchungsbericht auf USB-Stick oder Festplatte anfertigen und liefern. DN '400' von / nach Schacht Nr.: 'S20 / S21'	6,000 m	.....	.....
1.1.560.	StL-Nr. 21.971/193.01.12 Inspektion Siele DN '400' 'R21 / R22' Inspektion der Siele mit einer Kanal-TV-Anlage, die TV-Anlage an- und abtransportieren, vorhalten und betreiben, eine Filmaufzeichnung und einen Untersuchungsbericht auf USB-Stick oder Festplatte anfertigen und liefern. DN '400' von / nach Schacht Nr.: 'R21 / R22'	39,000 m	.....	.....
1.1.570.	StL-Nr. 21.971/193.01.12 Inspektion Siele DN '1400' 'R20 / R21' Inspektion der Siele mit einer Kanal-TV-Anlage, die TV-Anlage an- und abtransportieren, vorhalten und betreiben, eine Filmaufzeichnung und einen Untersuchungsbericht auf USB-Stick oder Festplatte anfertigen und liefern. DN '1400' von / nach Schacht Nr.: 'R20 / R21'	95,000 m	.....	.....
1.1.580.	StL-Nr. 21.971/193.01.12 Inspektion Siele DN '1500' '67416081 / R20' Inspektion der Siele mit einer Kanal-TV-Anlage, die TV-Anlage an- und abtransportieren, vorhalten und betreiben, eine Filmaufzeichnung und einen Untersuchungsbericht auf USB-Stick oder Festplatte			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	anfertigen und liefern. DN '1500' von / nach Schacht Nr.: '67416081 / R20'	19,000 m	.....	.....
1.1.590.	StL-Nr. 21.971/193.01.12 Inspektion Siele DN '1500' 'R21 / 67416072' Inspektion der Siele mit einer Kanal-TV-Anlage, die TV-Anlage an- und abtransportieren, vorhalten und betreiben, eine Filmaufzeichnung und einen Untersuchungsbericht auf USB-Stick oder Festplatte anfertigen und liefern. DN '1500' von / nach Schacht Nr.: 'R21 / 67416072'	48,000 m	.....	.....
1.1.600.	StL-Nr. 21.971/195 Betrieb AL prüfen Prüfen von Anschlussleitungen auf Betrieb mit Farbproben, Nebeltest o.ä., einsch. aller Lieferungen und Leistungen.	2,000 St	.....	.....
Summe 1.1.	Vorbereitende Arbeiten			.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2. Baugruben

Hinweis: Umgang mit Bodenaushub

Hinweis: Umgang mit Bodenaushub

Im Baustellenbereich steht ausreichend Lagerfläche zur Verfügung um Aushub zwischenzulagern und zu beproben. Die der Ausschreibung zu Grunde liegenden Deklarationsanalysen sind zu alt und sehr lückenhaft, so dass der AN vor Ort ein eigenes Bodenmanagement aufbauen muss. Der AN hat im Baustellenbereich eine Zwischenlagerfläche herzustellen und zu betreiben, den Aushubboden dort hinzutransportieren und abzuladen, gemäß unterschiedlicher Homogenbereiche bzw. Beschaffenheiten getrennt zwischenzulagern, zu beproben, entsprechend den neuen Deklarationsanalysen zu laden und zu einer Deponie bzw. Behandlungsanlage nach Wahl des AN zu verbringen.

Der Transport des Aushubs bis zur Zwischenlager- bzw. Bereitstellungsfläche ist in die Baugrubenpositionen einzurechnen. Für die Leistungen des Bodenmanagements sind entsprechende Positionen in diesem LV-Titel enthalten.

Eckdaten Vorbemessung Baugrube R20:

Eckdaten Vorbemessung Baugrube R20:

Die Baugrube wird durch einen Trägerbohlverbau gesichert.
Die Baugrubenabmessungen sind den Details auf der Bauzeichnung Blatt 2 zu entnehmen.
Der Verbau wurde in einer Vorstatik Vorbemessen und liegt dieser Ausschreibung als Anlage bei.

Nachfolgend werden die Eckdaten des Verbaus aufgelistet:

- Verbauträger HEB 300, S235 / L= 8,85m / a=3,0m max
~ 14 St
- Ausfachung Nadelholz C24 / d=12cm, ~120 m²
- Gurtung HEB 320, S235, umlaufend, ~29 m
- Steifen HEB 220, S235 / Anordnung gem. Zeichnung, L~5,6 m

Startbaugrube für den Rohrvortrieb DN 1400

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**1.2.10. Baugr.offene Bauw R20 / Verb mt Vorstatik
 Kontr.Ver./1.Trag.SfM / Boden abfahren**
 Baugrube für die offene Bauweise
 herstellen, bis zur Unterfläche der herzustellenden
 Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens
 verfüllen und verdichten.
 Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
 eingerechnet:
 - Suchaufgrabungen in der Verbauachse,
 bis 1,8 m tief, vor dem Einbringen des Verbaues
 durchführen, um Fremdleitungen und Hindernisse
 festzustellen,
 - Baugrubenverbau unter Berücksichtigung der
 Baubeschreibung, der Vorplanung und der Vorstatik
 des AG und der Verbauplanung des AN,
 gem. der DIN 4124 und der ZTV-Siele Hamburg,
 herstellen, vorhalten und abbauen,
 - Kontrolle des Verbaus während der Vorhaltezeit
 - Bodens des Homogenbereichs gem. der
 DIN 18300, Abschn. 2.3, entsprechend der Angaben in der
 Baubeschreibung einschließlich der zugehörigen Anlagen,
 ab Unterfläche der 2. Tragschicht der
 Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens
 bis zur Unterfläche der Leitungszone ausheben,
 - den überschüssigen Boden abfahren,
 zur freien Verwendung des AN,
 - für die Leitungszone
 zur Auflagerung und Bettung der Rohre,
 nicht bindigen bis schwach bindigen,
 grob- und gemischtkörnigen Boden gem. der DIN 18196,
 Größtkorn gem. dem Rohrhersteller,
 jedoch maximal 16 mm,
 liefern und einbauen,
 - Hohlräume, verursacht durch das
 Ausbauen von Ausfachungselementen oder das Ziehen
 von Bohlen, Trägern, Rohren und dergleichen verfüllen,
 - für die 1. Tragschicht Sand der Klasse F1 liefern
 und einbauen und das Feinplanums herstellen.
 - den Aushubboden zur Bereitstellungsfläche abfahren,
 - für den Schacht R20, den Rückbau vorh. Sielanlagen
 und als Startbaugrube für den Rohrvortrieb.
 Die Nachrüstung zur Startbaugrube wird gesondert
 vergütet.

1,000 psch

.....

**1.2.20. Zulage für Rohrvortrieb Einsteighilfe
 St Bgr Sch 'R20'**
 Zulage zur Vorposition für Umbau / Nachrüstung zur
 Startbaugrube für den Rohrvortrieb,
 Im Angebotspreis sind u. a. folgende Leistungen

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

eingerechnet:

- die Leistungen aus den Randbedingungen des Baugrundgutachtens, wenn es beigefügt ist, und der Baubeschreibung,
- Baugrubensohle für Rohrvortrieb herstellen und planieren
- Arbeitssohle aus Beton oder Stahlbetonsohle für die Anforderungen des AN, einschl. der Sauberkeitsschicht auf der Baugrubensohle liefern und einbauen,
- einen Höhenbolzen, gut sichtbar, in der Baugrubenwand festsetzen und die NHN-Höhe einmessen,
- Pressenwiderlager, Rohrschlitten und Rohrbremse gemäß den statischen Berechnungen des AN und den konstruktiven Erfordernissen liefern, einbauen, vorhalten und ausbauen,
- alle Anlagen und Teile für den Vortrieb, z.B. Konsolen für Förderleitungen, Pumpen, Arbeitsebenen, den Baugrubenzugang liefern, einbauen, vorhalten und ausbauen,
- bei den Ausfahrtvorgang die Baugrube gegen Wasser- und Bodeneineintritt sichern,
- die Sicherungsmaßnahmen mit der Bauaufsicht des AG abstimmen,
- zementvermörteltem Sand, 70 kg Zement auf 1 m3 Sand, Zentralmischverfahren, zwischen der Arbeitssohle und der Unterfläche der Schachtkonstruktion liefern und einbauen,
- das Rohraufleger gemäß ZTV-Siele Hamburg liefern und einbauen oder
- für die Leitungszone zur Auflagerung und Bettung der Rohre
- nicht bindigen bis schwach bindigen, grob- und gemischtkörnigen Boden gem. der DIN 18196, Größtkorn gem. dem Rohrhersteller, jedoch maximal 16 mm, liefern und einbauen,
- Einstiegshilfe z.B Steigleiter einzügig gem. DIN 18799 Teil 1, einschl. der ggf. erforderlichen statischen Unterlagen, des Rückschutzkorbes und des zweiten Rettungsweges
- liefern, einbauen, vorhalten und ausbauen,
- Leiteranlagen über 10 m werden mehrzügig mit Zwischenpodesten ausgeführt.
- Nachrüstung der Baugrube der Vorposition zur Startbaugrube Schacht R20

1,000 psch

.....

Eckdaten Vorbemessung Baugrube R21 / S21:
Eckdaten Vorbemessung Baugrube R21 / S21:

Die Baugrube wird durch einen Trägerbohlverbau

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

gesichert.
Die Baugrubenabmessungen sind den Details auf der
Bauzeichnung Blatt 2 zu entnehmen.
Der Verbau wurde in einer Vorstatik vormessen und
liegt dieser Ausschreibung als Anlage bei.

Nachfolgend werden die Eckdaten des Verbaus
aufgelistet:

- Verbauträger HEB 300, S235 / L= 9,37m / a=2,7m max
~ 13 St
- Ausfachung Nadelholz C24 / d=12cm, ~220 m²
- Gurtung HEB 320, S235, umlaufend, ~29 m
- Steifen HEB 280, S235 / Anordnung gem.
Zeichnung, L~6 m

Zielbaugrube für den Rohrvortrieb DN 1400

- 1.2.30. Baugr.offene Bauw R21/S21 / Verb mt Vorstatik
Kontr.Ver./1.Trag.SfM / Boden abfahren**
Baugrube für die offene Bauweise
herstellen, bis zur Unterfläche der herzustellenden
Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens
verfüllen und verdichten.
Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
eingerechnet:
- Suchaufgrabungen in der Verbauachse,
bis 1,8 m tief, vor dem Einbringen des Verbaues
durchführen, um Fremdleitungen und Hindernisse
festzustellen,
 - Baugrubenverbau unter Berücksichtigung der
Baubeschreibung, der Vorplanung und der Vorstatik
des AG und der Verbauplanung des AN,
gem. der DIN 4124 und der ZTV-Siele Hamburg,
herstellen, vorhalten und abbauen,
 - Kontrolle des Verbaus während der Vorhaltezeit
 - Bodens des Homogenbereichs gem. der
DIN 18300, Abschn. 2.3, entsprechend der Angaben in der
Baubeschreibung einschließlich der zugehörigen Anlagen,
ab Unterfläche der 2. Tragschicht der
Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens
bis zur Unterfläche der Leitungszone ausheben,
 - den überschüssigen Boden abfahren,
zur freien Verwendung des AN,
 - für die Leitungszone
zur Auflagerung und Bettung der Rohre,
nicht bindigen bis schwach bindigen,
grob- und gemischtkörnigen Boden gem. der DIN 18196,
Größtkorn gem. dem Rohrersteller,
jedoch maximal 16 mm,
liefern und einbauen,

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Hohlräume, verursacht durch das Ausbauen von Ausfachungselementen oder das Ziehen von Bohlen, Trägern, Rohren und dergleichen verfüllen, - für die 1. Tragschicht Sand der Klasse F1 liefern und einbauen und das Feinplanums herstellen. - den Aushubboden zur Bereitstellungsfläche abfahren, - für den Schacht R21 / S 21, den Rückbau vorh. Sielanlagen und als Zielbaugrube für den Rohrvortrieb Die Nachrüstung zur Zielbaugrube wird gesondert vergütet.	1,000 psch		.....
1.2.40.	Zulage für Rohrvortrieb Einsteighilfe Z Bgr Sch 'R21' Zulage zur Vorposition für Umbau / Nachrüstung zur Zielbaugrube für den Rohrvortrieb, Im Angebotspreis sind u. a. folgende Leistungen eingerechnet: - die Leistungen aus den Randbedingungen des Baugrundgutachtens, wenn es beigelegt ist, und der Baubeschreibung, - Baugrubensohle für Rohrvortrieb herstellen und planieren - Arbeitssohle aus Beton oder Stahlbetonsohle für die Anforderungen des AN, einschl. der Sauberkeitsschicht auf der Baugrubensohle liefern und einbauen, - einen Höhenbolzen, gut sichtbar, in der Baugrubenwand festsetzen und die NHN-Höhe einmessen, - alle Anlagen und Teile für den Vortrieb, z.B. Arbeitsebenen, den Baugrubenzugang liefern, einbauen, vorhalten und ausbauen, - bei den Einfahrtvorgang die Baugrube gegen Wasser- und Bodeneintritt sichern, - die Sicherungsmaßnahmen mit der Bauaufsicht des AG abstimmen, - zementvermörteltem Sand, 70 kg Zement auf 1 m3 Sand, Zentralmischverfahren, zwischen der Arbeitssohle und der Unterfläche der Schachtkonstruktion liefern und einbauen, - das Rohraufleger gemäß ZTV-Siele Hamburg liefern und einbauen oder - für die Leitungszone zur Auflagerung und Bettung der Rohre nicht bindigen bis schwach bindigen, grob- und gemischtkörnigen Boden gem. der DIN 18196, Größtkorn gem. dem Rohrersteller, jedoch maximal 16 mm, liefern und einbauen, - Einstiegshilfe z.B Steigleiter einzügig gem. DIN 18799 Teil 1, einschl. der ggf. erforderlichen statischen Unterlagen, des Rückschutzkorbes und			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

des zweiten Rettungsweges
liefern, einbauen, vorhalten und ausbauen,
Leiteranlagen über 10 m werden mehrzünftig mit
Zwischenpodesten ausgeführt.
Nachrüstung der Baugrube der Vorposition zur
Zielbaugrube Schacht R21

1,000 psch

.....

Eckdaten Baugrube Rückbau R-Siel DN 1500 und Einbau
Eckdaten Baugrube Rückbau R-Siel DN 1500 und Einbau
S20:

Die Baugrube wird durch einen Trägerbohlverbau
gesichert.
Die Baugrubenabmessungen sind den Details auf der
Bauzeichnung Blatt 2 zu entnehmen.
Eine Vorstatik wurde nicht bearbeitet. Die angegebenen
Profilgrößen basieren auf den Ergebnissen der
vorhergehenden Vorstatiken und Erfahrungswerten.

Aufgrund der Zufahrt zur ERGO-Tiefgarage ist die
Baugrube in 2 Abschnitte zu unterteilen.

Nachfolgend werden die Eckdaten der entwurfsseitigen
Baugrube aufgelistet:

- Verbauträger HEB 300, S235, L~6,5 m, ~16 St
- Ausfachung Nadelholz C24 / d=12cm, ~180 m²
- Gurtung HEB 320, S235, umlaufend, ~36 m
- Steifen HEB 280, S235 / Anordnung gem.
Zeichnung, L~6 m

1.2.50. Baugr.offene Bauw Verbau gem DIN Kontr.Ver.
1.Trag.SfM Boden abfahren 'für Rückbau R-Siel DN 1500'
für 'Einbau S20'

Baugrube für die offene Bauweise
herstellen, bis zur Unterfläche der herzustellenden
Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens
verfüllen und verdichten.

Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
eingerechnet:

- Suchaufgrabungen in der Verbauachse,
bis 1,8 m tief, vor dem Einbringen des Verbaues
durchführen, um Fremdleitungen und Hindernisse
festzustellen,
- Fremdleitungen, die rechtwinklig und bis zu einem
Winkel von 45 Grad die Baugrube kreuzen, in einer
Breite bis 20 cm, sichern, einschl. der hierdurch
entstehenden Erschwernisse,
- Baugrubenverbau,

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gem. der DIN 4124 und der ZTV-Siele Hamburg in den statisch erforderlichen Abmessungen herstellen, vorhalten und abbauen, - beim Einsatz von Grabenverbaugeräten, nach Aufforderung durch die Bauaufsicht des AG, für jeden Einzelfall Standsicherheitsnachweise zur Prüfung einreichen. - Kontrolle des Verbaus während der Vorhaltezeit - Bodens des Homogenbereichs gem. der DIN 18300, Abschn. 2.3, entsprechend der Angaben in der Baubeschreibung einschließlich der zugehörigen Anlagen, ab Unterfläche der 2. Tragschicht der Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens bis zur Unterfläche der Leitungszone ausheben, - den überschüssigen Boden abfahren, zur freien Verwendung des AN, - für die Leitungszone zur Auflagerung und Bettung der Rohre, nicht bindigen bis schwach bindigen, grob- und gemischtkörnigen Boden gem. der DIN 18196, Größtkorn gem. dem Rohrersteller, jedoch maximal 16 mm, liefern und einbauen, - Hohlräume, verursacht durch das Ausbauen von Ausfachungselementen oder das Ziehen von Bohlen, Trägern, Rohren und dergleichen verfüllen, - für die 1. Tragschicht Sand der Klasse F1 liefern und einbauen und das Feinplanums herstellen. - den Aushubboden zur Beprobungs- bzw. Zwischenfläche abfahren, - für Rückbau R-Siel DN 1500 und - für Einbau S20	1,000 psch		.....
1.2.60.	StL-Nr. 21.971/200.11.01.22.91 Baugr.offene Bauw, Verbau gem DIN, Kontr.Ver. 1.Trag.SfM, Bod Lagpl Bereitstellungsfläche' Doppelbgr v-n 'S21/S22 und R21/R22 ' für 'Rohre aus Steinzeug (DN 250) und Beton (DN 400)' Baugrube für die offene Bauweise herstellen, bis zur Unterfläche der herzustellenden Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens verfüllen und verdichten. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Suchaufgrabungen in der Verbauachse, bis 1,8 m tief, vor dem Einbringen des Verbaues durchzuführen, um Fremdleitungen und Hindernisse festzustellen, - Fremdleitungen, die rechtwinklig und bis zu einem Winkel von 45 Grad die Baugrube kreuzen, in einer			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite bis 20 cm, sichern, einschl. der hierdurch entstehenden Erschwernisse, - Baugrubenverbau, gem. der DIN 4124 und der ZTV-Siele Hamburg in den statisch erforderlichen Abmessungen herstellen, vorhalten und abbauen, - beim Einsatz von Grabenverbaugeräten, nach Aufforderung durch die Bauaufsicht des AG, für jeden Einzelfall Standsicherheitsnachweise zur Prüfung einreichen. - Kontrolle des Verbaus während der Vorhaltezeit - Bodens des Homogenbereichs gem. der DIN 18300, Abschn. 2.3, entsprechend der Angaben in der Baubeschreibung einschließlich der zugehörigen Anlagen, ab Unterfläche der 2. Tragschicht der Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens bis zur Unterfläche der Leitungszone ausheben, - den überschüssigen Boden abfahren, zur freien Verwendung des AN, - für die Leitungszone zur Auflagerung und Bettung der Rohre, nicht bindigen bis schwach bindigen, grob- und gemischtkörnigen Boden gem. der DIN 18196, Größtkorn gem. dem Rohrersteller, jedoch maximal 16 mm, liefern und einbauen, - Hohlräume, verursacht durch das Ausbauen von Ausfachungselementen oder das Ziehen von Bohlen, Trägern, Rohren und dergleichen verfüllen, - für die 1. Tragschicht Sand der Klasse F1 liefern und einbauen und das Feinplanums herstellen. - für die Hauptverfüllung, den zur Verfüllung geeigneten Aushubboden transportieren zum Lagerplatz dort lagern und von der Oberfläche der Leitungszone bis zur Unterfläche der 1. Tragschicht oder bis zur Unterfläche des Oberbodens einbauen, lagern auf dem Lagerplatz 'Bereitstellungsfläche', - für Siele in Doppelbaugrube, (maßgebend: tiefer liegendes Sie) von / nach Schacht Nr. 'S21/S22 und R21/R22' - für 'Rohre aus Steinzeug (DN 250) und Beton (DN 400)'	43,000 m	.....	.....
1.2.70.	StL-Nr. 21.971/201.11.12.49.01 Baugr.offene Bauw Verbau gem DIN Boden 1.Tragsch Bod Lagpl 'Bereitstellungsfläche' 'für den Rückbau der R-Heberleitung DN 1000' 'in mind. 2 Abschnitten' Baugrube für die offene Bauweise, wie vor, jedoch			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baugrubenverbau, gem. der DIN 4124 und der ZTV-Siele Hamburg, in den statisch erforderlichen Abmessungen herstellen, vorhalten und abbauen, - beim Einsatz von Grabenverbauern, nach Aufforderung durch den AG, für jeden Einzelfall Standsicherheitsnachweise zur Prüfung einreichen. - Boden des Homogenbereichs gem. der DIN 18300, Abschnitt 2.3, entsprechend der Angaben in der Baubeschreibung einschließlich der zugehörigen Anlagen, ab der Unterfläche der 2.Tragschicht der Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens bis zur Unterfläche der Leitungszone ausheben - für die 1.Tragschicht Sand der Klasse F1 liefern und einbauen und das Feinplanum herstellen - für die Hauptverfüllung, den zu Verfüllung geeigneten Aushubboden transportieren zum Lagerplatz dort lagern und von der Oberfläche der Leitungszone bis zur Unterfläche der 1.Tragschicht oder bis zur Unterfläche des Oberbodens einbauen, lagern auf dem Lagerplatz 'Bereitstellungsfläche', 'in mind. 2 Abschnitten' für 'den Rückbau der R-Hberleitung DN 1000'	92,000 m	.....	.....

- 1.2.80.** StL-Nr. 21.971/203.01.11.13.81
Bgr AL/Kopf Leitungsz 1.Tragsch Füllbod
E Bgr AL DN 150 Rohr PP
T bis m '3'
 Baugrube für Anschlussleitungen
 oder eine Kopfbaugrube herstellen,
 bis zur Unterfläche der herzustellenden
 Straßenbefestigung oder der Unterfläche des
 Oberbodens verfüllen und verdichten.
 Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
 eingerechnet:
 - Suchaufgrabungen in der Verbauachse,
 bis 1,8 m tief, vor dem Einbringen des Verbaues
 durchführen, um Fremdleitungen und Hindernisse
 festzustellen,
 - Fremdleitungen, die rechtwinklig und bis zu einem
 Winkel von 45 Grad die Baugrube kreuzen, in einer
 Breite bis 20 cm, sichern, einschl. der hierdurch
 entstehenden Erschwernisse,
 - Baugrubenverbau,
 gem der DIN 4124 und der ZTV-Siele Hamburg,
 in den statisch erforderlichen Abmessungen
 herstellen, vorhalten und abbauen,
 - beim Einsatz von Grabenbaugeräten,

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

nach Aufforderung durch den AG,
 für jeden Einzelfall Standsicherheitsnachweise
 zur Prüfung einreichen,
 - Kontrolle des Verbaus während der Vorhaltezeit,
 - Hohlräume, verursacht durch das Ausbauen von
 Ausfachungselementen oder das Ziehen von Bohlen,
 Trägern, Rohren und dergleichen, verfüllen,
 - Boden des Homogenbereichs gem.
 DIN 18300, Abschn. 2.3, entsprechend den Angaben in der
 Baubeschreibung einschließlich der zugehörigen Anlagen,
 ab der Unterfläche der 2. Tragschicht der
 Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens
 bis zur Unterfläche der Leitungszone ausheben,
 - den überschüssigen Boden abfahren,
 zur eigenen Verwendung des AN
 - für die Leitungszone
 zur Auflagerung und Bettung der Rohre,
 nicht bindigen bis schwach bindigen,
 grob- und gemischtkörnigen Boden gem. der DIN 18196,
 Größtkorn gem. dem Rohrhersteller,
 jedoch maximal 16 mm,
 liefern und einbauen,
 - für die 1.Tragschicht Sand der Klasse F1 liefern
 und einbauen und das Feinplanum herstellen.
 - für die Hauptverfüllung,
 Füllboden mit Größt- und Feinkorn gem. der DIN 18196,
 Schlammkornanteil kleiner gleich 15 %,
 von der Oberfläche der Leitungszone
 oder von der Baugrubensohle
 bis zur Unterfläche der 1.Tragschicht
 oder bis zur Unterfläche des Oberbodens
 liefern und einbauen,
 - Einzelbaugrube für eine Anschlussleitung DN 150
 für Rohre aus PP
 mittlere Baugrubentiefe bis '3m'

10,000 m

1.2.90.

Baugr. ohne Ltz Bod lagern Baust

1.Tragschicht Baugr 'Rückbau Schachtkopf und Hebersteigerrohr R1-P '

Bgrlänge '2,5 m' Bgrbreite '2,5 m' Bgrtiefe '2,5 m'

Baugrube ohne Regelmaße herstellen,
 bis zur Unterfläche der herzustellenden
 Straßenbefestigung oder der Unterfläche
 des Oberbodens verfüllen und verdichten.
 Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
 eingerechnet:

- Suchaufgrabungen in den Verbauachsen,
 bis 1,8 m tief, vor dem Einbringen des Verbaues
 durchführen, um Fremdleitungen und Hindernisse
 festzustellen,
- Fremdleitungen, die rechtwinklig und bis zu einem

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Winkel von 45 Grad die Baugrube kreuzen, in einer Breite bis 20 cm, sichern, einschl. der hierdurch entstehenden Erschwerisse,
 - Baugrubenverbau, gem. der DIN 4124 und der ZTV-Siele Hamburg in den statisch erforderlichen Abmessungen herstellen, vorhalten und abbauen,
 - beim Einsatz von Grabenverbaugeräten, nach Aufforderung durch den AG, für jeden Einzelfall Standsicherheitsnachweise zur Prüfung einreichen,
 - Kontrolle des Verbaus während der Vorhaltezeit,
 - Boden des Homogenbereichs gem. DIN 18300, Abschn. 2.3, entsprechend den Angaben in der Baubeschreibung einschließlich der zugehörigen Anlagen, ab der Unterfläche der 2. Tragschicht der Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens bis zur geplanten Baugrubensohle ausheben,
 - den überschüssigen Boden abfahren, zur freien Verwendung des AN,
 - für die Hauptverfüllung
 - den zur Verfüllung geeigneten Aushubboden im Baustellenbereich lagern, laden und transportieren, gem. dem Baustelleneinrichtungsplan, und von der Oberfläche der Leitungszone oder von der Baugrubensohle bis zur Unterfläche der 1. Tragschicht oder bis zur Unterfläche des Oberbodens einbauen
 - für die 1. Tragschicht Sand der Klasse F 1 liefern und einbauen und das Feinplanum herstellen.
 Baugrube für Rückbau Schachtkopf und Heber-Steigerrohr DN 1000
 Baugrubenmaße, ca.
 Baugrubenlänge 2,5 m
 Baugrubenbreite 2,5 m
 Baugrubentiefe 2,5 m

1,000 St

1.2.100. Baugr. ohne Ltz Bod lagern Baust
1.Tragschicht Baugr 'Rückbau Schachtkopf und Hebersteigerrohr R1-P '
Bgrlänge '2,5 m' Bgrbreite '2,5 m' Bgrtiefe '2 m'
 Baugrube ohne Regelmaße herstellen, bis zur Unterfläche der herzustellenden Straßenbefestigung oder der Unterfläche des Oberbodens verfüllen und verdichten, wie vor, jedoch:
 Baugrube für den Rückbau des Schachtes bis 2 m unter GOK
 Baugrubenmaße, ca.

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baugrubenlänge 2,5 m Baugrubenbreite 2,5 m Baugrubentiefe 2 m			
		2,000 St	.....	.....
1.2.110.	StL-Nr. 21.971/219 Handschachtung Bodenaushub in Handschachtung auf Anordnung der Bauaufsicht des AG durchführen, z. B. wegen vorgefundener Hindernisse, zum Unterminieren von Bordkanten, Baumwurzeln und alten Gleisanlagen oder mit Rücksicht auf die vorhandene Bebauung, einschl. der hierdurch entstehenden Erschwernisse, als Zulage zur entspr. Position Baugrube herstellen	110,000 m3	.....	.....
	Hinweis: Beprobung Aushub Hinweis: Beprobung Aushub Boden gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) beproben. Auf der vom AN bereitgestellten Bereitstellungsfläche. Material beproben einschließlich Probennahme. Material = Boden der Homogenbereiche gemäß beiliegendem Bodengutachten. Beurteilung nach Schadstoffbelastung im Feststoff und im Eluat gem. EBV. Die Probenahme, Analytik und Bewertung muss von einem akkreditierten Prüflabor erfolgen. Die Untersuchungsergebnisse sind dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben.			
1.2.120.	An- und Abfahrt zur Probenahme An- und Abfahrt des nach LAGA PN 98 zertifizierten Probenahmepersonals zum Probenahmeort inkl. aller dafür erforderlicher Vor- und Nacharbeit	2,000 St	.....	.....
1.2.130.	Probenahme zur Analyse nach EBV Probenahme nach LAGA PN 98 durch nach LAGA PN 98 zertifiziertes Probenahmepersonal zwecks Untersuchung nach EBV	4,000 St	.....	.....
1.2.140.	Probenahme zur Analyse nach LAGA M20 Probenahme nach LAGA PN 98 durch nach LAGA PN 98			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zertifiziertes Probenahmepersonal zwecks Untersuchung nach LAGA M20	4,000 St	.....	.....
1.2.150.	Chemische Analytik nach EBV Chemische Analyse einer Bodenprobe nach EBV (Mindestumfang gemäß § 14) inkl. Auswertung nach Tabelle 3	4,000 St	.....	.....
1.2.160.	Chemische Analytik nach LAGA M20 (2004) Chemische Analyse einer Bodenprobe nach LAGA M 20 (Komplettumfang) inkl. Auswertung nach Tabellen II.1.2-2 und II.1.2-3 LAGA	4,000 St	.....	.....
1.2.170.	Bereitstellungsfläche für Bodenaushub herstellen, betreiben, rückbauen Bereitstellungsfläche für Bodenaushub herstellen und betreiben. Im Baustellenbereich bzw. im näheren Umfeld (s. Baubeschreibung). Getrennte Lagerung nach Homogenbereichen. Gelagerten Bodenaushub geeignet vor dem Eindringen von Niederschlag schützen (z.B. Abplanen o. geschlossene Container), anfallendes Sickerwasser auffangen, behandeln und fachgerecht entsorgen. Einschließlich Rückbau der Lagerfläche, Entsorgung des Abdichtungsmaterials und Wiederherstellung des Urzustandes der Lagerfläche.	1,000 psch	.....	.....
1.2.180.	Bod. transp. Gelösten Boden laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren, abladen. Entfernung von der Baustelle bis zur Bereitstellungsfläche des AN ist einzukalkulieren. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Homogenbereiche gem. Baubeschreibung bzw. Bodengutachten.	2.000,000 m3	.....	.....
1.2.190.	Bod. laden Boden von der Bereitstellungsfläche laden und zur Aufbereitungsstelle transportieren, abladen. Entfernung von der Bereitstellungsfläche des AN bis zur			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

gewählten Aufbereitungsstelle des AN ist
 einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Homogenbereich gem. Baubeschreibung bzw.
 Bodengutachten.

1.000,000 m3

1.2.200.

