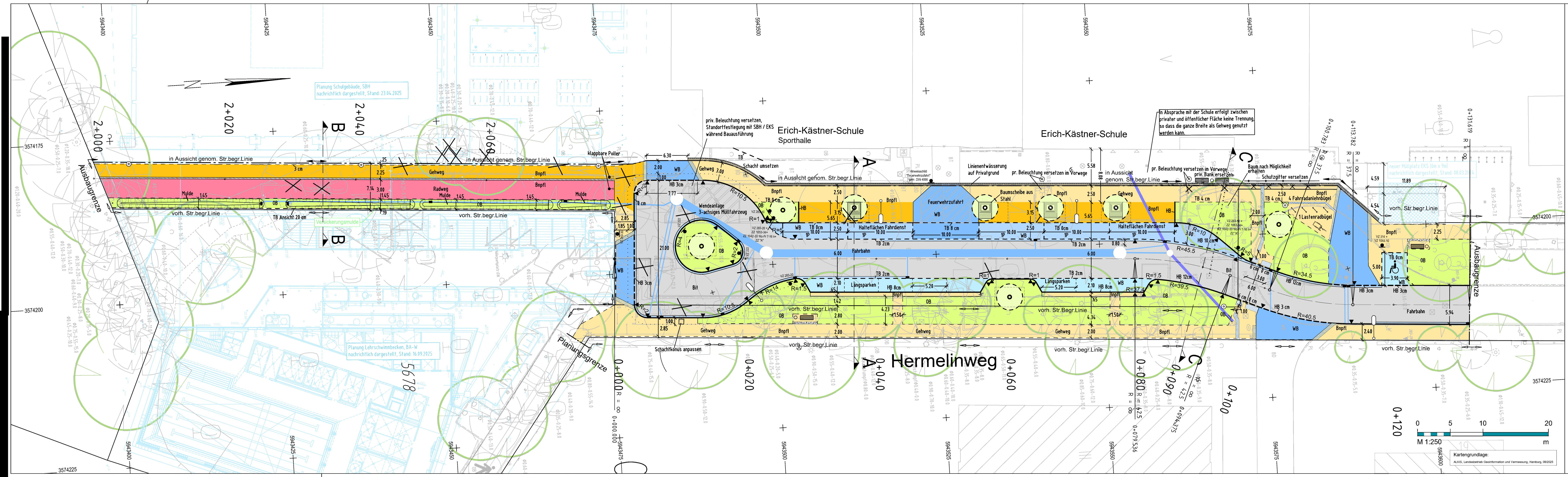




Legende

Bit	Fahrbahn Bit. Befestigung Vollausbau
Bnpfl	Betonsteinpflaster grau
Bnpfl	Betonsteinpflaster Bk 1,8 grau
WB	Betonwabensteinpflaster Bk 0,3 grau
WB	Betonwabensteinpflaster Bk 1,8 grau
WB	Betonwabensteinpflaster Bk 1,8 anthrazit
Bnpfl	Betonsteinpflaster Bk 1,8 rot
OB	Grünfläche
	Taktile Leitelemente nach DIN 32984 in Beton
	Taktile Leitelemente nach DIN 32984 in Beton (kontrastlos)
	Taktile Leitelemente Granit KP 3-reihig
	Entwässerungsrinne in Beton mit Rostabdeckung
	Hochbordkante
	Hochbordkante abgesenkt
	Tiefbord 8/20
	Materialwechsel
	Freihaltezone
	Regenwasserleitung HSE
	Straßenentwässerungsanlage
	Rundbord
	Tiefbord
	ZZ "A"
	Regenwasser-schacht HSE / SEA
	gepl./ vorh./ bereits gefälltter Baum
	Baumscheibe aus Stahl
	gepl./gepl./vorh. Beleuchtung
	gepl./ vorh./ aufzuh. Straßenablauf
	geplantes Verkehrszeichen, VZ-Nr.
	Fahrradanlehnbügel / Lastenradbügel
	Poller mit B-Schließung
	Bank mit Mülleimer
A A	Querschnittsposition

Vermessung:	LGV V1 - 2023443395			
gemessen am:	Februar 2023			
Bezugssystem:	ETRS 89 - Abb. Gauß-Krüger (LS 320)			
Höhenystem:	DHHN 2016 (HS 170)			

	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57-0 E-Mail: office@sbi.de	Bearbeitet Geprüft GF
--	---	-----------------------------

Index	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name) und Leit- / Kurzzeichen	Unterschrift	Datum
-------	----------------------------	---	--------------	-------

Bedarfsträger:	Freie und Hansestadt Hamburg Bezirksamt Wandsbek Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt Fachamt Management des öffentlichen Raumes Fachbereich Straßen		
Realisierungsträger:	Freie und Hansestadt Hamburg Bezirksamt Wandsbek Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt Fachamt Management des öffentlichen Raumes Fachbereich Straßen		
Baumaßnahme:	Erschließung Lehrschwimmbecken / Schülerweiterung (BS 19)	Datum:	Bearbeitet:
Teilbaumaßnahme:	Verlängerung und Ausbau Hermelinweges	Datum:	Fachtechnisch geprüft:
Planinhalt:	Lageplan Ausführungsplanung	Datum:	Aufgestellt:
Zeichnung Nr:	22-002-04-01	Maßstab:	1 : 250
Datum:	.....	Datum:	.....
Geprüft:	.....	Freigegeben:	.....
Unterschrift, Technische Aufsicht	.....	Unterschrift, Fachamtsleiter	.....

Nur für die Ausschreibung

Angebot

Baumaßnahme:

Vergabe-Nr.: BAW2026Ö67

Leistung: 22-002 Hermelinweg

- 1 Ich/Wir Ich/Wir biete(n) die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen und mit allen den Preis betreffenden Angaben (unten Nr. 3) an.
An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

- 2 Bestandteil dieses Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben (einschließlich aller Anlagen) die folgenden Unterlagen in der jeweils geltenden Fassung:
- die landesrechtlichen Bestimmungen der Freien und Hansestadt Hamburg gemäß Vordruck *Landesrecht (Anlage 6-000)*
 - die *Teilnahmebedingungen (TNB) (Anlage 6-050)*
 - die *Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB) (Anlage 6-060)*
 - die *Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) (Anlage 6-070)*
 - die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen
 - die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)
 - die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C)
 -

3 Preisangaben

Hinweis: Ist nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart, wird ein als Prozentsatz angebotener Preisnachlass bei Abrechnung und Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen. Das gilt auch für Nachträge, deren Preise auf Grundlage der Preisermittlung für die Vertragsleistung zu bilden sind. Änderungssätze bzw. Erstattungsbeträge bei vereinbarter Gleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

3.1 Bei fehlender Losaufteilung (siehe Vorgabe der Vergabestelle):

Hauptangebot	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) in Euro	Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote
Summe Angebot	1.448.441,33	%

3.2 Bei Losaufteilung (siehe Vorgabe der Vergabestelle):

Hauptangebot	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) in Euro	Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote
Summe Los 1		%
Summe Los 2		%
Summe Los 3		%

VV-Bau Anlage 6-040
Angebot

Summe Los 4		%
Summe Los 5		%
Summe Los 6		%
Summe Los 7		%
Summe Gesamtangebot		

3.3 Sonderregelung bei Auf- und Abgebotsverfahren:

☐ Angebot zu den Preisen des Leistungsverzeichnisses mit einem Abgebot von %
Aufgebot von %

☐ Angebot für zur Leistungserfüllung erforderliche, zusätzliche Leistungen ohne Preisvorgabe:

Lohn-/Gehaltsgruppe („Berufsgruppe“ laut Tarifvertrag)	geschätzte Anzahl Stunden pro Los	Verrechnungssatz EUR (ohne USt) <i>Hinweis: Angabe durch Bieter</i>	Gesamtbetrag EUR (ohne USt) <i>Hinweis: Angabe durch Bieter</i>
1.			
2.			
3.			
4.			
5. Auszubildende a) im 1.Jahr	xxxxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxxxxxx
b) im 2.Jahr	xxxxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxxxxxx
c) im 3.Jahr	xxxxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxxxxxx

Hinweis: Im Verrechnungssatz sind Lohn-/Gehaltskosten, Lohn-/Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Gemeinkosten-anteile und Gewinn enthalten. Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten werden gesondert vergütet.

3.4 Nebenangebote (sofern durch die Vergabestelle zugelassen): Anzahl

4 Ich/Wir erkläre(n), dass

- die im Vordruck *Eignung (Anlage 6-030)* gemachten Angaben vollständig, zutreffend und Bestandteil dieses Angebots sind;
- alle Leistungen im eigenen Betrieb ausgeführt werden, sofern sie nicht in den Vordrucken *Eignung (Anlage 6-030)* und *Antrag Nachunternehmereinsatz (Anlage 6-100)* als Leistungen anderer Unternehmen ausdrücklich bezeichnet sind.

Die folgenden (Teil-)Leistungen werden an Nachunternehmer vergeben:

Pos.-Nr.	Bezeichnung der Teilleistungen
	Asphaltarbeiten

Entsprechend der Vorgabe in Nr. 5 *Aufforderung Angebotsabgabe (Anlage 6-020)* werden die zwei Vordrucke *Antrag Nachunternehmereinsatz (Anlage 6-100)* und *Erklärung des Nachunternehmers (Anlage 6-101)*

- ☐ diesem Angebot beigelegt.
- ☐ nach der gesonderten Aufforderung der Vergabestelle vorgelegt.

- zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand dieses Angebots sind;

VV-Bau Anlage 6-040
Angebot

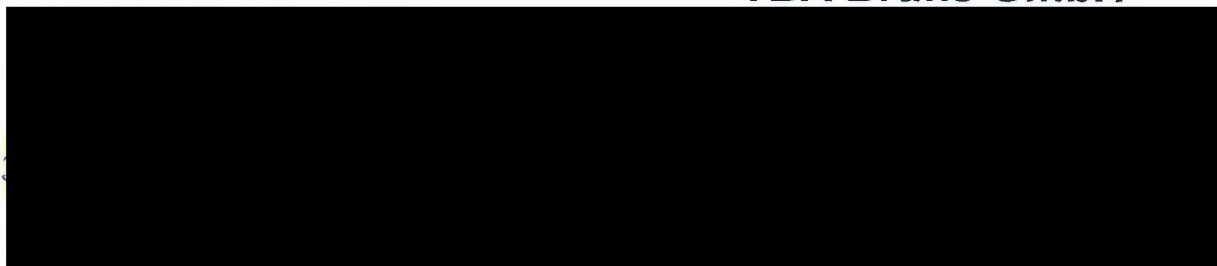
- bei Verwendung einer selbstgefertigten Kopie oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses das von der Auftraggeberin verfasste Leistungsverzeichnis (Langtext) als allein verbindlich anerkannt wird;
- das im Leistungsverzeichnis der Auftraggeberin genannte Produkt angeboten wird, wenn bei einer Teilleistungsbeschreibung der Auftraggeberin mit dem Zusatz „oder gleichwertig“ keine Produktangaben (Hersteller- und Typenbezeichnung) eingetragen wurde;
- falls mehrere (zugelassene) Nebenangebote abgegeben wurden, dieses Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst;
- der zu benennende Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über ausreichende berufliche und arbeitsschutzfachliche Kenntnisse und darüber hinaus mehrjährige Berufserfahrung verfügen, um die nach der Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen. Entsprechende Referenzen werden bei der Auftragserteilung vorgelegt.

5 Die Vergabestelle möge etwaige Kontaktaufnahmen richten an:



6 Mir/Uns ist bekannt, dass eine falsche Erklärung in diesem Vordruck den Ausschluss von laufenden und künftigen Vergabeverfahren zur Folge haben kann.

TBA Bruns GmbH



HINWEISE:

- Wird das Angebot in Papierform abgegeben, sind hier Firmenstempel und rechtsverbindliche Unterschrift des Bieters erforderlich.
- Nur wenn das Angebot elektronisch über das eVergabe-System abgegeben wird, ist hier der Name der erklärenden Person in Textform anzugeben.
- **DAS ANGEBOT WIRD AUSGESCHLOSSEN, wenn**
 - ein schriftliches Angebot nicht unterschrieben ist;
 - bei einem elektronisch übermittelten Angebot der Name der natürlichen Person, die die Erklärung abgibt, nicht an dieser Stelle in Textform angegeben ist;
 - ein elektronisches Angebot, das mit qualifizierter oder fortgeschrittener Signatur signiert werden muss, nicht wie vorgegeben signiert ist.

Bezeichnung des Bauvorhabens

Verlängerung und Ausbau des Hermelinweges

Ausschreibungsart und -Nr.