Ents Boden n. EBV/LAGA/DepV Z0/Z0* u/o BM-0/-0*

Bodenmaterial gemäß den Zuordnungswerten der
 *Anforderungen an die stoffliche Verwertung von
 mineralischen Abfällen* (Technische Regeln, LAGA, Nov.
 2004 sowie gem. DepV, Apr.2009) sowie der
 Ersatzbaustoffverordnung (EBV) auf eine Deponie oder zu
 einer Aufbereitungs- / Verwertungsanlage nach Wahl des
 AN verbringen,

als Zulage zur Position *Baugrube herstellen*

Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
 eingerechnet:

- Mehraufwand für den getrennten Aushub
- alle erforderl. Nachweise,
- den kontaminierten Boden aufladen, transportieren und
 abladen
- Fahrzeug auf amtlich geeichter Waage wiegen lassen
- alle Kippgebühren,
- ordnungsgemäße getrennte Aufhaldung auf der
 Bereitstellungsfläche, endgültige Klassifizierung des
 Bodens durch Bodenuntersuchungen,
- die Genehmigungen usw. einholen.
- die Laboruntersuchungen
- die Gebühren

Die Abrechnung erfolgt nach Tonnen. Die Wiegenoten .
 werden der Bauaufsicht des AG vorgelegt-
 Zuordnungswert LAGA Z 0 / Z0* und/oder
 EBV Materialklassen-Zuordnung BM-0 / -0* für
 Bodenmaterial mit mineralischen Fremdbestandteilen < 10
 Vol.-%

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

annehmende Stelle:

'

maßgebliche Analyse (LAGA/DepV/EBV):

'

(vom Bieter einzutragen)

500,000 t

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.210.	Ents Boden n. EBV/LAGA/DepV Z0/Z0* u/o BM-F0* Bodenmaterial auf eine Deponie oder zu einer Aufbereitungs-/ Verwertungsanlage nach Wahl des AN verbringen, wie vor, jedoch: Zuordnungswert LAGA Z 0 / Z0* und/oder EBV Materialklassen-Zuordnung BM-F0* für Bodenmaterial mit mineralischen Fremdbestandteilen >10 bis <50 Vol.-% B i e t e r a n g a b e: annehmende Stelle: '' maßgebliche Analyse (LAGA/DepV/EBV): '' (vom Bieter einzutragen)	400,000 t	.....	.....
1.2.220.	Ents Boden n. EBV/LAGA/DepV Z1.1 u/o BM-F1 Bodenmaterial auf eine Deponie oder zu einer Aufbereitungs-/ Verwertungsanlage nach Wahl des AN verbringen, wie vor, jedoch: Zuordnungswert LAGA Z 1.1 und/oder EBV Materialklassen-Zuordnung BM-F1 für Bodenmaterial mit mineralischen Fremdbestandteilen >10 bis <50 Vol.-% B i e t e r a n g a b e: annehmende Stelle: '' maßgebliche Analyse (LAGA/DepV/EBV): '' (vom Bieter einzutragen)	200,000 t	.....	.....
1.2.230.	Ents Boden n. EBV/LAGA/DepV Z1.2 u/o BM-F1 Bodenmaterial auf eine Deponie oder zu einer Aufbereitungs-/ Verwertungsanlage nach Wahl des AN verbringen, wie vor, jedoch:			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zuordnungswert LAGA Z 1.2 und/oder EBV Materialklassen-Zuordnung BM-F1 für Bodenmaterial mit mineralischen Fremdbestandteilen >10 bis <50 Vol.-% B i e t e r a n g a b e: annehmende Stelle: '' maßgebliche Analyse (LAGA/DepV/EBV): '' (vom Bieter einzutragen)	200,000 t	.....	.....
1.2.240.	Ents Boden n. EBV/LAGA/DepV Z2 u/o BM-F2 Bodenmaterial auf eine Deponie oder zu einer Aufbereitungs-/ Verwertungsanlage nach Wahl des AN verbringen, wie vor, jedoch: Zuordnungswert LAGA Z 2 und/oder EBV Materialklassen-Zuordnung BM-F2 für Bodenmaterial mit mineralischen Fremdbestandteilen >10 bis <50 Vol.-% B i e t e r a n g a b e: annehmende Stelle: '' maßgebliche Analyse (LAGA/DepV/EBV): '' (vom Bieter einzutragen)	100,000 t	.....	.....
1.2.250.	StL-Nr. 23.974/630.01 Abfall Z0 Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV 170504, Zuordnung Z0 nach LAGA M 20 (2004), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung,			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zur Verwertungsanlage nach Wahl des AN transportieren, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN	100,000 t	.....	.....
1.2.260.	StL-Nr. 21.971/266 Füllboden Füllboden, mit Größt- und Feinkorn gem. der DIN 18196, Schlammkornanteil kleiner gleich 15 %, zum Zufüllen der Baugrube von der Oberfläche der Leitungszone bis zur Unterfläche der 1. Tragschicht oder bis zur Unterfläche des Oberbodens liefern und einbauen, als Zulage zur entspr. Pos. Baugrube herstellen. Das Einfüllen in die Baugrube und das Verdichten ist in der entspr. Pos. *Baugrube herstellen* enthalten, die hierdurch entfallende Teilleistung, *den zur Verfüllung geeigneten Aushubbodens lagern und transportieren* der Position *Baugrube herstellen* ist im Angebotspreis eingerechnet.	500,000 m3	.....	.....
1.2.270.	Rohre ausbauen 'R-Heberleitung aus Stahl' DN '1000' 'Trennschnitte alle 5 m' Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und im Baustellenbereich zwischenlagern, einschl. der senkrechten Schnitte als Zulage zur entsprechenden Pos. *Baugrube herstellen* Rückbau der Regenwasser-Heberleitung DN 1000 Stahl Hinweis: Die Bauteile des Hebers sind vom AG "gemietet" (s. Baubeschreibung). In diese Position einzukalkulieren sind auch ein angemessener Umgang mit den Rohren und Trennschnitte alle 5 m.	104,000 m	.....	.....
1.2.280.	StL-Nr. 21.971/280.91.01 Rohre ausbauen 'verfülltes Betonrohr' DN '1500' 'altes R-Siel' Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, einschl. der senkrechten Schnitte, als Zulage zur entsprechenden Pos. *Baugrube herstellen*			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'verfülltes Betonrohr' DN '1500' 'altes R-Siel'	18,000 m	.....	.....
1.2.290.	StL-Nr. 21.971/281.31.01 Rohre ausbauen Beton DN '700, verfüllt' 'altes R-Siel' Rohre ausbauen wie vor, jedoch: aus Beton / Stahlbeton DN '700, verfüllt' 'altes R-Siel'	15,000 m	.....	.....
1.2.300.	StL-Nr. 21.971/281.21.01 Rohre ausbauen Steinzeug DN '500, verfüllt' 'altes S-Siel' Rohre ausbauen wie vor, jedoch: aus Steinzeug DN '500, verfüllt' 'altes S-Siel'	8,000 m	.....	.....
1.2.310.	StL-Nr. 21.971/281.21.01 Rohre ausbauen Steinzeug DN '250, verfüllt' 'altes S-Siel' Rohre ausbauen wie vor, jedoch: aus Steinzeug DN '250, verfüllt' 'altes S-Siel'	16,000 m	.....	.....
1.2.320.	StL-Nr. 21.971/281.21.01 Rohre ausbauen Steinzeug DN '500' 'S-Siel' Rohre ausbauen wie vor, jedoch: aus Steinzeug DN '500, verfüllt' 'altes S-Siel'	5,000 m	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.330.	StL-Nr. 21.971/281.91.01 Rohre ausbauen 'GFK' DN '400' 'S-Siel' Rohre ausbauen wie vor, jedoch: 'GFK-Vortriebsrohre ' DN '400' 'prov. angeschlossenes S-Siel'	6,000 m	.....	.....
1.2.340.	StL-Nr. 21.971/288.01 Deckel abfahren Eigenverwendung Schachtabdeckung ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN	7,000 St	.....	.....
1.2.350.	Abbrechen prov. Sielanlagen Mauerwerk Eigenverwendung prov. Sielanlage abbauen, aus Mauerwerk, Scheibe für den Betrieb des Hebers im Schacht R1-P, siehe Bz. Blatt 2, Abbruchmaterial laden und abfahren, zur freien Verwendung des AN	1,000 St	.....	.....
1.2.360.	StL-Nr. 21.971/292.32.11.01 Schacht ausbauen Verbund Abmess '2,0 x 2,5 m' Höhe D-S '5,79 m' Schacht '67416073' Einsteigeschacht von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren, als Zulage zur entsprechenden Pos. *Bau- grube herstellen* aus Stahlbeton-Fertigteilen mit gemauertem Unterteil (Verbundbauweise), Abmessungen ca.: '2,0 x 2,5 m' mit einer Kammer, Höhe zw. Deckel und Sohle: '5,79m' Schacht Nr.: '67416073 '	1,000 St	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.370.	StL-Nr. 21.971/292.32.11.01 Schacht ausbauen Verbund Abmess '1,7 x 1,7 m', Höhe D-S '6,54 m ' Schacht '67411047 ' Einsteigeschacht von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren, als Zulage zur entsprechenden Pos. *Bau- grube herstellen* aus Stahlbeton-Fertigteilen mit gemauertem Unterteil (Verbundbauweise), Abmessungen ca.: '1,7 x 1,7 m' mit einer Kammer, Höhe zw. Deckel und Sohle: '6,54 m ' Schacht Nr.: '67411047 '	1,000 St	.....	.....
1.2.380.	StL-Nr. 21.971/292.32.01.01 Schacht ausbauen Verbund Abmess '1,7 x 1,7 m' Höhe D-S '3,54 m' Schacht '67416075' Einsteigeschacht von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren, als Zulage zur entsprechenden Pos. *Bau- grube herstellen* aus Stahlbeton-Fertigteilen mit gemauertem Unterteil (Verbundbauweise), Abmessungen ca.: '1,7 x 1,7 m' Höhe zw. Deckel und Sohle: '3,54 m' Schacht Nr.: '67416075'	1,000 St	.....	.....
1.2.390.	StL-Nr. 21.971/292.32.01.01 Schacht ausbauen Verbund Abmess '1,1 x 1,1 m' Höhe D-S '4,37 m' Schacht '67411044' Einsteigeschacht von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren, als Zulage zur entsprechenden Pos. *Bau- grube herstellen* aus Stahlbeton-Fertigteilen mit gemauertem Unterteil (Verbundbauweise), Abmessungen ca.: '1,1 x 1,1 m' Höhe zw. Deckel und Sohle: '4,37 m' Schacht Nr.: '67411044'	1,000 St	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.400.	Schachtkopf ausbauen St.b.-Fertigteil DN 1000 steig. m '2,5' Schacht 'R1-P' Schachtkopf bis OK Deckenplatte ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren, als Zulage zur entsprechenden Pos. *Baugrube herstellen* Schachtkopf aus Stahlbeton-Fertigteilen, DN 1000 steigende Meter (m): 2,5 Deckenplatte Abm. 2,2 Schacht Nr.: R1-P	1,000 St	.....	.....
1.2.410.	Heberrohre im Schacht ausbauen Heberrohre in den Schachtbauwerken R1-P und 67416073 ausbauen und im Baustellenbereich zwischenlagern, einschl. der senkrechten Schnitte als Zulage zu den entsprechenden Pos. *Abbruch Schacht* und *Baugrube herstellen* Rückbau der Regenwasser-Heberleitung DN 1000 Stahl Hinweis: Die Bauteile des Hebers sind vom AG "gemietet" (s. Baubeschreibung). In diese Position einzukalkulieren sind auch ein angemessener Umgang mit den Rohren und Trennschnitte alle 5 m.	2,000 St	.....	.....
1.2.420.	Stahlbetonscheibe DN 1500 ausbauen Ausbau der Stahlbetonscheibe DN 1500 aus dem Schacht R1-P. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Rückbau der Stahlbetonscheibe DN 1500 aus dem Ablauf des Schachtes R1-P - einschl. Zerschneiden der Scheibe zum Entfernen aus dem Schacht über die Öffnungen DN 1000 in der Deckenplatte - Laden, abfahren und entsorgen des Abbruchgutes zur eigenen Verwendung	1,000 psch	.....	.....
1.2.430.	Stahlbeton U5-Baugrube abbrechen Stahlbeton der U5-Baugrube in den Überschnittbereichen zu der Doppelsielbaugrube S22/S21 bzw. R22/R21 abbrechen. Stahlbeton der Schlitzwand Breite 1,20 m Stahlbeton der Gurtung Abmessungen 1,5 x 1,0 m Stahlbeton der Steifen Abmessungen 1,0 x 1,0 m			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschl. der erforderlichen Stemm- und Schneidearbeiten. Abbruchmaterial abfahren und entsorgen.	40,000 m3	.....	.....
1.2.440.	Frei Räumen verfülltes R-Siel DN 1500 Frei Räumen des mit Dämmmer verfüllten R-Siel DN 1500 zwischen den Schächten R1-P und R20. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Verfüllmaterial bestehend aus fließfähigem Dämmmer von Heidelberger Beton mit einer Druckfestigkeit von 2,8 N/mm² nach 56 Tagen, Einbau in 2022 mit geeigneten Abbruchgeräten aus dem Sielquerschnitt lösen - Abbruchgut aus der Baugrube R20 laden, abfahren und entsorgen des Abbruchgutes zur eigenen Verwendung Hinweis: Der letzte Rest des Verfüllmaterials wird mit einer Roboter-Höchst-Druckwasserstrahlfräsen aus dem Sielquerschnitt entfernt. Für die Koordination mit einer entsprechenden Rahmenvertragsfirma des AG ist im Titel 'Schlauchling' eine Position enthalten.	20,000 m3	.....	.....
Summe 1.2.	Baugruben			.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. Wasserhaltung

Die offene Wasserhaltung ist zur Fassung von Stauwasser

Die offene Wasserhaltung ist zur Fassung von Stauwasser auf dem Geschiebeboden während Niederschlagsereignissen vorgesehen. Der angenommene Mengenvordersatz umfasst ca. 50 % der Sielbaumaßnahme.

1.3.10.

StL-Nr. 21.971/300.11.11

Offene Wasserhalt Leitung 100 m**Einlsch R Siel 'DN 1500' Teilstrecken****v/ n Schacht 'S22/S21 Doppelbaugrube'**

Offene Wasserhaltung,

Baugrube bzw. Doppelbaugrube, einschl. der Baugruben für die Schächte mit einer Anlage für die offene Wasserhaltung versehen.

Im Angebotspreis sind u. a. folgende Leistungen eingerechnet:

- Alle Auflagen der Wasserrechtlichen Erlaubnis erfüllen,
- die Einleitgenehmigungen für das geförderte Wasser beschaffen, z.B. beim Netzbetrieb, wenn es in das öffentliche Sielnetz eingeleitet wird,
- die Wasserhaltungsanlage mit dem Zubehör für die Dauer der Sielbauarbeiten aufbauen vorhalten, unterhalten, betreiben und abbauen,
- Pumpensümpfe, eine Sickerpackung, bestehend aus Ziegelsplitt, Körnung 15 bis 30 mm, einer Sickerleitung DN 100 und Filtervlies einbauen,
- den Boden unterhalb der Leitungszone ausheben und abfahren, zur freien Verwendung des AN,
- Messeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte für die Dokumentation der geförderten Wassermengen liefern und einbauen.

Wird bei der Bauausführung ein um bis zu 0,50 m höherer Grundwasserstand angetroffen als aus den Bohrprofilen ersichtlich ist, wird der hierdurch entstehende Mehraufwand nicht berechnet.