Öffentliche Ausschreibung Nr. BAW2026ÖA67

Kurzbeschreibung der Bauleistung

Straßen- und Kanalbau

Baustellenlänge:

ca. 210 m

L e i s t u n g s b e s c h r e i b u n g

Inhaltsverzeichnis

0. Einleitung.....	3
1. Angaben zur Baustelle.....	4
1.1. Lage der Baustelle.....	4
1.2. Art und Lage der baulichen Anlagen.....	4
1.3. Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle.....	5
1.4. Bodenverhältnisse.....	5
1.5. Angaben zum Entwässerungszustand.....	6
1.6. Besondere umweltrechtliche Vorschriften.....	6
1.7. Im Baugelände vorhandene Anlagen.....	7
1.8. Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle.....	7
1.9. Aufgrabeschein.....	7
1.10. Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.....	8
1.11. Arbeiten anderer Unternehmer im Bereich der Baustelle.....	8
2. Angaben zur Ausführung.....	9
2.1. Zukünftiger Zustand.....	9
2.2. Art der Leistungen.....	11
2.3. Wesentliche Leistungen:.....	14
2.4. Personaleinsatz und Bauleitung.....	15
2.5. Ausführungszeit.....	15
2.6. Allgemeine Angaben zur Verkehrsführung und Verkehrslenkung.....	15
2.7. Bauablauf / Verkehrsführung und Verkehrslenkung.....	17
2.8. Lager- und Arbeitsplätze.....	18
2.9. Anwohnerinformation.....	19
2.10. Bodenaushub.....	19
2.11. Abflusslenkung (Vorflut).....	19
2.12. Baustoffe, Bauteile.....	19
2.13. Baugrund/ Baugruben.....	22
2.14. Abrechnung / Aufmaßverfahren.....	22
2.15. Prüfungen.....	23
2.16. Eignungsprüfungen.....	23
2.17. Eignungsnachweise.....	23
2.18. Kontrollprüfungen.....	24
2.19. Sicherheits- und Gesundheitsschutz.....	24
2.20. Koordinierung.....	25
2.21. Gefährdungsbeurteilung.....	25
2.22. Lärmschutz.....	25
2.23. Technische Abnahmen.....	26
2.24. Dokumentation der Ausführung.....	26
3. Ausführungsunterlagen.....	27
4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen.....	27
5. Allgemeine Hinweise und Forderungen.....	28
6. Anlagen der Ausschreibung.....	30

I. Baubeschreibung

0. Einleitung

Bei der hier ausgeschriebenen Baumaßnahme handelt es sich um die Verlängerung des Hermelinweges zur Erschließung eines sich zurzeit im Bau befindlichen Lehrschwimmbeckens (LSOB) und eines neuen Gebäudes der Berufsschule 19 (BS19).

Zurzeit befindet sich auf den Erweiterungsflächen ein Parkplatz der Erich-Kästner-Schule (EKS). Dieser ist zurückzubauen. Der Hermelinweg ist in Richtung Süden um ca. 100 m zu verlängern. Am Ende der Straße ist eine neue Wendeanlage zu errichten. Straßenbegleitend sind auf der östlichen Fahrbahnseite öffentliche Längsparkplätze vorgesehen. Vor der Erich-Kästner-Schule (EKS) auf der Westseite ist eine Fläche zu errichten, die für spezielle Fahrdienste für Schüler mit unterschiedlichen Einschränkungen vorbehalten ist. Richtung der geplanten Erschließung (Richtung Süden) Marie-Bautz-Weg ist eine Geh- und Radwegverbindung, verlaufend zwischen den Grundstücken LSOB und BS19 herzustellen. Diese ist seitlich mit einer Mulde zu versehen.

Die ausgeschriebenen Leistungen beinhalten ebenfalls die Herstellung einer Straßenentwässerungsanlage (SEA) inkl. eines Drosselschachtes.

Auf dem privaten Grundstück der EKS sind Arbeiten an den vorhandenen Leitungen vorzunehmen. Die Übergabeschächte für SW und RW sind neu herzustellen. Die Hausanschlussleitungen sind ebenfalls neu zu errichten und an die Vorflut anzuschließen. Ebenfalls werden die SW- und RW-Hausanschlüsse des LSOB und der BS19 vorgestreckt.

Um die SEA und die neuen Hausanschlussleitungen der EKS an die vorhandenen Siele anzuschließen, ist die Erstellung eines neuen RW-Siels erforderlich. Die genaue Beschreibung dieser Leistungen gem. ZTV-Siele erfolgt ergänzend in einer gesonderten Leistungsbeschreibung in der Anlage.

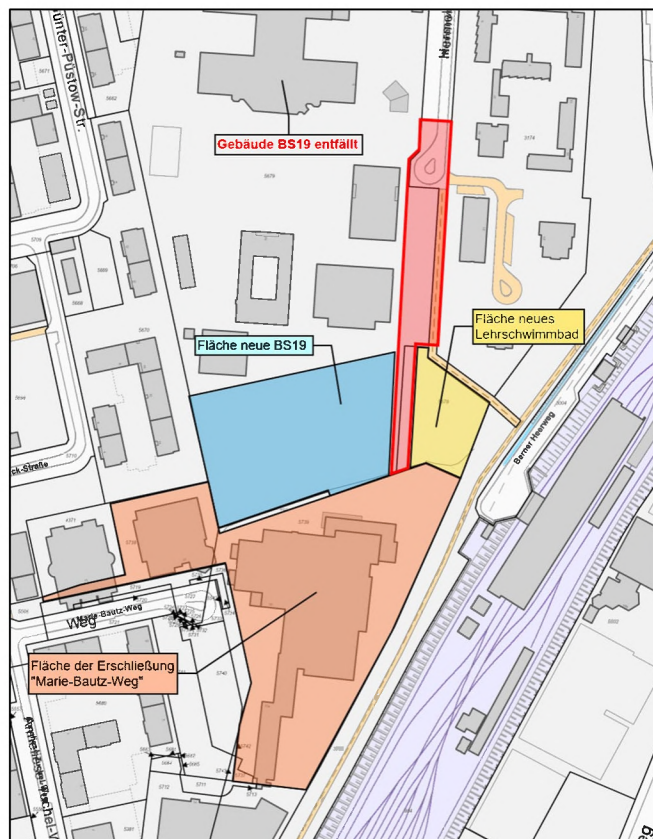


Abbildung 1: Geografische Lage der Baumaßnahme
 [Kartengrundlage: Geo-Online – Portal Hamburg, Freie und Hansestadt Hamburg, LGV]

Es sind grundsätzlich sämtliche Lieferungen, Leistungen, Deponiegebühren und Nebenarbeiten etc. einzukalkulieren, die zur Erbringung der vollständigen, funktionsfähigen und fertigen Leistung der jeweiligen Position notwendig sind.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, soweit es zur ordnungsgemäßen Durchführung seiner Arbeiten gehört, die Planungs- beziehungsweise Ausführungsunterlagen auf Unstimmigkeiten zu überprüfen und den Auftraggeber auf versteckte oder vermutete Mängel hinzuweisen.

1. Angaben zur Baustelle

1.1. Lage der Baustelle

Der Hermelinweg liegt im Nordosten der Freien und Hansestadt Hamburg im Bezirk Wandsbek, Stadtteil Farmsen-Berne. Der Planungsbereich (siehe rote Fläche in Abbildung 1) erstreckt sich vom Hermelinweg 19 nach Süden bis an das noch zu planende Quartier „Marie-Bautz-Weg“ auf dem Flurstück 5509.

Der Hermelinweg ist eine Erschließungsstraße in einer Tempo-30-Zone. Angrenzend an den Hermelinweg findet man überwiegend Wohnbebauung. Am zurzeit südlichen Ende befindet sich die EKS und die BS19.

Der Hermelinweg ist eine Sackgasse, welche im Bereich der EKS mit einer Wendeanlage versehen ist. In dieser Wendeanlage befindet sich eine Gehwegüberfahrt in Richtung Osten. Das über diese Wendeanlage angeschlossenen Wohnquartier verfügt über mehrgeschossige Wohngebäude und den entsprechenden Parkständen. Hier befindet sich auch eine weitere Wendeanlage. Weiter Richtung Süden besteht nur eine fußläufige Wegeverbindung.

Die Zuwegung erfolgt vom Knotenpunkt Neusurenland/Hermelinweg. Der Hermelinweg hat eine Fahrbahnbreite von ca. 6 m, wobei abschnittsweise am östlichen Fahrbahnrand in Längsaufstellung geparkt wird. Die vorhandene Wendeanlage hat einen Durchmesser von ca. 18 m und ist nur beschränkt von großen Fahrzeugen nutzbar.

1.2. Art und Lage der baulichen Anlagen

Der Hermelinweg hat eine Breite von ca. 6 m und ist bituminös befestigt. Die beidseitig vorhandenen Gehwege im Hermelinweg sind ca. 1,50 m bis 2,50 m breit. Auf der Westseite verläuft von der bestehenden Wendeanlage Richtung Süden ein Gehweg in einer Breite von 1,50 m, der zur Grünanlage und zum Bach Berner Au führt. Sämtliche Gehwege sind mit Betongehwegplatten belegt. Der Radverkehr findet auf der Fahrbahn statt.

Der zurzeit private Parkplatz der EKS ist mit Betonsteinpflaster befestigt und mit Betonborden eingefasst. Durch die bereits erfolgten Arbeiten der Fernwärmetrasse verläuft eine Trasse von Nord nach Süd. Diese wurde mit provisorisch mit einer ca. 20 cm dicken Asphaltbefestigung geschlossen. Darunter befindet sich eine Schottertragschicht aus natürlichem Gestein. Vor der EKS befindet sich ein ca. 5,50 m breiter mit Gehwegplatten befestigter Gehweg.

Östlich, parallel zum Parkplatz der EKS, befindet sich ein 1,50m breiter Gehweg, belegt mit Betongehwegplatten.

Auf der östlichen Straßenseite der jetzt öffentlichen Fläche sind bis zur Wendeanlage in regelmäßigen Abständen Beleuchtungsmasten in Form von Peitschenmasten zu finden. Die Beleuchtung der privaten Parkflächen der Schule erfolgt über Mastleuchten, welche auf den westlichen Nebenflächen stehen.

Der parallel zum Parkplatz verlaufende öffentliche Gehweg verfügt ebenfalls über Mastleuchten.

1.3. Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Im Bereich der Maßnahme verkehren überwiegend PKW der Bewohner der angrenzenden Bebauung, Lehrer der Schulen und bedingt durch den Bau des LSOB vereinzelt größere Fahrzeuge.

Für den Bau der Verlängerung des Hermelinweges wird der Parkplatz der EKS gesperrt, so dass nur Baustellenfahrzeuge des LSOB im Bereich des Baufeldes verkehren. Im Bereich der vorhandenen Wendeanlage finden Fahrten der Bewohner der angrenzenden Quartiere statt. Ebenso wird diese von der Müllabfuhr genutzt.

Weiter ist über den Schulparkplatz die Erreichbarkeit der Gebäude für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr gewährleistet und ist auch während der Durchführung jederzeit zu gewährleisten. Bei Verlassen der Baustelle sind Gräben in Bereichen der Überfahrten mit Schwerlast-Fahrplatten abzudecken.

Der ÖPNV verkehrt nicht im Hermelinweg.

1.4. Bodenverhältnisse

Zur genauen Untersuchung der vorhandenen Böden in Bezug auf Homogenbereiche, Tragfähigkeit, Beschaffenheit, Versickerungsfähigkeit und zur Ermittlung des Grundwasserstandes wurde ein Bodengutachten Ende Juni 2023 in Auftrag gegeben.

Am 02.08.2023 wurde vom Asphaltlabor ein Bohrkern und ungebundene Schichten in der südöstlichen Fahrbahn der vorhandenen Wendelange zur Bestimmung der PAK nach EPA (Eurofins) entnommen. Bei der Untersuchung des Bohrkerns und der visuellen Beurteilung der ungebundenen Schichten ergab sich folgender Aufbau:

0,7 cm	Oberflächenbehandlung
1,7 cm	Deckschicht 0/5
4,6 cm	Asphalttragschicht
6,5 cm	Asphalttragschicht
24,5 cm	Kies-Sand-Gemisch
24,0 cm	Sand
<u>23,0 cm</u>	Sand
85,0 cm	

Das Lacksprühverfahren ergab am Bohrkern keine erkennbaren Verfärbungen. Die quantitative Pechgehaltsuntersuchung ergab einen PAK-Wert, der unterhalb des Grenzwertes von 25 mg/kg liegt. Eine Verwertung im Heißmischverfahren in der Asphaltmischanlage ist möglich.

Das Ingenieurbüro für Geotechnik Dipl.-Ing. Rainer J. PINGEL [4] hat am 02.08.2023. und am 13.09.2023 neun Kleinrammbohrungen bzw. Handschachtungen mit Tiefen von 1,0 m bis 6,0 m durchgeführt. Eine der Kleinrammbohrungen wurde zur Grundwassermessstelle ausgebaut. Des Weiteren wurden neun Feldversuche zur Bestimmung der Bodendurchlässigkeit mit einem Infiltrometer durchgeführt.