- eine Leitung bis zu 100 m Länge mit einem Sandfang zur Ableitung des geförderten Wassers liefern, herstellen, vorhalten, betreiben, abbauen und abfahren,

Einleitungsschacht ins R-Siel Nr. 'DN 1500'

Die angegebenen Längen können sich auch aus Teilstrecken zusammensetzen,

für die Baugrube von / nach Schacht Nr. 'S22 / S21 Doppelbaugrube'

20,000 m		
----------	-------	-------

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.20.	StL-Nr. 21.971/301.00.11 Offene Wasserhalt Teilstrecken v/n Schacht 'R1-P / 67416073 (Rückbau Heber)' Offene Wasserhaltung wie vor, jedoch: Die angegebenen Längen können sich auch aus Teilstrecken zusammensetzen. für die Baugrube von / nach Schacht Nr. 'R1-P / 67416073'	50,000 m	.....	.....
1.3.30.	StL-Nr. 21.971/301.00.13 Offene Wasserhalt Teilstrecken Baugrube AL Offene Wasserhaltung wie vor, jedoch: Die angegebenen Längen können sich auch aus Teilstrecken zusammensetzen. für die Baugrube von Anschlussleitungen	5,000 m	.....	.....
1.3.40.	Offene Wasserhalt Baugrube 'R20' Offene Wasserhaltung wie vor, jedoch: für die Baugrube bei Schacht Nr. R20	1,000 psch	.....	.....
1.3.50.	Offene Wasserhalt Baugrube 'R21/S21' Offene Wasserhaltung wie vor, jedoch: für die Baugrube bei Schacht Nr. R21 / S21	1,000 psch	.....	.....
1.3.60.	Offene Wasserhalt Baugrube 'Abbruch R-Siel DN 1500 und Einbau S20' Offene Wasserhaltung wie vor, jedoch: für die Baugrube Rückbau R-Siel DN 1500 und Einbau S20	1,000 psch	.....	.....
Summe 1.3.	Wasserhaltung			.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Rohre			
1.4.10.	StL-Nr. 21.971/400.01.11 Betonrohre DN '400' Betonrohre kreisförmig, wandverstärkt, ohne Fuß gem. der DIN EN 1916 und der DIN V 1201 Typ 2, gem. der ZTV-Siele Hamburg und der statischen Berechnung des AN nach der FBS-Qualitätsrichtlinie hergestellt, liefern und einbauen, einschl. der Gelenkrohre, der Rohrschnitte inkl. der materialabhängigen, notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfassen, Versiegeln) und der Dichtheitsprüfung, mit den Geräten und Materialien sowie dem Liefern und Ableiten des Wassers. Ein Nachweis der Fremdüberwachung bzw. der Mitgliedschaft des Rohrherstellers in einer Güteschutz- gemeinschaft wird nach der Auftragserteilung dem AG vorgelegt. Rohre DN '1500' B i e t e r a n g a b e n : - Rohrhersteller: ' ' - Regelbaulänge: ' ' - Art der Dichtheitsprüfung: ' ' (vom Bieter einzutragen)	38,000 m	.....	.....
1.4.20.	StL-Nr. 21.971/401.01.11 Betonrohre DN '1500' Betonrohre wie vor, jedoch Rohre DN '1500' B i e t e r a n g a b e n : - Rohrhersteller: ' ' - Regelbaulänge: ' ' - Art der Dichtheitsprüfung: '			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

.....'
 (vom Bieter einzutragen)

2,000 m

**1.4.30. Betonrohr anbohren,
 Anschluss DN 150**
 Betonrohr anbohren
 für den Einbau eines Sattelstücks,
 einschl. Herantransportieren, Betreiben und Wieder-
 abtransportieren der Bohreinrichtung sowie Liefern und
 Einbau aller erforderl. Materialien
 Anschlussstutzen gem. beiliegender
 Materialliste
 Hauptrohr:
 DN 400
 Anschlussleitung DN 150

1,000 St

**1.4.40. StL-Nr. 21.971/413.01.11
 GFK-Rohre DN '1500'**
 Rohre aus GFK
 in Anlehnung an die DIN 19565
 entsprechend dem Anforderungsprofil der
 Hamburger Stadtentwässerung,
 gem. der ZTV-Siele Hamburg,
 Herstellung von GFK-Rohren und Auskleidungen aus GFK
 und der statischen Berechnung des AN
 hergestellt, liefern und einbauen
 einschl. der Gelenkrohre, der Rohrschnitte, einschl.
 der materialabhängigen, notwendigen Behandlung
 von Schnittflächen (z.B. Anfassen, Versiegeln)
 und der Dichtheitsprüfung
 mit den Geräten und Materialien
 sowie dem Liefern und Ableiten des Wassers
 Ein Nachweis der Fremdüberwachung bzw. der
 Mitgliedschaft des Rohrherstellers in einer Güteschutz-
 gemeinschaft wird nach der Auftragserteilung
 dem AG vorgelegt.
 Rohre, DN '1500'
 B i e t e r a n g a b e n :
 - Rohrhersteller: '

.....'
 - Regelbaulänge: '

.....'
 - Art der Dichtheitsprüfung: '

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	' (vom Bieter einzutragen)			
		3,000 m	.....	.....
1.4.50.	StL-Nr. 21.971/414.01.11 GFK-Rohre Rohr DN '1400' GFK-Rohre wie vor, jedoch Rohre, DN '1400' B i e t e r a n g a b e n : - Rohrhersteller: ' ' - Regelbaulänge: ' ' - Art der Dichtheitsprüfung: ' ' (vom Bieter einzutragen)			
		8,000 m	.....	.....
1.4.60.	StL-Nr. 21.971/414.01.11 GFK-Rohre Rohr DN '400' GFK-Rohre wie vor, jedoch Rohre, DN '400' B i e t e r a n g a b e n : - Rohrhersteller: ' ' - Regelbaulänge: ' ' - Art der Dichtheitsprüfung: ' ' (vom Bieter einzutragen)			
		5,000 m	.....	.....
1.4.70.	StL-Nr. 21.971/419.02.11 Steinzeugrohre DN 250, FN=60 Steinzeugrohre gem. DIN EN 295 mit Steckmuffe K oder S nach Verbindungssystem C hergestellt, liefern und einbauen, einschl. der Gelenkrohre, der Rohrschnitte, einschl. der materialabhängigen, notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfasen, Versiegeln) und der Dichtheitsprüfung			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit den Geräten und Materialien sowie dem Liefern und Ableiten des Wassers. Ein Nachweis der Fremdüberwachung bzw. der Mitgliedschaft des Rohrherstellers in einer Güteschutz- gemeinschaft Steinzeugindustrie e.V. wird nach der Auftragserteilung dem AG vorgelegt. Rohre DN 250, Tragf. Klasse 240, FN = 60 KN/m B i e t e r a n g a b e n : - Rohrhersteller: ' ' - Regelbaulänge: ' ' - Art der Dichtheitsprüfung: ' ' (vom Bieter einzutragen)	42,000 m	.....	.....
1.4.80.	StL-Nr. 21.971/444.41.11.01 PP-Rohr Hoch Anschlussleit. SN 10 DN 150 Polypropylen Hochlastkanalrohre, Vollwandrohre (z.B. Awadukt H/PP SN 10/16 o. glw.) DIN EN 1852-1 Innenseite hell bis leicht eingefärbt (nicht schwarz) mit Steckmuffe und Gummiringdichtung liefern und einbauen, einschl. der Formstücke und Rohrschnitte, der materialabhängig notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfassen). und der Dichtheitsprüfung einschl. Liefern und Ableiten des benötigten Wassers, mit den erforderl. Geräten und Materialien, für Anschlussleitungen SN 10 DN 150 B i e t e r a n g a b e n : - Rohrhersteller: ' ' - Regelbaulänge: ' ' Art der Dichtheitsprüfung: ' ' (vom Bieter einzutragen)	10,000 m	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.90.	StL-Nr. 21.971/457.01.01 Rohrschnitt Steinzeug DN '250' Rohrschnitt rechtwinklig durchführen, inkl. der materialabhängig notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfasen, Versiegeln) aus Steinzeug. DN '250'	2,000 St	.....	.....
1.4.100.	StL-Nr. 21.971/457.02.01 Rohrschnitt Beton DN '400' Rohrschnitt rechtwinklig durchführen, inkl. der materialabhängig notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfasen, Versiegeln) aus Beton. DN '400'	2,000 St	.....	.....
1.4.110.	StL-Nr. 21.971/457.09.01 Rohrschnitt aus 'GFK' DN '400' Rohrschnitt rechtwinklig durchführen, inkl. der materialabhängig notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfasen, Versiegeln) aus 'GFK' DN '1400 und DN 1500'	1,000 St	.....	.....
1.4.120.	StL-Nr. 21.971/457.09.01 Rohrschnitt aus 'GFK' DN '1400 und DN 1500' Rohrschnitt rechtwinklig durchführen, inkl. der materialabhängig notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfasen, Versiegeln) aus 'GFK' DN '1400 und DN 1500'	3,000 St	.....	.....
1.4.130.	StL-Nr. 21.971/457.09.01 Rohrschnitt aus 'PP' DN '150' Rohrschnitt rechtwinklig durchführen, inkl. der materialabhängig notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfasen, Versiegeln) aus 'PP' DN '150'	2,000 St	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.140.	StL-Nr. 21.971/459.01.09 Manschettendicht. DN '250' Manschettendichtung für das Verbinden von Rohren liefern und einbauen, einschl. der ggf. erforderl. Flachgummiringe für den Ausgleich verschiedener Außendurchmesser, z.B. Canada Plus, Typ 2B o. ä. ggf. mit Ausgleichring bei Differenzen der Außendurchmesser größer 12 mm mit bauaufsichtlicher Zulassung DN '250'	2,000 St	.....	.....
1.4.150.	StL-Nr. 21.971/459.01.09 Manschettendicht. DN '400' Manschettendichtung für das Verbinden von Rohren liefern und einbauen, einschl. der ggf. erforderl. Flachgummiringe für den Ausgleich verschiedener Außendurchmesser, z.B. Canada Plus, Typ 2B o. ä. ggf. mit Ausgleichring bei Differenzen der Außendurchmesser größer 12 mm mit bauaufsichtlicher Zulassung DN '400'	3,000 St	.....	.....
1.4.160.	StL-Nr. 21.971/459.01.09 Manschettendicht. DN '1400' Manschettendichtung für das Verbinden von Rohren liefern und einbauen, einschl. der ggf. erforderl. Flachgummiringe für den Ausgleich verschiedener Außendurchmesser, z.B. Canada Plus, Typ 2B o. ä. ggf. mit Ausgleichring bei Differenzen der Außendurchmesser größer 12 mm mit bauaufsichtlicher Zulassung DN '1400'	3,000 St	.....	.....
1.4.170.	Rohrltg.verfüll. DN '400' von/nach Sch '67416072 / R22' Rohrleitung einschl. des Einsteigeschachtes R2-P mit einem fließfähigen Material (z.B. Dämmen) entsprechend den Werksangaben des Materialherstellers verfüllen, einschl. Liefern des Materials, Liefern und Her- stellen ggf. erforderlicher Mauerwerkscheiben, Ver- schließen vorhandener Anschlussleitungen, Herstellen			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der ggf. erforderl. Baugrube, Abbrechen des Schachtes R2-P bis ca. 2 m unter Deckelhöhe, Abfahren des des Abbruchmaterials, Verfüllen der Baugrube bis Unterfläche Straßenbefestigung und Liefern des Sandes der Klasse F1. Die Straßenbauarbeiten werden nach den entsprechenden Positionen abgerechnet. Rohrleitung DN 400 für die Aufhebung des Siels von / nach Schacht Nr. 67416072 / 67416075 B i e t e r a n g a b e n : - Hersteller des Verfüllmaterials: ' ' - Produktbezeichnung: ' ' - Mischungsverhältnis: ' ' (vom Bieter einzutragen)	77,000 m	.....	.....
1.4.180.	Rohrltg.verfüllen DN '250' von/nach Sch '67411048 / S22' Rohrleitung verfüllen wie vor, jedoch: DN 250 einschl. Abbrechen des Schachtes S2-P bis 2 m unter GOK für die Aufhebung des Siels von / nach Schacht Nr. 67411048 / 67411044 B i e t e r a n g a b e n : - Hersteller des Verfüllmaterials: ' ' - Produktbezeichnung: ' ' - Mischungsverhältnis: ' ' (vom Bieter einzutragen)	73,000 m	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.190.	StL-Nr. 21.971/495 Mehrm Verf Mat Mehrmengen Verfüllmaterial infolge von Hohlräumen o. ä. als Zulage zur Position *Rohrleitung verfüllen*.	3,000	m3	.....	.....
Summe 1.4.		Rohre		.....	

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Rohrvortrieb			
1.5.10.	StL-Nr. 21.971/464.21.01 Datenerfassung auf Wepserv kop Strom / Internet Daten beim Rohrvortrieb gem. der Baubeschreibung zentral erfassen, im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: Alle beim Rohrvortrieb einzusetzenden Maschinen und Anlagen mit Datenerfassungssystemen und standardisierenden Industrieschnittstellen ausstatten, mit einer SPS-Schnittstelle oder IP-basiert mit einem OPC Server, die erfassten Daten kontinuierlich in ASCII-Dateiformaten auf einen Webserver kopieren, den Strom und eine Breitband Internetverbindung zur Übertragung der Daten bereitstellen, bei der Spezifikation der Datenerfassung mit dem AG und dessen Ingenieurbüro kooperieren.	1,000 psch		.....
1.5.20.	StL-Nr. 21.971/465.11.09.18.11 Rohrvortrieb Betonit Obrust Bogenfahrt R m '300 (zweimal)' 'GFK-Rohre DN 1400' v - n Schacht 'R20/R21' Rohrvortrieb mit kreisförmigen Vortriebsrohren, gem. der statischen Berechnung des AN, mit der Fugenausbildung und der Beachtung der Steifigkeit der Druckübertragungsringe und mit allen Stahlteilen, die mit der Sietatmosphäre in Verbindung kommen können, aus Werkstoff Nr. 1.4401, ggf. mit einem Korrosionsschutz mit dem Nachweis der Verankerung für den max. Grundwasserstand, gem. der ZTV-Siele Hamburg, nach ATV A 125 / DVGW GW 304 hergestellt, durchführen, einschl. der Vortriebs-, Pass-, Schrägspiegel-, Gelenkstück- und Sonderrohre, Rohrverbindungen und Rohrdichtungen einbauen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - die Vortriebsanlagen, die Vortriebseinrichtungen, die Vortriebsmaschine, die Geräte und das Zubehör abladen, einbauen, vorhalten, betreiben, ausbauen und abfahren, - alle Leistungen zur Herstellung einer betriebsfertigen Rohrleitung. - Rohre im unterirdischen Bauverfahren und in den offenen Schachtbaugruben einbauen, - die räumlichen Abwinklung der maßgeblichen Rohrfuge			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	automatisch und kontinuierlich messen, - die Vortriebskraft entsprechend den Messergebnissen auf das zulässige Maß begrenzen, Kurzrohre, ca. 1 m lang, je Anschluss auf 10 m Länge in den Baugruben einbauen, damit ein gelenkiger Übergang zwischen der tief gegründeten Baugrube und dem Rohrstrang entsteht. - Vortriebsrohre während des Vortriebs belasten, um ein Aufschwimmen des Rohrstrangs zu vermeiden, - ggf. den verbleibenden Ringraum mit *Dämmer* oder gleichwertigen Produkt verfüllen, - Maßnahmen zur Wasserhaltung beim unterirdischen Auffahren der Rohre durchführen, - alle Materialien und Stoffe liefern - Grundwasseranalysen für das gewählte Bauverfahren durchführen, wenn die vorliegenden Grundwasseranalysen dafür nicht ausreichend sind und für die Wahl des Betonitgemisches, - Grundwasserproben aus den vom AG eingerichteten Beobachtungsbrunnen entnehmen, - bei dem Einsatz von Betonit, das Betonitprogramm mit dem Baugrundgutachten und den, ggf. eigenen, Grundwasseranalysen abstimmen und dokumentieren und die Dokumentation vor Beginn des Vortriebs bei der Bauaufsicht des AG vorlegen, - arbeitstäglich die Untersuchungen gem. der DIN 4126 und der DIN 4127 durchführen und den pH-Wert und die Leitfähigkeit der Betonitsuspension bestimmen. - Boden gem. dem geotechnischem Gutachten nach der DIN 18319, des Homogenbereichs gem. der DIN 18300, Abschnitt 2.3 ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, Als abzurechnende Rohrlänge gilt das Maß zwischen den Innenkanten der Schachtbauwerke, gemessen in der horizontalen Projektion. - Betonitsuspension kontinuierlich auf die Ortsbrust aufbringen, zur Stützung und zur Reduzierung der Druckluftverluste und die Ortsbrust jeweils zum Schichtende mit zementgebundenem Material verschließen, und das Material liefern und entsorgen, - Vortrieb als Bogenfahrt mit einem Radius von m '300' 'GFK-Rohre DN 1400' Vortriebsrohre ab einer Größe von DN 1400 einbauen und die Dichtigkeitsprüfung durchführen, von / nach Schacht Nr. 'R20 / R21' 'GFK-Vortriebsrohre mit Edelstahlkupplung, Außendurchmesser von 1499 mm, Wanddicke 60 mm' B i e t e r a n g a b e n : (ergänzende Angaben sind evtl. gesondert beigefügt und hier vermerkt):			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Rohrmaterial: ''			
	- Hersteller der Rohre: ''			
	- Bauverfahren: ''			
	- Maschinentyp: ''			
	- Bohrkopfaussendurchmesser: ''			
	- Vortriebsleistung: ''			
	- Rohrstöße / Fuge / Dichtungsmaterial: ''			
	- Art der Dichtheitsprüfung: ''			
	- Korrosionsschutz: ''			
	(vom Bieter einzutragen)			
		85,000 m	.....	.....
1.5.30.	StL-Nr. 21.971/468.81 Zul Vrohr liefern 'GFK-Rohre DN 1400' Vortriebsrohre ab einer Größe von DN 1400 liefern als Zulage zur Position Rohrvortrieb, 'GFK-Vortriebsrohre DN 1400 mit Edelstahlkupplung, Außendurchmesser von 1499 mm, Wanddicke 60 mm Nennsteifigkeit SN 64.000 N/m ² Nenndruck PN 1 bar'			
		85,000 m	.....	.....
1.5.40.	*** Bedarfsposition mit GB Hindernis beseitig Bgr Verb Wahl AN Bgr Größe '2 m/2 m' Abs v/n Sch 'R20/R21' Votr Rohr DN '1400' Hindernis beim Auffahren des Ausbruchquerschnittes beseitigen, als Hindernisse gelten: - Fundamentreste aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton - Baumstämme, Stubben - Holzpfaahl-, Stahlbetonpfaahl- und sonstige Gründungen			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Gesteinsmassen der Bodenklasse 7 gem. DIN 18300, Abschn. 2.3, -Steine und Geschiebe mit einem Durchmesser größer 1/5 Bohrkopfaussendurchmesser Im Angebotspreis sind u.a. eingerechnet: - Alle Leistungen vom Antreffen des Hindernisses bis zur Freigabe der Fahrbahn nach dem Beseitigen des Hindernisses, - alle durch den Stillstand der Rohrvortriebsarbeiten verursachten Kosten, während der Hindernisbeseitigung, - die Baugrube mit Verbau nach Wahl des AN herstellen, verfüllen und verdichten, den Boden bis 0,5 m unter der Rohrsohle ausheben und abfahren und Füllboden liefern und einbauen, Größe der Baugrube, mindestens 2 m / 2 m Hindernis beseitigen im Abschnitt von / nach Schacht Nr. R20/R21 Vortriebsrohr DN 1400 (DA 1499)	1,000	St	.....	.....
1.5.50.	*** Bedarfsposition mit GB StL-Nr. 21.971/475 Hindb mit Vortrm. Hindernis beim Auffahren des Ausbruchquerschnittes durch Verdrängen oder Durchfahren mit der Vortriebsmaschine beseitigen, mit der Zustimmung der Bauaufsicht des AG als Zulage zur Pos. Rohrvortrieb. Die Kosten für den erhöhten Werkzeugverschleiß und die verminderte Vortriebsgeschwindigkeit sind in dem Angebotspreis eingerechnet. Die Dokumentation der Hindernisbeseitigung wird dem AG unverzüglich übergeben.	10,000	Std	.....	.....
1.5.60.	StL-Nr. 21.971/482 Werkzeugkontrolle Abbauwerkzeuge an der Vortriebsmaschine während des Rohrvortriebs auf Schäden, bzw. Verschleiß überprüfen und ggf. erneuern, auf Anweisung der Bauaufsicht des AG. In dem Angebotspreis sind alle Leistungen vom Stoppen bis zum Wiederauffahren der Vortriebsmaschine und das Liefern aller Materialien und Hilfsmittel eingerechnet, u.a. -Schneidrad zurückziehen, -Diskenkästen und Schneidrad reinigen -Verschleiß messen und protokollieren und mit der vom Hersteller angegebenen Verschleißgrenze				