Folgender genereller Untergrundaufbau wurde festgestellt:

Tiefe zw. 0,00 m - 3,30 m:

Auffüllungen, humos-sandig bis sandig, schwach durchlässig

Tiefe zw. 1,20 m - 6,00 m:

Sand, schluffig, mit U-Brocken bzw. -Lagen/ -Linsen, knapp stark durchlässig / durchlässig

Tiefe zw. 3,00 m - 6,00 m:

Geschiebemergel, sandig, steifplastisch, nahezu völlig wasserundurchlässig

Die Untersuchung von drei Mischproben nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) [5] ergab folgendes Ergebnis. Die Mischprobe der humos-sandigen Auffüllung wird auf Grund der auffälligen PAK-Gehalte mit dem Zuordnungswert > BM-F3 und der Depo-nieklasse DK I eingestuft. Für diese Probe ist im untersuchten Zustand kein Einbau nach EBV möglich. Die Mischproben der sandigen Auffüllung / Füllsande und der Sand des gewachsenen Bodes zeigten keine Auffälligkeiten und sind somit mit dem Zuord-nungswert BM-F0* oder BM-0* einzustufen. Diese Proben sind als Ersatzbaustoff ge-mäß der EBV geeignet.

Folgende Homogenbereiche wurden festgelegt:

Schicht	Homogenbereich	Baugrundschiehtungen
1.1	A 1	Auffüllungen, humos-sandig (A)
1.2	A 2	Auffüllungen, sandig (A)
1.3	A 3	Auffüllungen / Tragschicht (A)
2	B	Sand / Sand, schluffig (S)
3	C	Geschiebemergel (Mg)

Nach Beendigung der Felduntersuchungen wurden Wasserstände in Tiefen zwischen etwa 2,6 m und 3,6 m unter jeweiligem Terrain, entsprechend auf Absoluthöhen zwi-schen + 19,1 m NHN und + 19,5 m NHN, eingemessen.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass sich in Abhängigkeit vom Niederschlagsgesche-hen temporär Stau- und Sickerwässer innerhalb der schluffigen Sande sowie oberhalb der geringdurchlässigen bindigen Schlufflagen, Schlufflinsen oder Geschiebeböden aufstauen und in den eingelagerten Sandbändern bzw. Sandzwischenlagen transpor-tiert wird.

Genauere Angaben und Beschreibungen sind dem Bodengutachten zu entneh-men.

1.5. Angaben zum Entwässerungszustand

Das anfallende Oberflächenwasser des Hermelinweges wird über ein Einseitgefälle in die vorhandenen Trummen am östlichen Fahrbahnrand geleitet. Die Nebenflächen und Parkplätze sind zur Fahrbahn geneigt. Die Trummen sind an ein vorhandenes Regen-siel angeschlossen.

Auf den zukünftig öffentlichen Flächen, welche jetzt den Parkplatz der EKS darstellen, befinden sich ebenfalls Trummen, welche vermutlich an die vorhandenen Regenwas-serleitungen der Schule angeschlossen sind. Eine genaue Darstellung zum Verlauf der Anschlussleitungen liegt nicht vor. Im Bereich der heutigen Zufahrt zum Schulparkplatz befinden sich die Übergabeschächte für Regenwasser und Schmutzwasser.

Trummenuntersuchungen wurden nicht veranlasst, da im Zuge der Verlängerung des Hermelinweges neue Trummen mit neuen Anschlussleitungen herzustellen sind.

1.6. Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Auf die Ziff. 9.5.12 der "zusätzlichen weiteren besonderen Vertragsbedingungen (zwbVb) " (Schutz gegen Baulärm) sowie auf die DIN 18920, die RAS-LP 4 und die Hamburgische Baumschutzverordnung (Schutz von Bäumen) wird verwiesen.

1.7. Im Baugelände vorhandene Anlagen

Leitungen für Strom, Wasser, Fernwärme und Telekommunikation befinden sich in den betroffenen Flächen. Im Vorwege wurden Leitungen neu verlegt.

Leitungen und Kabel folgender Leitungsträger sind im Baubereich bekannt und im Leitungstrassenplan eingetragen:

- HamburgWasser (HSE) – Regenwasserleitungen/Schmutzwasserleitungen
- HamburgWasser (HWW)
- Hamburger Energienetze:
- Kabelanlagen - Öffentliche Beleuchtung
- Deutsche Telekom AG
- Kabel Deutschland/Vodafone
- Dataport
- Fernwärme

Der AN hat sich vor Baubeginn besonders über die Lage der vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen zu informieren und diese während der Bauzeit zu schützen. Die genauen Lagen der jeweiligen Leitungen sind vom AN bei den jeweiligen Betreibern abzufragen. Er haftet für Beschädigungen an den Leitungen und den daraus erwachsenden Ansprüchen Dritter.

Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sind während der Straßen- und Tiefbauarbeiten zu sichern. Beschädigungen an Ver- und Entsorgungsleitungen hat der Auftragnehmer den Leitungsträgern und dem Auftraggeber sofort fernmündlich mitzuteilen. Kosten, die sich aus Behinderungen oder Unterbrechungen durch Arbeiten der Leitungsverwaltungen ergeben, werden nicht vergütet.

Vorhandene Regen- und Schmutzwassersiele sind vom Auftragnehmer von Verunreinigungen durch seine Bautätigkeit freizuhalten. Verschmutzungen aufgrund der Straßenbauarbeiten sind vom Auftragnehmer zu beseitigen. Damit verbundene Aufwendungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

1.8. Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle

Im Bereich des Vorhabengebietes besteht gem. Luftauswertung/Fernerkundung überwiegend kein Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel.

Auf Höhe der Sporthalle der Erich-Kästner-Schule besteht auf der östlichen Gehwegseite aufgrund eines registrierten Verdachtspunktes ein Bombenblindgängerverdacht.

Zur Aufhebung des Kampfmittelverdachtes nach §8 KampfmittelVO werden Verdachtsflächen nach Maßgabe der TA-KRD Hamburg 2017 durch geeignetes Unternehmen im Vorwege untersucht.

Unabhängig davon gilt folgende Sicherheitsauflage:

Der Erdaushub ist sorgfältig zu beobachten. Bei Auftreten von unbekannten Eisenteilen oder erkennbaren Munitionsteilen muss die Arbeit sofort eingestellt und die Feuerwehr (Tel. 112) benachrichtigt werden.

Das Baustellenpersonal ist über diese Sicherheitsauflage zu belehren. Die Kosten für die Erschwernisse, die durch die Baubegleitung entstehen, sind in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen.

1.9. Aufgrabeschein

Mindestens 14 Tage vor Baubeginn ist die Ausstellung eines Aufgrabescheins durch den Auftragnehmer (AN) zu veranlassen. Hierfür ist (bei Bedarf) der abgestimmte Verkehrszeichenplan des AN vorzulegen.

1.10. Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Vor Baubeginn werden die Leitungen gemäß Leitungstrassenplan verlegt. Für die Ausführung dieser Arbeiten wird seitens des AG das Baufeld partiell geräumt. Die Einbauten vor der Schule (Möblierung, Beleuchtung) werden zurückgebaut. Im südlichen Bereich parallel zum Grundstück des LSOB wird der Bewuchs entfernt. Die Flächen werden nach Fertigstellung des Leitungsbaus provisorisch geschlossen.

1.11. Arbeiten anderer Unternehmer im Bereich der Baustelle

Während der Durchführung der Baumaßnahme wird parallel an der Errichtung des LSOB gearbeitet. Die Baustellenverkehre sind durch das Baufeld zu führen (siehe dazu konzeptionelle Verkehrsführungspläne). Weiter finden Arbeiten an der öffentlichen Beleuchtung durch die HHVA statt. Seitens der Leitungsverwaltungen sind Regulierungsarbeiten an den Schächten durchzuführen.

2. **Angaben zur Ausführung**

2.1. Zukünftiger Zustand

Die Fahrbahn des verlängerten Hermelinweges ist mit einer Breite von 6,00 m herzustellen. Insgesamt sind fünf Stellflächen für die Fahrzeuge der privaten Fahrdienste (Hol- und Bringverkehr von - teils mobilitätseingeschränkten - Schulkindern) straßenbegleitend auf der Westseite vorgesehen. Jeder Stellplatz (parallel direkt angrenzend an die Fahrbahn) hat eine Abmessung von 2,50 m x 10,0 m, seitlich steht weiter eine zusätzliche Fläche von 3,15 m (in der Summe 5,65 m breit) Richtung EKS zur Verfügung. Um das Blockieren der Fahrbahn zu vermeiden, ist für das geradlinige Einfahren in die Stellfläche eine parallel zur Fahrbahn geplante Aufweitung (Station 0+90 m - 0+100 m) vorgesehen.

Die Feuerwehrezufahrt (mittig in der Fläche für die Fahrdienste) ist mit einem Tiefbord mit einer Ansicht von 8 cm zur Fahrgasse zu trennen.

Am Ende der Verlängerung ist eine neue Wendeanlage herzustellen.

Auf der Westseite von der Wendeanlage bis zur Lieferzufahrt der EKS ist eine konstante Gehwegbreite von 2,50 m bzw. 3,00 m (inkl. 1,00 m Freihaltezone der Wendeanlage) vorgesehen. Die private „Zick-Zack“-Bank (Station 0+90 m - bereits im Vorwege ausgebaut im Zuge der Leitungsverlegung) ist durch zwei neue Sitzbänke auf Privatgelände vor dem Eingangsbereich der EKS zu ersetzen.

Auf der Ostseite sind insgesamt acht Längsparkstände herzustellen. Zusätzlich sind zwei 1,50 m breite plattenbefestigte Gehwege als Verbindung zwischen den Längsparkständen und dem östlichen Gehweg zu ergänzen.

Die Bäume vor dem Haupteingang der EKS sollen erhalten werden. Nördlich dieser Grünfläche ist ein 2,00 m breiter Gehweg vorgesehen, der zur ungesicherten Querung der Fahrbahn Richtung Osten führt. Zur Verdeutlichung der Querungssituation sind taktile Leitelemente vorgesehen.

Der Bestandsbaum der ursprünglichen Wendeanlage wird erhalten. Für diesen ist eine großzügige Grüninsel vorgesehen, die das Pflanzen eines weiteren Baumes ermöglicht. Zwischen dieser Grüninseln und der EKS sind insgesamt 4+1 (Lastenrad) Fahrradbügel geplant.

Es ergibt sich folgende Straßenraumaufteilung (von West nach Ost – Station 0+073):

Gehweg	2,50 m
Flächen für Hol- und Bringservice	3,15 m
Längsparken Fahrdienste	2,50 m
Fahrbahn	6,00 m
Längsparken	2,10 m
Seitl. befestigte Fläche hinter Längsparken	0,65 m
Grünstreifen	4,34 m
Gehweg	2,00 m
Abstand Grundstücksgrenze	0,20 m
Gesamt	ca. 23,44 m

Erforderliche Bäume wurden bereits aus dem Baufeld entfernt. Die Neupflanzung von acht Bäumen (nicht Teil der Ausschreibung – nur das Herstellen der Pflanzgruben) unterstützt die Erzeugung eines homogenen Erscheinungsbildes.

Fußgängerverkehr

Der Fußverkehr erhält im Westen, parallel zu den Sonderparkplätzen für die Schule einen 2,50 m breiten Gehweg. In Absprache mit der Schule erfolgt zwischen der privaten und öffentlichen Fläche nur eine optische Trennung mittels Linienentwässerung, so dass eine Gesamtgehwegbreite von ca. 8,00 m zur Verfügung steht. Bei Station 0+100 m ist eine ungesicherte Querung der Fahrbahn herzustellen. Der parallel zum zukünftigen Lehrschwimmbad verlaufende Gehweg wird mit einer Breite von 2,25 m geplant und endet an der Grenze zum Grundstück 5509 im Süden. Der östliche Gehweg parallel zum derzeitigen Schulparkplatz ist zwischen den Grünstreifen von 1,50 m auf 2,00 m zu verbreitern.

Radverkehr

Die Radfahrer werden auch zukünftig im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Der parallel zum zukünftigen Lehrschwimmbad verlaufende Zweirichtungsradweg ist mit einer Breite von 3,00 m geplant. Der Radweg sowie der parallel verlaufende Gehweg werden im Notfall als zusätzliche Feuerwehraufstellfläche für den Neubau der BS19 dienen. Eine entsprechend dimensionierte Oberflächenbefestigung ist herzustellen.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Über den Hermelinweg werden diverse Grundstücke erschlossen. Nordöstlich im Planungsgebiet befindet sich ein Wohngebiet, welches über eine Gehwegüberfahrt an den Hermelinweg angeschlossen ist. Im Nordwesten ermöglicht eine weitere Grundstücksüberfahrt die Belieferung der Schule, z.B. genutzt für die Kantine. Zwischen den westlichen Längsparkständen des Fahrdienstes ist eine Feuerwehrezufahrt gemäß ReStra [10] angeordnet.