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vergleichen, -Inspektion des Verschleißschutzes an den Brecherarmen des Schneidrades und Brecherleisten des Konusbrechers. Eine detaillierte Dokumentation mit farbigen Fotos wird der Bauaufsicht des AG unverzüglich übergeben.	2,000	St	.....	.....
Summe 1.5.	Rohrvortrieb				.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	Schächte			
1.6.10.	StL-Nr. 21.971/504.11.20.01 Umschl.vorh.S. Schacht Nr.'R22' vorh. DN '600' Beton Ein vorhandenes Siel an einen herzustellenden Schacht anschließen, Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - ggf. die Baugrube erweitern, einschl. aller Erdarbeiten - die Passrohre zwischen der Baugrubenwand und Schachtwand liefern und einbauen, - alle Rohrschnitte ausführen, - Manschettendichtungen liefern und einbauen, falls der Schacht mit einem Schachtfutter gem. dem Rohrmaterial geliefert wird, anderenfalls die Kernbohrung ausführen, den Bohrkern entsorgen und eine Ringraumdichtung liefern und einbauen für Schacht Nr. 'R22' vorhandenes Siel DN '600' aus Beton	1,000 psch	.....	
1.6.20.	StL-Nr. 21.971/504.11.20.01 Umschl.vorh.S. Schacht Nr.'R22' vorh. DN '300 (AL)' Beton Ein vorhandenes Siel an einen herzustellenden Schacht anschließen, Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - ggf. die Baugrube erweitern, einschl. aller Erdarbeiten - die Passrohre zwischen der Baugrubenwand und Schachtwand liefern und einbauen, - alle Rohrschnitte ausführen, - Manschettendichtungen liefern und einbauen, falls der Schacht mit einem Schachtfutter gem. dem Rohrmaterial geliefert wird, anderenfalls die Kernbohrung ausführen, den Bohrkern entsorgen und eine Ringraumdichtung liefern und einbauen für Schacht Nr. 'R22' vorhandenes Siel DN '300' aus Beton	1,000 psch	.....	

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.30.	StL-Nr. 21.971/504.11.10.01 Umschl.vorh.S. Schacht Nr.'S22' vorh. DN '200 (AL)' Stz Ein vorhandenes Siel an einen herzustellenden Schacht anschließen, Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - ggf. die Baugrube erweitern, einschl. aller Erdarbeiten - die Passrohre zwischen der Baugrubenwand und Schachtwand liefern und einbauen, - alle Rohrschnitte ausführen, - Manschettendichtungen liefern und einbauen, falls der Schacht mit einem Schachtfutter gem. dem Rohrmaterial geliefert wird, anderenfalls die Kernbohrung ausführen, den Bohrkern entsorgen und eine Ringraumdichtung liefern und einbauen für Schacht Nr. 'S22' vorhandenes Siel DN '200 (AL)' aus Steinzeug	1,000 psch		.....
1.6.40.	StL-Nr. 21.971/504.11.10.01 Umschl.vorh.S. Schacht Nr.'S21' vorh. DN '500' Stz Ein vorhandenes Siel an einen herzustellenden Schacht anschließen, Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - ggf. die Baugrube erweitern, einschl. aller Erdarbeiten - die Passrohre zwischen der Baugrubenwand und Schachtwand liefern und einbauen, - alle Rohrschnitte ausführen, - Manschettendichtungen liefern und einbauen, falls der Schacht mit einem Schachtfutter gem. dem Rohrmaterial geliefert wird, anderenfalls die Kernbohrung ausführen, den Bohrkern entsorgen und eine Ringraumdichtung liefern und einbauen für Schacht Nr. 'S21' vorhandenes Siel DN '500' aus Steinzeug	1,000 psch		.....
1.6.50.	StL-Nr. 21.971/504.11.50.01 Umschl.vorh.S. Schacht Nr.'S20' vorh. DN '400' 'GFK' Ein vorhandenes Siel an einen herzustellenden Schacht anschließen,			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - ggf. die Baugrube erweitern, einschl. aller Erdarbeiten - die Passrohre zwischen der Baugrubenwand und Schachtwand liefern und einbauen, - alle Rohrschnitte ausführen, - Manschettendichtungen liefern und einbauen, falls der Schacht mit einem Schachtfutter gem. dem Rohrmaterial geliefert wird, anderenfalls die Kernbohrung ausführen, den Bohrkern entsorgen und eine Ringraumdichtung liefern und einbauen für Schacht Nr. 'S20' vorhandenes Siel DN '400' aus 'GFK Vortriebsrohren'	1,000 psch		.....
1.6.60.	StL-Nr. 21.971/504.11.20.01 Umschl.vorh.S. Schacht Nr.'R20' vorh. DN '1500' Beton Ein vorhandenes Siel an einen herzustellenden Schacht anschließen, Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - ggf. die Baugrube erweitern, einschl. aller Erdarbeiten - die Passrohre zwischen der Baugrubenwand und Schachtwand liefern und einbauen, - alle Rohrschnitte ausführen, - Manschettendichtungen liefern und einbauen, falls der Schacht mit einem Schachtfutter gem. dem Rohrmaterial geliefert wird, anderenfalls die Kernbohrung ausführen, den Bohrkern entsorgen und eine Ringraumdichtung liefern und einbauen für Schacht Nr. 'R20' vorhandenes Siel DN '1500' aus Beton	1,000 psch		.....
1.6.70.	Schacht Anl.3.1.1 Sch Abd DN 625, Steigleiter-Steigeisen-Kombi DN '400' Rohre aus 'GFK', Schachttiefe '6,42', SchachtNr.'S20' Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele Hamburg, Anlage 3.1.1, aus Betonfertigteilen mit Schachtunterteil DN 1000 Normschacht gem. der DIN-EN-1917, Typ 2 mit Materialien, die den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen, liefern und herstellen. Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen eingerechnet: - die Sauberkeitsschicht d= 5 cm aus zementvermörteltem			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sand (70 Kg Zement auf 1 m3 Sand) - das Schachtunterteil DN1000 mit wasserdichtem Rohranschluss z.B. werkseitig eingebauten Schachtfutter gem. Rohrmaterial - Beton für die Sohlensausbildung und Podeste aus C12/15 - die Kanalklinker für Sohle und Podeste - der Werk trockenmörtel - einschl. integrierter Dichtungen und Lastausgleich - die Schachtringe DN 1000 - der Konus DN 1000 / 625 (in Straßen) - die Auflageringe DN 625 - die Schachtabdeckung DN 625, rund, Klasse D 400, gem. der DIN EN 124 / DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage, - die Höhenregulierung der Schachtabdeckung im Zuge des Straßenbaus - Steigleiter in Kombination mit Steigeisen gem. der ZTV Siele Hamburg A 3.8.7.2 einbauen, für Rohre DN 400 aus Rohrmaterial GFK Schachttiefe Deckel - Sielsohle, m 6,42 Schacht Nr. S20	1,000 St	.....	.....
1.6.80.	StL-Nr. 21.971/507.11.11.11 Schacht Anl.3.1.1 Sch Abd DN 625 Steigeisen DN '200-250' aus 'Stz' Sch Tiefe m '4,37' Schacht 'S22' Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele Hamburg, Anlage 3.1.1 wie vor, jedoch, - der Konus DN 1000 / 625 (in Straßen) - die Auflageringe DN 625 - die Schachtabdeckung DN 625, rund, Klasse D 400, gem. DIN EN 124 / DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage - die Höhenregulierung der Schachtabdeckung im Zuge des Straßenbaus - die Steigeisen gem. der DIN 1211 - GS mit Befestigungszubehör gem. der DIN 1211-3, gem. der ZTV Siele Hamburg einbauen, für Rohre DN '200-250' aus Rohrmaterial 'Stz' Schachttiefe, Deckel - Sielsohle, m '4,37' Schacht Nr 'S22'	1,000 St	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.90.

StL-Nr. 21.971/509.11.11.11

**Schacht Anl.3.1.2 Sch AbdDN 625 Steigeisen DN '400-600'
 aus 'Beton' Sch Tiefe m '3,54' Schacht 'R22'**

Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele Hamburg, Anlage 3.1.2
 aus Betonfertigteilen mit Schachtunterteil DN 1200
 mit Materialien, die den Qualitätsanforderungen
 der HSE entsprechen,
 liefern und herstellen.

Normschacht gem. DIN-EN-1917, Typ 2

Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen
 eingerechnet:

- die Sauberkeitsschicht d= 5 cm aus zementvermörteltem Sand (70 Kg Zement auf 1 m3 Sand),
- das Schachtunterteil DN 1200 mit wasserdichtem Rohranschluss z.B. mit werkseitig eingebauten Schachtfutter gem. dem Rohrmaterial,
- die Stahlbetonübergangsplatte DN 1200/1000 gem. der statischen Berechnung des AN,
- die Schachtringe DN 1000,
- der Beton für die Sohlensausbildung und Podeste aus C12/15,
- die Kanalklinker für Sohle und Podeste,
- der Werkstrockenmörtel,
- einschl. integrierter Dichtungen und Lastausgleich,
- der Konus DN 1000/625 (in Straßen),
- die Auflageringe DN 625,
- die Schachtabdeckung DN 625, rund, Klasse D 400, gem. DIN EN 124 / DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage,
- die Höhenregulierung der Schachtabdeckung im Zuge des Straßenbaus,
- die Steigeisen gem. der DIN 1211 - GS mit Befestigungszubehör gem. der DIN 1211-3, gem. der ZTV Siele Hamburg einbauen, für Rohre DN '400-600' aus Rohrmaterial 'Beton'
- Schachttiefe, Deckel - Sielsohle, m '3,54'
- Schacht Nr. 'R22'

1,000 St

1.6.100.

**Schacht/Detail Steigleiter-Steigeisen-Kombi Pressschlauch
 Sch Abd DN 625 bit. Besch.Gewebe Mwfugen Epoxid Schacht 'R20'**

Einsteigeschacht in Verbundbauweise
 aus Mauerwerk und Stahlbetonfertigteilen
 gem. dem Detail auf der Bauzeichnung
 mit Schachtkopf gem. ZTV-Siele Hamburg, Anlage 3.7.1
 mit Materialien, die den Qualitätsanforderungen
 der HSE entsprechen,
 liefern und herstellen.

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen eingerechnet:

- Sauberkeitsschicht d=5 cm aus zementvermrötetem Sand (70 kg Zement auf 1 m3 Sand)
- Stahlbetonfundamentplatte, Plattendicke gem. der statischen Berechnung des AN
- Beton für die Sohlausbildung und Podeste aus C 12/15
- Mauerwerk für Schachtwände, Sohle und Podeste mit Kanalklinkern und Werk trockenmörtel,
- Stahlbetondeckenplatte gem. der statischen Berechnung des AN
- Betonfertigteile für den Schachtkopf DN 1000 einschl. der Dichtungselemente
- Steigleiter in Kombination mit Steigeisen gem. der ZTV Siele Hamburg A 3.8.7.2 einbauen,
- Rohre in den Schachtwänden, bündig mit der Innenfläche, wasserdicht einbinden,
- die Fuge zwischen dem Rohr und der Schachtwand mit zwei eingelegten Verpressschläuchen mit Epoxidharz verschließen,
- Konus DN 1000/625 (in Straßen)
- Auflageringe DN 625
- Schachtabdeckung DN 625, rund, Klasse D 400 gem. DIN EN 124 / DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage
- die Höhenregulierung der Schachtabdeckung im Zuge des Straßenbaus
- eine mind. 5 mm dicke bituminöse Beschichtung mit Gewebereinlage auf die Außenflächen des Mauerwerkes aufbringen, vorher auf die Flächen einen mind. 2 cm dicken Zementputz aus Werk trockenmörtel aufbringen, mit einer Oberflächenrauigkeit gem. den Angaben des Herstellers des Beschichtungsmaterials, und der Zulage für das Verfüllen der Baugrube mit verdichtungsfähigem Sand mit einem Größtkorn 16 mm im Bereich der Beschichtung.
- die Mauerwerksfugen mindestens 2 cm auskratzen und mit lösungsmittelfreien Epoxidharzmörtel gem. den Vorschriften des Herstellers verfugen, Schacht Nr. R20

1,000 St

1.6.110.