Von der neuen Wendeanlage aus erfolgt mittels Gehwegüberfahrt die Erschließung des neuen Lehrschwimmbads. Eine weitere Feuerwehrezufahrt ist im Westen der Wendeanlage zu finden. Zukünftig wird über diese auch der Neubau der BS19 zugänglich sein.

Öffentliche Beleuchtung (ÖB)

Eine öffentliche Beleuchtung wird hergestellt. Die finalen Standorte werden noch seitens der HHVA festgelegt.

Die Arbeiten finden parallel statt und werden von Hamburg Verkehrsanlagen (HHVA) ausgeführt.

Straßenbegleitgrün

Im Planungsbereich sind ca. 40 Bäume auf der Schulfläche und im öffentlichen Raum vorhanden. Für die Verlängerung des Hermelinweges und Herrichtung des neuen Geh- und Radweges zum Erschließungsgebiet „Marie-Bautz-Weg“ müssen insgesamt 13 Bäume gefällt werden. Diese Arbeiten wurden im Vorwege durch den AG ausgeführt.

Entwässerung

Die Entwässerungsplanung für das Oberflächenwasser sieht eine Straßenentwässerungsanlage mit Regenrückhaltung (Staukanal DN 1200 und Versickerungsmulde) vor. Generell wird vom Bezirk eine Einleitmengenbegrenzung des Regenwassers von 10 l/s x ha gefordert. Um diese Forderung zu erfüllen, ist eine Drosselung und eine Regenrückhaltung vorgesehen. Durch Nutzung möglichst vieler Versickerungsflächen kann das unterirdische Stauvolumen reduziert und gemäß RISA [12] die Verdunstungsrate des Regenwassers durch eine oberflächige Regenrückhaltung erhöht werden.

Das Oberflächenwasser der geplanten Fahrbahn und Nebenflächen wird über Trümmen mit Anschlussleitungen in den Staukanal befördert. Der geplante Geh- und Radweg Richtung Süden entwässern in eine Versickerungsmulde mit Notüberlaufen in den Staukanal.

Das Entwässerungssystem im Bereich der bestehenden Wendeanlage wird nicht geändert. Es erfolgt eine Einleitung in das vorhandene Siel. Das Entwässerungssystem des

östlichen Gehweges wird nicht geändert. Es erfolgt eine Einleitung des Oberflächenwassers in die vorhandene Grünfläche.

Im südlichen Bereich wird sowohl das Oberflächenwasser vom Gehweg als auch vom Radweg über ein Quergefälle in eine parallel verlaufende Versickerungsmulde geleitet. Dort wird das Oberflächenwasser in mehrere ca. 1,45 m breiten, insgesamt ca. 70 m langen und ca. 0,30 m tiefen Mulde gesammelt und versickert. In den Versickerungsmulden ist jeweils ein Notüberlauf vorgesehen. Dieser mündet in den neu geplanten Rückstaukanal bzw. Straßenentwässerungsanlage (SEA).

Im Bereich der Fahrbahn und der Nebenflächen erfolgt die Sammlung des Oberflächenwasser in Trummen und wird dann dem Stauraumkanal zugeführt. Der geplante Rückstaukanal hat ein mögliches Rückhaltevolumen von ca. 80 m³.

Nördlich und südlich der Verlängerung des Hermelinwegs auf dem Grundstück der EKS sind Umlegungen von Anschlussleitungen aufgrund der Änderung der Grundstücksgrenze erforderlich. Auf dem Privatgrund sind an der Grundstücksgrenze zusätzlich Entwässerungsrinnen vorzusehen.

Im Bereich des geplanten Wendehammers werden die geplanten SW- und RW-Hausanschlüsse des LSOB und der BS 19 an das vorhandene SW- bzw. RW-Siel angeschlossen und vorgestreckt.

Um die SEA und die neuen Anschlussleitungen der EKS an die vorhandenen Siele der HSE anzuschließen, ist die Erstellung eines neuen RW-Siels erforderlich (s. gesonderte Leistungsbeschreibung Projekt-Nr. S-25/0712).

Ausstattung / Möblierung

Die Wendeanlage ist bis einschließlich Station 0+030 durch die Beschilderung mit VZ 283-10, -20 und -30 gem. StVO [13] zu einem Bereich mit absolutem Haltverbot. Der Behindertenstellplatz auf der Westseite (Station 0+120 m) wird mit dem VZ 314 und ZZ 1044-10 gekennzeichnet. Die Längsparkstände für die Transporter der Schülerbeförderung sind mit einem absoluten Haltverbot (VZ 283-10 und -20) auszuweisen. Die Zusatzzeichen 1053-34+1042-33+„Rollstuhlsymbol zum Aus- und Einsteigen frei“ ermöglicht die Nutzung der Parkstände durch die Busse.

Die Feuerwehrezufahrt auf der Westseite (zwischen den Längsparkständen der Transporter) ist mit dem Hinweisschild „Feuerwehrezufahrt“ gemäß DIN 4066 zu kennzeichnen.

Der Geh- und Radweg in Richtung Süden ist im Bereich der Wendeanlage mit zwei abschließbaren Steckpfosten gegen unerlaubtes Befahren zu versehen. Das erforderliche Vorhängeschloss mit B-Schließung stellt der Bezirk.

Es sind Bänke einzubauen im öffentlichen Raum bei Station 0+120m auf der Westseite sowie Station 0+30m auf der Ostseite. Vor dem Eingang der EKS sind zwei neue Bänke aufzustellen. Auf dem Schulgelände sind zwei weitere Sitzbänke vorgesehen.