StL-Nr. 21.971/567.01
Einsteigehilfe Haltebügel Sch 'R20'
 Einsteigehilfen und Sicherungseinbauten aus Edelstahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 (V4A) gem. der DIN 17440, wie wie im Detail auf der Bauzeichnung dargestellt, bzw. beschrieben, liefern und in den Schacht einbauen und in den Schächten / Bauwerken

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Fischer-Zykon-Innengewindeankern FZA-I14x60 M8 I A4, Schraube M8/25 A4, U-Scheibe A4 oder gleichwertigem Material befestigen. Haltebügel gem. ZTV-Siele Hamburg im Schacht Nr. 'R20'	2,000 St	.....	.....
1.6.120.	Schacht/Detail Steigleiter-Steigeisen-Kombi Pressschlauch Sch Abd DN 625 bit. Besch.Gewebe Mwfugen Epoxid Schacht 'R21' Einsteigeschacht in Verbundbauweise aus Mauerwerk und Stahlbetonfertigteilen gem. dem Detail auf der Bauzeichnung mit Schachtkopf gem. ZTV-Siele Hamburg, Anlage 3.7.1 mit Materialien, die den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen, liefern und herstellen. Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen eingerechnet: - Sauberkeitsschicht (*s.u.) d=5 cm aus zementvermrötetem Sand (70 kg Zement auf 1 m3 Sand) - Stahlbetonfundamentplatte (*s.u.), Plattendicke gem. der statischen Berechnung des AN - Beton für die Sohl Ausbildung und Podeste aus C 12/15 - Mauerwerk für Schachtwände, Sohle und Podeste mit Kanalklinkern und Werk trockenmörtel, - Stahlbetondeckenplatte (*s.u.) gem. der statischen Berechnung des AN - Betonfertigteile für den Schachtkopf DN 1000 einschl. der Dichtungselemente - Steigleiter in Kombination mit Steigeisen gem. der ZTV Siele Hamburg A 3.8.7.2 einbauen, - Rohre in den Schachtwänden, bündig mit der Innenfläche, wasserdicht einbinden, - die Fuge zwischen dem Rohr und der Schachtwand mit zwei eingelegten Verpressschläuchen mit Epoxidharz verschließen, - Konus DN 1000/625 (in Straßen) - Auflagerringe DN 625 - Schachtabdeckung DN 625, rund, Klasse D 400 gem. DIN EN 124 / DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage - die Höhenregulierung der Schachtabdeckung im Zuge des Straßenbaus - eine mind. 5 mm dicke bituminöse Beschichtung mit Gewebeeinlage auf die Außenflächen des Mauerwerkes aufbringen, vorher auf die Flächen einen mind. 2 cm dicken Zementputz aus Werk trockenmörtel aufbringen, mit einer Oberflächenrauigkeit gem. den Angaben des Herstellers des Beschichtungsmaterials,			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

und der Zulage für das Verfüllen
der Baugrube mit verdichtungsfähigem Sand mit einem
Größtkorn 16 mm im Bereich der Beschichtung.
- die Mauerwerksfugen mindestens 2 cm auskratzen
und mit lösungsmittelfreien Epoxidharzmörtel gem.
den Vorschriften des Herstellers verfugen,
Schacht Nr. R21

* Hinweis:

Die Schächte R21 und S21 sind mit einer gemeinsamen
Sohlplatte und Deckenplatte geplant (s. auch
Baubeschreibung). Die Material- und Baukosten sind auf
die beiden Schächte entsprechend aufzuteilen.

1,000 St

1.6.130. Abst.3.6.1 Zul.Schacht 'R21' Fall GFK
Zul DN '400' Höhe Zul '+10,73' UKDepl m ü NN '+11,50'
Abl DN '1500' Höhe Abl '+8,49' Schacht 'R21'
Absturz gem. der ZTV-Siele Hamburg, Anlage 3.6.1
liefern und herstellen,
als Zulage zu der Position *Schacht Nr. R21
Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
eingerechnet:
- Granitpflaster für das Gerinne unter der Falleitung
- Kernbohrung für die Öffnung der Falleitung und die
Entsorgung des Bohrkerns
- Falleitung aus GFK einschl. der Formstücke,
Dichtungen und Befestigungsmaterialien
Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen
den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen.
(siehe ZTV-Siele Hamburg)
Zulauf DN 400
Höhe Zulauf m über NN +10,73
Unterkante Deckenplatte m über NN +11,50
Ablauf DN 1500
Höhe Ablauf m über NN +8,49
im Schacht Nr. R21

1,000 St

1.6.140. StL-Nr. 21.971/567.01
Einsteigehilfe Haltebügel Sch 'R21'
Einsteigehilfen und Sicherungseinbauten aus Edelstahl,
Werkstoff Nr.: 1.4401 (V4A) gem. der DIN 17440, wie
wie im Detail auf der Bauzeichnung dargestellt, bzw.
beschrieben, liefern und in den Schacht einbauen
und in den Schächten / Bauwerken
mit Fischer-Zykon-Innengewindeankern FZA-I14x60

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	M8 I A4, Schraube M8/25 A4, U-Scheibe A4 oder gleichwertigem Material befestigen. Haltebügel gem. ZTV-Siele Hamburg im Schacht Nr. 'R21'	2,000 St	.....	.....
1.6.150.	Schacht/Detail Steigleiter-Steigeisen-Kombi Pressschlauch Sch Abd DN 625 bit. Besch.Gewebe Korrosionsschutz Mwfugen Epoxid Schacht 'S21' Einsteigeschacht in Verbundbauweise aus Mauerwerk und Stahlbetonfertigteilen gem. dem Detail auf der Bauzeichnung mit Schachtkopf gem. ZTV-Siele Hamburg, Anlage 3.7.1 mit Materialien, die den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen, liefern und herstellen. Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen eingerechnet: - Sauberkeitsschicht (*s.u.) d=5 cm aus zementvermrötetem Sand (70 kg Zement auf 1 m3 Sand) - Stahlbetonfundamentplatte (*s.u.), Plattendicke gem. der statischen Berechnung des AN - Beton für die Sohlusbildung und Podeste aus C 12/15 - Mauerwerk für Schachtwände, Sohle und Podeste mit Kanalklinkern und Werk trockenmörtel, - Stahlbetondeckenplatte (*s.u.) gem. der statischen Berechnung des AN - Betonfertigteile für den Schachtkopf DN 1000 einschl. der Dichtungselemente - Steigleiter in Kombination mit Steigeisen gem. der ZTV Siele Hamburg A 3.8.7.2 einbauen, - Rohre in den Schachtwänden, bündig mit der Innenfläche, wasserdicht einbinden, - die Fuge zwischen dem Rohr und der Schachtwand mit zwei eingelegten Verpressschläuchen mit Epoxidharz verschließen, - Konus DN 1000/625 (in Straßen) - Auflageringe DN 625 - Schachtabdeckung DN 625, rund, Klasse D 400 gem. DIN EN 124 / DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage - die Höhenregulierung der Schachtabdeckung im Zuge des Straßenbaus - eine mind. 5 mm dicke bituminöse Beschichtung mit Gewebeeinlage auf die Außenflächen des Mauerwerkes aufbringen, vorher auf die Flächen einen mind. 2 cm dicken Zementputz aus Werk trockenmörtel aufbringen, mit einer Oberflächenrauigkeit gem. den Angaben des Herstellers des Beschichtungsmaterials,			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

und der Zulage für das Verfüllen
 der Baugrube mit verdichtungsfähigem Sand mit einem
 Größtkorn 16 mm im Bereich der Beschichtung.
 - ein im Beton verankerter Korrosionsschutz aus PE-HD
 Noppenplatten (mind. 5 mm dick) oder aus GFK-Platten
 (mind. 5 mm dick) für die Stahlbetondeckenplatte,
 einschl. des statischen Nachweises für die
 Verankerung des Korrosionsschutzes
 B i e t e r a n g a b e :
 Korrosionsschutzmaterial '

.....'
 (vom Bieter einzutragen)
 - die Mauerwerksfugen mindestens 2 cm auskratzen
 und mit lösungsmittelfreien Epoxidharzmörtel gem.
 den Vorschriften des Herstellers verfugen,
 Schacht Nr. S21

* Hinweis:
 Die Schächte R21 und S21 sind mit einer gemeinsamen
 Sohlplatte und Deckenplatte geplant (s. auch
 Baubeschreibung). Die Material- und Baukosten sind auf
 die beiden Schächte entsprechend aufzuteilen.

1,000 St

1.6.160. Abst.3.6.1 Zul.Schacht 'S21' FallI GFK
Zul DN '250' Höhe Zul '+10,17' UKDepl m ü NN '+11,50'
Abl DN '500' Höhe Abl '+7,75' Schacht 'S21'
 Absturz gem. der ZTV-Siele Hamburg, Anlage 3.6.1
 liefern und herstellen,
 als Zulage zu der Position *Schacht Nr. S21
 Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
 eingerechnet:
 - Granitpflaster für das Gerinne unter der Fallleitung
 - Kernbohrung für die Öffnung der Fallleitung und die
 Entsorgung des Bohrkerns
 - Fallleitung aus GFK einschl. der Formstücke,
 Dichtungen und Befestigungsmaterialien
 Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen
 den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen.
 (siehe ZTV-Siele Hamburg)
 Zulauf DN 250
 Höhe Zulauf m über NN +10,17
 Unterkante Deckenplatte m über NN +11,50
 Ablauf DN 500
 Höhe Ablauf m über NN +7,75
 im Schacht Nr. S21

1,000 St

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.170.	StL-Nr. 21.971/583.11 Trumme einbauen Baugrube Trumme Straßentrumme *Modell 1974* gem. der ZTV-Siele Hamburg, Anlage 4 5-teilig, aus Betonformstücken mit Abdeckung nach DIN 19594, 300 X 500 mm, Klasse C, mit Schachtfutter für den Anschluss von PP-Rohren DN 150, SN 10, liefern und einbauen, Die Baugrube ausheben, zufüllen und verdichten, den Baugrubenverbau herstellen, vorhalten und abbauen und den überschüssigen Boden abfahren. Den Betons C 8/10 liefern und in die Baugrube einbringen und den Werk-Trockenmörtel liefern. Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen. (siehe ZTV-Siele Hamburg) B i e t e r a n g a b e: Herstellerfirma:' ' (vom Bieter einzutragen)	1,000 St	.....	.....
1.6.180.	StL-Nr. 21.971/584 Fuge dichten Fuge zwischen dem Schachtmauerwerk und der einmünd. Rohrleitung bzw. der Stahlbetondeckenplatte aus dauer- elastischem Material (z.B. Sikaflex 65 W oder Deiter- mann K 2 D) bzw. dem angebotenem Korrosionsschutz- material angepasst liefern und gem. den Verarbeitungs- vorschriften des Materialherstellers dichten. Mit den Arbeiten wird eine vom AG anerkannte Spezialfirma mit einschlägiger Erfahrung beauftragt. In dem Angebotspreis sind alle für die Arbeiten erforderl. Nebenarbeiten, z.B. die Vorflut aufrechterhalten, die Luftfeuchtigkeit messen, eingerechnet.	56,000 m	.....	.....
1.6.190.	StL-Nr. 21.971/585 Inj.-Schlauch Injektionsschlauch zur Abdichtung der Fuge zwischen Rohr und Bauwerk liefern und fachgerecht einbauen einschl. aller Lieferungen und Leistungen	56,000 m	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.200.	StL-Nr. 21.971/586 Verpressung Verpressung des Injektionsschlauches mit Polyurethanharz, einschl. Lieferung des Polyurethanharzes. Es wird mit einem Materialverbrauch von bis zu 0,25 Liter/m gerechnet.	56,000 m	.....	.....
1.6.210.	StL-Nr. 21.971/587 Mehrverbr.Harz Mehrverbrauch an Polyurethanharz für die Verpressung des Injektionsschlauches als Zulage zur Position *Verpressung des Injektionsschlauches*. Für die Abrechnung wird vom tatsächlichen Verbrauch eine Menge von 0,25 Liter/m verpresstem Schlauch in Abzug gebracht.	14,000 l	.....	.....
1.6.220.	Betonummantelung Alt aus 'DN 1500 B' Neu aus 'DN 1500 GFK' Betonummantelung zur Herstellung des Übergangsbereiches des neuen Sieles an ein altes dickwandigeres Siel. Betonplombe / Ummantelung mit einer konstruktiven Bewehrung (Q188) oder gleichwertig, ca. 20 cm breit je Seite, herstellen, mit einem rechtwinkligem Schnitt am alten Mauerwerkssiel und Liefern und Einbauen aller Materialien. Die Verbindung wird so hergestellt, dass auch nach dem Verfüllen und Verdichten der Baugrube horizontale und vertikale Lageabweichungen auszuschließen sind. Altes Siel DN 1500 B Neues Siel aus DN 1500 GFK B i e t e r a n g a b e: Bauverfahren / Ausführungsart ' ' (vom Bieter einzutragen)	1,000 psch	.....	.....
1.6.230.	StL-Nr. 24.974/409 MW Fugen rep. Schadhafte Mauerwerksfugen in Einstiegschächten neu verfugen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Fugen mit einem Fingerfräser bis 2 cm tief auskratzen, säubern und ausblasen - Fugenmörtel XWW4 nach DIN 19573 mit einer			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fugenkelle einbringen und verstreichen - Arbeitsbühnen und -gerüste liefern, einbauen und wieder entfernen - alle Materialien liefern - alle Fahrzeuge, Geräte und Hilfsmittel an- und abfahren, vorhalten und betreiben - Dokumentation gemäß Baubeschreibung Der genaue Umfang der Arbeiten wird mit dem AG vor Ort festgelegt.	5,000	m2	.....	.....
1.6.240.	StL-Nr. 24.974/510.11.11 Schacht verfüllen Einsteigeschacht Schacht Nr 'R1-P' Verfüllmeng m3 '9' Schacht nach dem Linereinbau zwischen dem abgebrochenem Schachtkopf und dem Podest/Seitenraum mit Füllmörtel gem. DIN 19573 und/oder Bodenmörtel lagenweise verfüllen, einschl. aller Leistungen und Materialien Einsteigeschacht Schacht Nr. 'R1-P' Verfüllmenge ca. m3 '9'	1,000	St	.....	.....
Summe 1.6.	Schächte				.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7. Schlauchlining

1.7.10. Zulage Einricht.u.Räumen Schlauchlining

Einrichten und Räumen der Schlauchlining-Baustelle, als Zulage zur übergeordneten Baustelleneinrichtung
Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet:

- Alle für das Schlauchlining benötigten Anlagen, Geräte und Hilfsmittel auf-, um-, abbauen und vorhalten
- einschl. der Arbeiten für Ortlaminat
- Ver- und Entsorgungsanschlüsse für die Schlauchlining-Baustelle herstellen, vorhalten und abbauen
- und die eventuell benötigte Zählersäule beantragen
- zusätzliche Baustelleneinrichtungsflächen, z.B. Lager- und Arbeitsplätze beschaffen, sichern, ggf. anlegen und zurück bauen und den ursprünglichen Zustand wiederherstellen
- einen digitalen Renovierungsplan erstellen (pdf, dxf)
- Räumen der Baustelle

1,000 psch

.....

1.7.20.

StL-Nr. 24.974/104

Koord.HD-Wass.-Rob

Koordinierung von Arbeiten des Roboter-Höchstdruckwasserstrahlfräsens zur vorbereitenden Hindernisbeseitigung.
Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet:

- die voraussichtlichen Leistungen zwischen dem AG und der Rahmenvertragsfirma für das Roboter-Höchstdruckwasserstrahlfräsens abstimmen
- Abforderung des gelieferten TV-Videos beim RV-Partner, Sichtung des Videos im Hinblick auf Schlauchliniereinbau und Abstimmung mit AG, falls Hindernisse nicht ausreichend beseitigt wurden
- die Roboterleistungen begleiten und mit den eigenen Arbeiten, den Arbeiten der Nachunternehmer und sonstigen im Bereich der Maßnahme tätigen Dritten gemäß der Baubeschreibung koordinieren.

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Beauftragung und Abrechnung der Roboterleistungen der Rahmenvertragsfirma erfolgt durch den AG.				
		1,000	psch	.....	.....
1.7.30.	StL-Nr. 24.974/135.21.22.01 Sielreinigung [m] RW-Siel DN '1500' Einbauab.'67416081 / R20' vor Einbau Siele mit Hochdruckspülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät, ggf. mit mechanischem Räumgerät, Reinigungsbürste, Spülschlauch und Kanalsauger reinigen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - alle Fahrzeuge, Geräte und Hilfsmittel an- und abfahren, vorhalten und betreiben - Konus, Einstiegsbereich und Steigeisen/-leiter mit Handlanze von oben reinigen - die Ablagerungen bis 10 cm Höhe beseitigen und das Reinigungsgut entsorgen Abnahmestelle des Reinigungsgutes siehe Baubeschreibung. Regenwassersiel DN '1500' Einbauabschnitt:'67416081 / R20' unmittelbar vor dem Schlaucheinbau	19,000	m	.....	.....
1.7.40.	StL-Nr. 24.974/136.21.25.01 Sielrein. [m] w.v. RW-Siel DN '1500' Einbauab.'67416081 / R20' Nacharbeiten Siele reinigen wie vor, jedoch Regenwassersiel DN '1500' Einbauabschnitt:'67416081 / R20' vor Nacharbeiten (z.B. Laminatarbeiten)	19,000	m	.....	.....
1.7.50.	StL-Nr. 24.974/149.11 Kolonne Si 3 MA Gestellung einer Sicherungskolonne für Arbeiten in begehbaren Sielen. Stundenlohnarbeiten werden nur auf Anweisung des AG getätigt und sind gesondert zu dokumentieren. Die Abrechnung von Sicherungsgerät und PA-Gerät erfolgt über die Position *Baustelleneinrichtung*. - Abrechnung einer Teamstunde mit 3 geschulten Mitarbeitern Sicherungspersonal, inkl. 2 PA-Trägern.				

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- für Sicherheitsstufe S1 gem. "OA Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in begehbaren Sielanlagen" (Arbeiten in Sielen ohne Ablagerungen) - in Haltungslängen bis 80 m - Mindestkolonnenstärke 5 MA, 2 MA arbeiten im Siel, Buddysystem, Abrechnung der 2 MA über Leistungspositionen	4,000 h	.....	.....
1.7.60.	StL-Nr. 24.974/160.21.22 TV Insp. Siele RW-Siel DN '1500' Einbauab.'67416081 / R20' vor Einbau Inspektion der Siele mit einer Kanal-TV-Anlage. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - TV-Anlage an- und abtransportieren, vorhalten und betreiben - Dokumentation gemäß Baubeschreibung - Filmaufzeichnung und Untersuchungsberichte als Download dem AG zur Verfügung stellen - für die Inspektion von Regenwassersiel DN '1500' Einbauabschnitt:'67416081 / R20' unmittelbar vor dem Schlaucheinbau Die TV-Inspektion dient als Nachweis der Vorarbeiten und zur Freigabe der Renovierung durch den AG und beinhaltet nur die Stationierung der Anschlüsse	19,000 m	.....	.....
1.7.70.	StL-Nr. 24.974/161.21.23 TV Insp. Siele w.v. RW-Siel DN '1500' Einbauab.'67416081 / R20' nach Einbau TV-Inspektion der Siele, vor Baubeginn wie vor, jedoch: Regenwassersiel DN '1500' Einbauabschnitt:'67416081 / R20' unmittelbar nach Linereinbau Die TV-Inspektion dient zur Begutachtung des Liners - insbesondere des Sohlbereichs - und erfolgt abwasserfrei vor Öffnen der Anschlüsse (Frästaub begrenzen). Eine Reinigung ist nicht vorgesehen. Filmaufzeichnung (nur Stationierungsangaben, ohne Zustandserfassung und ohne Beurteilung und Lieferung eines Inspektionsberichtes)	19,000 m	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.80.	StL-Nr. 24.974/162.01 Schachtpanoramo Schacht '67416081' Inspektion eines Schachtes mit einer Schacht-Panoramo-Anlage. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - TV-Anlage an- und abtransportieren, vorhalten und betreiben - Dokumentation gemäß Baubeschreibung - Filmaufzeichnung und Untersuchungsberichte als Download dem AG zur Verfügung stellen. Schacht '67416081'	1,000 St	.....	.....
1.7.90.	StL-Nr. 24.974/300.03.11.11.11 Schlauchliner RW-Siel DN '1500' v./n.Schacht '67416081 / R20' BWstand m '3' Umf.ZTV Siele Schlauchliner gem. DIN EN ISO 11296-4 und dem Anforderungsprofil der Hamburger Stadtentwässerung liefern, und in das vorhandene Siel einbauen, über konstanten verfahrensbedingten Innendruck (ggf. zuzüglich Differenz zwischen Grundwasserstand und der Rohrsohle) an die vorhandene Rohrwandung formschlüssig anpassen und härten. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Personal - Querschnitts-, bzw. Umfangmessung am Anfang und am Ende jeder Haltung, bei gemauerten Profilen ca. 2 m bis 5 m vor dem Ende der Haltung - Abstimmung der Einzelbauzeiten und der ermittelten Schlauchlinerumfänge (vor der Bestellung) mit dem AG - Einbau nach Vorgaben des Herstellers durchführen - Anschlussleitung durch punktuelle Öffnungen entlasten (das vollständige Öffnen wird separat vergütet) - Stützkonstruktionen in Normalschächten und / oder in Kammerschächten, die den Schlauch in die Form des Siels zwingt und gegen Beulen und Überdehnen schützt, liefern und einbauen. Stützkonstruktionen in Trompetenbauwerken sind in gesonderten Positionen erfasst - verfahrensbedingtes Sichern des Schlauchs gegen Überdehnen bei Anschlüssen größer / gleich DN 300 - wasserdichtes Verschließen des Ringspalts in den Schachtbereichen (z.B durch Einbau von			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Quellbändern)
- Öffnen und Zurückschneiden des Liners am
Anfang- und Endschacht
- Anfasen des Liners an den Linerenden
- Öffnen des Liners in den Zwischenschächten
- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610. Die
Einbauhilfen (Innenfolien) sind vor der Prüfung zu
entfernen
- bei gemauerten Sielen die Probeentnahmestelle
in der Haltung rappen
- Proben im Beisein des AG oder des vom AG
beauftragten Vertreters entnehmen und die
Proben abgeben, gem. DWAA 143-3 und die
Entnahmestellen im Ortlaminat wiederherstellen
- An- und Abfahrten der erforderlichen Geräte,
Materialien und Hilfsmittel
- Dokumentation gem. Baubeschreibung.
Datenübergabe des Einbauprotokolls digital
als Excel oder im html-Format
Regenwassersiel
DN '1500'
Schacht von/nach: '67416081 / R20'
Die erforderliche Verbunddicke für die angebo-
tene MKG gem. dem Anforderungsprofil der HSE,
Anhang C, für Bemessungswasserstand über
Rohrsohle in Meter: '3'
kalkulierter Umfang gem. ZTV-Siele
B i e t e r a n g a b e n :
Systemhersteller / -bezeichnung: '

.....'
Materialkenngruppe MKG:'

.....'
angebotene Verbunddicke (mm):'

.....'
SDR=DaL/ec [mm]: '

.....'
Innenbeschichtung gem. Hersteller (mm):'

.....'
Gesamtdicke:'

.....'
Härtungsverfahren: '

.....'
(vom Bieter einzutragen)

19,000 m

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7.100.

StL-Nr. 24.974/302

Messt Sensoren

Sensortechnik

Vom Auftraggeber gestellte Echtzeit-Messtechnik-Sensoren zur Prozessüberwachung und Här- tungskontrolle setzen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet:

- Sensoren im Material auf der Außenseite des Laminats im Bereich des gebetteten Altrohrs ein- bauen. Soweit nicht anders angegeben, zwei Sensoren im Bereich der Probeentnahmestelle auf 9 und 12 Uhr und zwei Sensoren auf 9 und 12 Uhr am anderen Ende der Sanierungs- strecke im Endschacht bzw. Startschacht setzen
 - die Datenübertragungskabel der Sensoren in den Schacht und an die jeweilige Messbox heranführen, anschließen und gegen Beschädigung beim weiteren Einbau des Schlauchliners schützen
 - das Eingeben der Baustellendaten vor Ort in Anwesenheit der Bauaufsicht des Auftraggebers
- Die Messtechnik wird vom AG eingerichtet und aufgebaut. Die Rückgabe der Sensortechnik erfolgt in Absprache mit dem AG.

Abrechnung:

je eingebautem Sensor (i.a. 4 Stück je Liner)

4,000 St

1.7.110.

StL-Nr. 24.974/303

Termin versch

Tagessatz für Schlauchlineranlage inklusive Anlagenpersonal. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet:

- Vorhalten der für den Einbau benötigten Schlauchlineranlage inklusive weiterer zum Einbau benötigter Hilfsmittel und Geräte wie Förderband, Verdichter, Winde, Inversionsturm, Heizaggregat
 - Vorhalten und Zwischenlagerung des Schlauchliners bis zum nächstmöglichen Einbautermin einschl. Vorortsicherung oder ggf. erforderliche Zwischentransporte
 - Personalkosten der Schlauchlineranlage
- Die Vergütung erfolgt bei Stillstand, den der AN nicht zu verantworten hat bzw. der im Verant- wortungsbereich des AG liegt und für den kein anderweitiger Einsatz der eingeplanten Schlauchlineranlage inklusive Personals möglich ist.

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Abrechnung erfolgt je verschobenem Schlaucheinbau, sofern diese für unterschiedliche Tage vorgesehen sind.			
		1,000 St	.....	.....
1.7.120.	St.konstr. Bauw mit Einstieg Siel DN 1500 Länge Kon '2,2 m' BwNr 'R1-P' Stabile Stützkonstruktion in Zwischenschacht R1-P, das der Schlauchliner beim Einbauvorgang passieren muss, ein- bauen. Beim Aufstellen des Schlauchliners wird er so in die Form des zu renovierenden Profils gezwungen und es wird eine Überdehnung verhindert. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Einbau der Stützkonstruktion - Absteifung/Fixierung - Ausbau soweit erforderlich und Entsorgung der Materialien - Lieferungen aller Materialien (z.B. Klinker, GFK-Platten, Holz), Geräte und Hilfsmittel Die Ausführung der Stützkonstruktion wird je Bauwerk vor Ausführung mit dem AG abgestimmt. Bauwerk mit einem Einstieg Anschlusssiel(e) DN 1500 Länge der benötigten Stützkonstruktion 2,21 m prov. und aufzuhebender Schacht Nr. R1-P Stützkonstruktion verbleibt im Bauwerk			
		1,000 psch	.....	.....
1.7.130.	StL-Nr. 24.974/310.91.01 Anschl. öffn.Hand 'DN 1500' AL DN 150/200 Hinter dem Liner liegende Anschlussleitungen von Hand frei fräsen und entgraten. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - alle Fahrzeuge, Geräte und Hilfsmittel an- und abfahren, vorhalten und betreiben - Dokumentation gem. der Baubeschreibung 'Siel DN 1500' Anschluss DN 150 bis DN 200			
		1,000 St	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.140.	StL-Nr. 24.974/311.92.01 Anschl. öffn. Hand 'DN 1500' w.v. AL DN 225/400 wie vor, jedoch: 'DN 1500' Anschluss DN 225 bis DN 400	1,000 St	.....	.....
1.7.150.	StL-Nr. 24.974/325.31.11 Einb.ALOrtlaminat 'DN 1500' AL DN 100 bis 200 Einbindung von Anschlussleitungen nach dem Einbau des Liners mit Ortlaminaten gemäß ZTV-Siele herstellen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - alle Anschlüsse innerhalb der Haltung absperren - gegen Grundwasser temporär abdichten - vollflächige, mechanische Untergrundvor- bereitung (Schleifen, Fräsen, Bürsten o.ä.) - die Innenfolie des Liners und die Sielhaut im Arbeitsbereich entfernen - den Anbindebereiche mit Klarwasser reinigen - Voranstrich als Haftgrund herstellen - mind. 4-lagen Ortlaminat mit transparentem Harz bis mindestens 10 cm im Siel als Kragen und mind. 20 cm in den Anschluss herstellen - Reinharzschicht 0,5 mm herstellen - alle Materialien liefern - alle Fahrzeuge, Geräte und Hilfsmittel an- und abfahren, vorhalten und betreiben - Dokumentation gemäß Baubeschreibung in begehbaren Sielen 'DN 1500' Anschlussleitung DN 100 - DN 200 B i e t e r a n g a b e n : Materialbezeichnung / Hersteller Harz: '' Materialbezeichnung / Hersteller ECR-Glas:'' (vom Bieter einzutragen)	1,000 St	.....	.....
1.7.160.	StL-Nr. 24.974/326.32.11 EinbAL Ortlaminat Siele'DN 1500' w.v. AL DN 225/ 300 wie vor, jedoch			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	in begehbaren Sielen 'DN 1500' Anschlussleitung DN 225 - DN 300 B i e t e r a n g a b e n : Materialbezeichnung / Hersteller Harz: ' ' Materialbezeichnung / Hersteller ECR-Glas: ' ' (vom Bieter einzutragen)	1,000 St	.....	.....
1.7.170.	StL-Nr. 24.974/443.11.01 Spiegel DN '1500' GFK-Auskleidung im Ortlaminat für die Herstellung des Übergangs zwischen Liner und nicht ausgekleidetem Endschaft (sog. Spiegel), so dass die Übergänge vom Liner zu Schacht- wand und Gerinne formschlüssig und wasser- dicht sind. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Übergangsbereiche mit Mörtel reprofiliert und mit Blitzzement abdichten - Lineroberfläche anschleifen - GFK-Platten zuschneiden und an der Schacht- wand anbringen sowie GFK-Übergangsstreifens (inkl. Dichtungsmasse zum Mauerwerk) im Gerinnebereich setzen - Befestigung der GFK-Platten umlaufend gegen Grundwasserdruck mittels Nypondübel (10*60 mm im Beton bzw. 10*80 mm in Mauerwerk), Senkkopfschrauben 8*65 mm bzw. 8*85 mm und U-Scheiben mind. 24 mm, Dicke 2,5 mm, Werkstoff Edelstahl - Herstellung des Ortlaminates mit trans- parentem Harz, d ? 5 mm, Einbautiefe in die Haltung 10 cm umlaufend, Einbautiefe Schachtwand und Gerinne jeweils mind. 10 cm - alle Materialien und Hilfsmittel liefern - Dokumentation gemäß Baubeschreibung für Siele DN '1500' B i e t e r a n g a b e n sofern abweichend : Materialbezeichnung Hersteller / Harz : ' ' Materialbezeichnung Hersteller / ECR-Glas: '			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

.....'
 (vom Bieter einzutragen)

2,000 St

**1.7.180. Umschl. AL - Liner Schacht 'R1-P' Lage AL in R1-P
 Höhe AL 'ca. 1,7 m' DN '300' DN '1500'**

Anschlussleitung (AL) im Schacht an neuen Liner
 umschließen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende
 Leistungen eingerechnet:

für Schachtverfüllung

- Anschlussleitung im Anschlussbereich säubern
- Kernbohrung im Liner durchführen, entgraten
- Anschlussstutzen setzen
- GFK-Hülse mit anlaminierter Muffe für Übergang
 auf PP-Rohr in die AL mit Dichtmasse zum Alrohr
 einbauen

-PP-Rohre entsprechend der zu überbrückenden
 Länge liefern, inkl. Bögen und Passstücke sowie
 zwei Manschettendichtungen

- Sicherung der hergestellten Rohrverbindung
 gegen Bewegung während des Verfüllvorgangs
- alle Materialien, Geräte und Hilfsmittel liefern
 und vorhalten

im prov. und aufzuhebenden Schacht R1-P

Lage der Anschlussleitung: im Schacht

Höhe der AL über Kämpfer [m] ca. 1,7 m

Anschluss DN 300

Siel DN 1500

1,000 St

**1.7.190. Umschl. AL - Liner Schacht 'R1-P' Lage AL in R1-P
 Höhe AL 'ca. 2 m' DN '150' DN '1500'**

Anschlussleitung (AL) im Schacht an neuen Liner
 umschließen.

Wie vor, jedoch:

im prov. und aufzuhebenden Schacht R1-P

Lage der Anschlussleitung: im Schacht

Höhe der AL über Kämpfer [m] ca. 2 m

Anschluss DN 150

Siel DN 1500

1,000 St

1.7.200. StL-Nr. 24.974/490

SchachtDoku

Dokumentation der sanierten Schächte
 als pdf-Datei (Bezeichnung: Schachtnummer.pdf)

je Schacht mit den Angaben von

Projekt, Straße, Projektnummer HSE, Schacht Nr.

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	herstellen und an den AG per downloadlink übergeben. Die Dokumentation enthält neben Angaben zum AN, Team, Ausführungszeit, Wetter, Sonstiges noch Nachweise zu folgenden Zuständen: 1. Ist-Zustand vor den Sanierungsarbeiten, nach der Vorreinigung 2. Zwischenzustände (z.B. Injektion, Strahlen Beschichten, Laminieren) 3. Nach der Fertigstellung Die Nachweise der Schritte 1-3 werden jeweils als farbige Fotodokumentation mit Aufmaßblatt erstellt. Ergebnisse der Eigenüberwachungen, z.B. Haftzugmessungen, werden eingetragen.				
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.7.	Schlauchlining				.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.	Straßenbau			
1.8.10.	StL-Nr. 21.971/600.04.10.01 Befest.aufnehmen bitum.Bef.15 cm Asphalt schneiden Straßen- und Wegebefestigung (gem. ZTV / St-Hmb.) aufnehmen, - soweit dieses für die Herstellung der Baugrube und für den Einbau der neuen Befestigung sowie dem Angleichen/Regulieren der vorhanden Befestigung erforderlich ist (innerhalb oder neben der Baugrube, bzw. entsprechend der örtlichen Erfordernisse). Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Baustoffe unter Aussortierung der brauchbaren und benötigten Materialien für die Wiederherstellung getrennt lagern und nach Erfordernis für den Wiedereinbau reinigen, - Aufnehmen des Bodens bis zur Ebene des für die Herstellung der neuen Fahrbahn erforderl. Planums - Herstellen des Planums, - Abfahren der unbrauchbaren oder für die Wiederherstellung nicht benötigten Straßenbaumaterialien zur freien Verwendung des AN. Der anteilige Verbau der Baugrube ist im Angebotspreis der Position *Baugrubenherstellung* eingerechnet. bituminöse Straßen- und Wegebefestigung über 10 cm bis 15 cm dick, einschl. Asphalt schneiden	50,000 m2	.....	.....
1.8.20.	StL-Nr. 21.971/602.05.10.01 Befest.aufnehmen bitum.Bef.25 cm Asphalt schneiden Straßen- und Wegebefestigung aufnehmen wie vor, jedoch: bituminöse Straßen- und Wegebefestigung mit einer Gesamtdicke über 15 cm bis 25 cm, einschl. Asphalt schneiden	50,000 m2	.....	.....
1.8.30.	StL-Nr. 21.971/602.01.10.01 Befest.aufnehmen bitum.Fuß/Radw. Asphalt schneiden Straßen- und Wegebefestigung aufnehmen wie vor, jedoch:			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bituminöse Fußweg- oder Radwegbefestigung einschl. Tragschicht aus Ziegelsplitt oder Schotter, einschl. Asphalt schneiden	10,000 m2	.....	.....
1.8.40.	StL-Nr. 21.971/602.11.00.02 Befest.aufnehmen Tragsch.Kies Straßen- und Wegebefestigung aufnehmen wie vor, jedoch: Tragschicht aus Kies,	20,000 m3	.....	.....
1.8.50.	StL-Nr. 21.971/602.10.00.02 Befest.aufnehmen Tragsch.St.Schott Straßen- und Wegebefestigung aufnehmen wie vor, jedoch: Tragschicht aus Steinschüttung und Schotter,	20,000 m3	.....	.....
1.8.60.	StL-Nr. 20.971/602.22.00.01 Befest.aufnehmen Betonst.Pfl./rot Einbaust.'bis 10 cm ' Straßen- und Wegebefestigung aufnehmen wie vor, jedoch: Pflastersteine aus Beton, rechteckig oder quadratisch, rot, 7 bis 10 cm dick,	20,000 m2	.....	.....
1.8.70.	StL-Nr. 21.971/602.18.00.01 Befest.aufnehmen Reihensteinpfl. Straßen- und Wegebefestigung aufnehmen wie vor, jedoch: Reihensteinpflaster ohne Fugenverguss,	20,000 m2	.....	.....
1.8.80.	StL-Nr. 21.971/602.31.00.01 Befest.aufnehmen Betonplatten Straßen- und Wegebefestigung aufnehmen wie vor, jedoch: Plattenbelag aus Betonplatten verschiedener Abmessungen bis 7,5 cm dick,	20,000 m2	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.90.	StL-Nr. 17.971/602.38.00.03 Befest.aufnehmen Betonbordst/Beton Straßen- und Wegebefestigung aufnehmen wie vor, jedoch: Bordstein aus Beton, einschl. des Betonunterbaus,	10,000 m	.....	.....
1.8.100.	StL-Nr. 20.971/602.40.00.03 Befest.aufnehmen Einfassungssteine Straßen- und Wegebefestigung aufnehmen wie vor, jedoch: Einfassungssteine aus Beton, bis 8 cm breit,	20,000 m	.....	.....
1.8.110.	StL-Nr. 21.971/620.03.03 Str.Baust.liefern Schotter/Recyc. Straßenbaustoffe liefern, Schotter aus wiederaufbereiteten Baustoffen (Recycling- Gemische) als abgestuftes Gemisch (Zulassung Behörde für Bau und Verkehr)	10,000 m3	.....	.....
1.8.120.	StL-Nr. 20.971/620.07.01 Str.Baust.liefern Randeinfassung Straßenbaustoffe liefern, Randeinfassung aus Betonsteinen 5 x 20 x 50 cm.	5,000 m	.....	.....
1.8.130.	StL-Nr. 20.971/620.09.01 Str.Baust.liefern Betonbordst.12-15 Straßenbaustoffe liefern, Betonbordsteine, 12 bis 15 cm breit	5,000 m	.....	.....
1.8.140.	StL-Nr. 21.971/620.06.02 Str.Baust.liefern Gehwegplatten Straßenbaustoffe liefern, Gehwegplatten verschiedener Abmessungen aus Beton, einschl. der Passplatten.	5,000 m2	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.150.	StL-Nr. 21.971/620.19.02 Str.Baust.liefern B-St-Pfl.10cm Straßenbaustoffe liefern, Betonsteinpflaster, 10 cm dick	5,000 m2	.....	.....
1.8.160.	StL-Nr. 20.971/620.16.02 Str.Baust.liefern B-St-Pfl.rot 8cm Straßenbaustoffe liefern, Betonsteinpflaster (rot), 8 cm dick, einschl. Formst.	5,000 m2	.....	.....
1.8.170.	StL-Nr. 20.971/625.20.12.02 Bordsteine setzen Beton Bogenst. 12 - 15cm breit Beton C12/15 Bordstein setzen mit Fugendichtung aus Compriband o. glw., einschl. ggf. erforderl.Schnitte, sowie Anhauens und Nachbearbeitens der Stöße, Liefern und Einbauen einschl der erforderl. Materialien und der Erdarbeiten aus Beton, einschl. Bogensteine, 12 bis 15 cm breit, in Beton C 12/15,	10,000 m	.....	.....
1.8.180.	StL-Nr. 20.971/628.01 Randeinfass.Vers. in Beton C12/15 Randeinfassung aus Betonsteinen, bis 8 cm breit einschl. der Schnitte in Beton C 12/15 versetzen, einschl. Liefern und Einbauen des Betons für die Rückenstütze	20,000 m	.....	.....
1.8.190.	StL-Nr. 20.971/630.11.01 Wasserlauf MA8S 75 kg/m2, d=3cm Breite 30cm Wasserlauf herstellen, aus Gussasphalt MA 8S, 75 kg/m2, ca. 3,0 cm dick, Breite 30 cm, einschl. Liefern des Gussasphalts.	10,000 m	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.200.	StL-Nr. 21.971/633.01.01.05 Pfl.-Decke herst Tragsch getrennt Reihensteinpfl. Bett.gebr.Gestein Pflasterdecken nach ReStra der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt einschl der Schnitte, Liefern und Einbauen des Bettungsmaterials sowie Herstellen des Feinplanums Die Herstellung der Tragschicht wird gesondert erfasst. Reihensteinpflaster Bettung in gebr. Gesteinskörnung 0/5 oder 0/8	20,000	m2	.....	.....
1.8.210.	StL-Nr. 21.971/633.01.06.05 Pfl.-Decke herst Tragsch getrennt Radw 25/25/10 Bett.gebr.Gestein Pflasterdecken nach ReStra der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt einschl der Schnitte, Liefern und Einbauen des Bettungsmaterials sowie Herstellen des Feinplanums Die Herstellung der Tragschicht wird gesondert erfasst. Pflastersteine aus Beton (Radwegplatten), rot ohne Fase mit Abstandhalter 25/25/10, 25/12,5/10, 25/37,5/10 Bettung in gebr. Gesteinskörnung 0/5 oder 0/8	20,000	m2	.....	.....
1.8.220.	StL-Nr. 20.971/635 Dyn. Plattendru. Dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB, Teil B 8.3 auf der 1. oder 2. Trag- schicht zum Nachweis der geforderten Verdichtung im Rahmen der Fremdüberwachung durchführen. Die Versuche werden grundsätzlich im Beisein der Bauaufsicht des AG durchgeführt. Ersatzweise ist der Versuch mit Lastplatte nach DIN 18134 zulässig. Prüfgerät mit Drucker zur Dokumentation. Es gilt die Umrechnung nach: ZTV/St-Hmb.09, Blatt 3-6	1,000	St	.....	.....
1.8.230.	StL-Nr. 20.971/636 Plattendruckvers. Plattendruckversuch nach DIN 18134 zur Bestimmung der Ev1- und Ev2- Werte mit Lastdruckplatte d = 30cm bzw. d = 60 cm einschl. Gegengewicht (bel. LKW) durchführen.				

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
 LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Plattendruckversuch auf Frostschutzschicht bzw. auf Schottertragschicht. Durchführung durch ein unab- hängiges Baustofflabor.	1,000 St	.....	.....
1.8.240.	StL-Nr. 20.971/640.11 Plattenbelag Plattenbelag aus Betonplatten verschiedener Abmess- ungen, einschl. der Schnitte und der entsprechenden Passplatten in 13 cm dicker Bettung herstellen, einschl. Liefern und Einbauen der Bettung und Tragschicht gem. ReStra und ZTV/ St- Hmb sowie Herstellen des Feinplanums. Betonplattendicke = 7 cm	20,000 m2	.....	.....
1.8.250.	StL-Nr. 20.971/644 Gehwegbef.bit. Bituminöse Geh- und Radwegbefestigung aus AC 5 DL 2 cm dick - 50 kg/m2 - und AC 22 T Hmb. 8 cm dick - 185 kg/m2 - liefern und herstellen, einschl. des ggf. erforderl. Begradigens bzw. geradlinigen maschinellen Schneidens der Auf- bruchkanten sowie Herstellen des Feinplanums.	10,000 m2	.....	.....
1.8.260.	StL-Nr. 21.971/647.01.01 prov.Anrampung AC 22 TC Provisorische Anrampungen, Fahrbahnausweitungen, provisorische Befestigungen usw. aus AC 22 TC liefern, einbauen, wieder beseitigen und entsorgen	5,000 t	.....	.....
1.8.270.	StL-Nr. 21.971/650.02 2.u.3.Tragsch. 552 kg/m2, 24 cm 2. und 3. Tragschicht gemeinsam liefern und herstellen einschl. des maschinellen, geradlinigen Schneidens der Aufbruchkanten aus AC 22 T Hmb. 24 cm dick in mind. 2 Lagen (552 kg/m2) 1-stufig BK 32	100,000 m2	.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.280.	StL-Nr. 21.971/655.02.01 Bindersch I.u.h. 200 kg/m2, 8,0 cm Binderschicht aus AC 16 B Hmb. liefern und einbauen, einschl. des maschinellen, geradlinigen Schneidens der Aufbruchkanten (Eigengewicht = Orientierungswert) 8,0 cm dick (200 kg/m2) (1 stufig BK 100+ 32+ 10)	100,000 m2	.....	.....
1.8.290.	StL-Nr. 20.971/656.02.03 Abfräsen Rand Aufgrabung Dicke 4,0 cm Abfräsen bituminöser Befestigung seitlich der Aufgrabung auf Anweisung der örtlichen Bauaufsicht des AG, sowie Abfahren des Fräsgutes zur eigenen Verwendung. Dicke 4,0 cm	20,000 m2	.....	.....
1.8.300.	StL-Nr. 20.971/662.01 Decksch.MA Deckschicht aus Gussasphalt MA liefern und einbauen. Die Deckschicht mit 10-12 kg/m2 Edelsplitt der Liefer- körnung 2/5 abgewalzt und das überschüssige Material entfernt, einschl des maschinellen, gradlinigen Schneidens der Aufbruchkanten Anteil an künstlichen Aufhellungsgestein gemäß ZTV-St/Hmb. (Eigengewichte = Orientierungswerte) 4,0 MA 8 S (100 kg/m2) (1 stufig BK 100 + 32 + 10+ 3,2)	120,000 m2	.....	.....
1.8.310.	StL-Nr. 20.971/667 Fuge schneiden Fuge schneiden und vergießen nach Fertigstellung der der Deckschicht (Fuge mindestens 1,2 cm breit und 5 cm tief) schneiden, ggf. trocknen, Voranstrich aufbringen und mit Vergussmasse nach ZTV Fug-StB 01 vergießen einschl. Lieferung der Materialien.	40,000 m	.....	.....
1.8.320.	StL-Nr. 20.971/672.02 Mehrmengen AC 16 B Hmb. Mehrmengen an bituminösem Material			

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gem. ZTV / St-Hmb. auf Anforderung der örtlichen Bauaufsicht des AG, AC 16 B Hmb.	1,000 t	.....	.....
1.8.330.	StL-Nr. 20.971/672.03 Mehrmengen AC 22 T Hmb. Mehrmengen an bituminösem Material gem. ZTV / St-Hmb. auf Anforderung der örtlichen Bauaufsicht des AG, AC 22 T Hmb.	2,700 t	.....	.....
1.8.340.	StL-Nr. 20.971/672.04 Mehrmengen MA 8 S Mehrmengen an bituminösem Material gem. ZTV / St-Hmb. auf Anforderung der örtlichen Bauaufsicht des AG, MA 8 S	0,600 t	.....	.....
1.8.350.	StL-Nr. 20.971/669 Bit.Sch.anspritz. Oberfläche der bituminösen Schicht säubern und mit 150 - 400g/m2 polymermodifizierter Bitumenemulsion ansprühen, gemäß ZTV-ST/Hmb. Blatt 6-8 einschl. liefern der Materialien.	100,000 m2	.....	.....
1.8.360.	StL-Nr. 21.971/674.02 Abd.angleichen Schachtabdeckung Abdeckungen für Bedienelemente von Armaturen und von Schächten den neuen Straßenflächenhöhen anpassen, einschl. Liefern der erforderl. Materialien. Schachtabdeckung	6,000 St	.....	.....
Summe 1.8. Straßenbau			.....	.....

Angebotsanforderung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.	Haltestelle City Nord, Sielbaum..				.....

Angebotsanforderung
Zusammenstellung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
1.	Haltestelle City Nord, Sielbaumaßnahme	
1.1.	Vorbereitende Arbeiten	.....
1.2.	Baugruben	.....
1.3.	Wasserhaltung	.....
1.4.	Rohre	.....
1.5.	Rohrvortrieb	.....
1.6.	Schächte	.....
1.7.	Schlauchlining	.....
1.8.	Straßenbau	.....
Summe 1. Haltestelle City Nord, Sielbaum..		.....

Angebotsanforderung
Zusammenstellung

Projekt: S-18-2141 U5 Ost Hst City Nord Überseering Ph.2
LV: S-18-2141_LV_S.. Haltestelle City Nord - Stufe 2, Süd (PS)

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	S-18-2141_LV_Sielumbau-HS-CN_Stufe2_260611	
1.	Haltestelle City Nord, Sielbaumaßnahme	.....
	Summe LV S-18-2141_LV_Sielumbau-HS-CN_St..	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 96

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)