2.2. Art der Leistungen

Vollausbau Fahrbahn gem. ReStra RStO 12, Tafel 1, Zeile 5a (Bk 1,8)

3,5 cm	Asphaltdeckschicht, AC 8 D N
12,5 cm	Asphalttragschicht, AC 22 T Hmb
30,0 cm	Schottertragschicht 0/32 mm - RC 1
<u>24,0 cm</u>	Schicht aus frostunempfindlichem Material - nach Bedarf
70,0 cm	

Parkflächen (Längsparkstand) gem. ReStra RStO 12, Tafel 3, Zeile 3 (Bk 0,3)

8,0 cm	Betonwabensteinpflaster 21,3/12,3 cm, grau
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5 mm
25,0 cm	Schottertragschicht 0/32 mm - natürliches Gestein
<u>23,0 cm</u>	Schicht aus frostunempfindlichem Material
60,0 cm	

Flächen für Hol- und Bringservice – Fahrgasse - gem. ReStra RStO 12, Tafel 3, Zeile 3 (Bk 1,8)

10,0 cm	Betonwabensteinpflaster 21,3/12,3 cm, anthrazit
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5 mm
30,0 cm	Schottertragschicht 0/32 mm - natürliches Gestein
<u>26,0 cm</u>	Schicht aus frostunempfindlichem Material
70,0 cm	

Flächen für Hol- und Bringservice neben Baumscheibe gem. Vorgabe W/MR21-02

10,0 cm	Betonsteinpflaster 25/25 cm, grau
<u>ca. 110 cm</u>	Baumsubstrat „LSBG 5“
120,0 cm	

Ausstiegsflächen gem. ReStra RStO 12, Tafel 3, Zeile 3 (Bk 1,8)

10,0 cm	Betonsteinpflaster 25/25 cm, grau
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5 mm
30,0 cm	Schottertragschicht 0/32 mm - natürliches Gestein
<u>26,0 cm</u>	Schicht aus frostunempfindlichem Material
70,0 cm	

Gehwegüberfahrten gem. ReStra RStO 12, Tafel 3, Zeile 3 (Bk 1,8)

10,0 cm	Betonwabensteinpflaster 21,3/12,3 cm, grau
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5 mm
30,0 cm	Schottertragschicht 0/32 mm - natürliches Gestein
<u>26,0 cm</u>	Schicht aus frostunempfindlichem Material
70,0 cm	

Gehwege und Sicherheitstrennstreifen gem. ReStra RStO 12, Tafel 6, Zeile 2

7,0 cm	Betonsteinpflaster 25x25 cm, grau
3,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5 mm
<u>20,0 cm</u>	Schottertragschicht 0/32 mm - natürliches Gestein
30,0 cm	

Gehweg neben Zweirichtungsradweg gem. ReStra RStO 12, Tafel 3, Zeile 3 (Bk 1,8) – Nutzung als Feuerwehraufstellfläche

10,0 cm	Betonsteinpflaster 25x25 cm, grau,
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5 mm
30,0 cm	Schottertragschicht 0/32 mm - natürliches Gestein
<u>26,0 cm</u>	Schicht aus frostunempfindlichem Material
70,0 cm	

Zweirichtungsradweg gem. ReStra RStO 12, Tafel 3, Zeile 3 (Bk 1,8) – Nutzung als Feuerwehraufstellfläche

10,0 cm	Betonsteinpflaster 25x25 cm, rot
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5 mm
30,0 cm	Schottertragschicht 0/32 mm - natürliches Gestein
<u>26,0 cm</u>	Schicht aus frostunempfindlichem Material
70,0 cm	

Baumscheiben gem. Vorgabe W/MR21-02

6,0 cm	Baumscheibe aus Stahl
40,0 cm	Baums substrat „Harburg“
<u>60,0 cm</u>	Baums substrat „Bohl sen“
106,0 cm	

Die Herstellung der taktilen Leitelemente als Begrenzungsstreifen zwischen Geh- und Zweirichtungsradweg sowie Sperr- und Richtungsfeld an der Querung hat mit Bodendiktatoren gem. ReStra H BVA 2011 und DIN 32984:2023 zu erfolgen. Die Begrenzungsstreifen zu den Sitzbänken und Fahrrad anlehnbügeln sind als taktil es Element aus Kleinpflaster (3-reihig) herzustellen.

Folgende Bordsteine gem. M FP (Fassung 2015) sind zu verwenden.

Fahrbahn zu Nebenflächen:

Hochborde 15/25 cm aus Beton, Fundament mit Rückenstütze aus Beton C20/25

Längsparken Ostseite + Fahrgasse Hol- / Bringservice zur Fahrbahn:

Tiefborde 10/25 cm aus Beton, Fundament mit Rückenstütze aus Beton C20/25

Hinterkante Längsparken Ostseite:

Hochborde 15/25 cm aus Beton, Fundament mit Rückenstütze aus Beton C20/25

Fahrgasse der Hol- und Bringfläche zur Ausstiegsfläche:

Tiefborde 10/25 cm aus Beton, Fundament mit Rückenstütze aus Beton C20/25

Grünflächen + Gehweghinterkante im Osten

Tiefborden 8/20 cm aus Beton, Fundament mit Rückenstütze aus Beton C16/20

Zwischen Mulde und Hecke des LSOB:

Tiefborde 10/30 cm aus Beton, Fundament mit Rückenstütze aus Beton C20/25

Die Entwässerung der Straße erfolgt durch eine 30 cm breite und 3,0 cm dicke Rinne aus Gussasphalt MA 8 S gem. REwS, Fassung 2022 und ZTV/St-Hmb. 09, Fassung

07/25. An der Grenze zur EKS ist auf Privatgrund eine Linienentwässerung zu verlegen.

Die Baumscheibe benötigt ein Fundament gem. Herstellervorgaben aus Beton C20/25. Die Grünflächen werden mit Oberboden und Rasenansaat ausgebildet. Die Baumscheiben werden je Seite mit drei Baumschnorcheln (Blähton im Juteschlauch) ausgestattet, um die Belüftung und Versorgung des Bodens mit Wasser sicherzustellen.

Oberbau

Auf dem Planum und den Tragschichten sind die in den Leistungspositionen beschriebenen Ev2-Werte vom Auftragnehmer nachzuweisen. Auf die Angaben in den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Straßenbauarbeiten in Hamburg - ZTV/St-Hmb.09 (Fassung 07/25) wird verwiesen. Die geforderten Verformungsmodule Ev2- für die Tragschichten sind vom Auftragnehmer VOR Herstellung des endgültigen Oberbaues in Abstimmung mit dem Auftraggeber nachzuweisen.

Die Anzahl der Eigenüberwachungsprüfungen ergibt sich aus den Festlegungen der ZTV E-StB 17 und der ZTV SoB-StB 20. Die Ergebnisse sind dem Auftraggeber unverzüglich ohne Aufforderung zur Kenntnisnahme vorzulegen.

2.3. Wesentliche Leistungen:

Asphaltdecke aufbrechen, verwerten	455 m ²
Asphaltdeckschicht herstellen	950 m ²
Asphalttragschicht herstellen	1.000 m ²
Plattenbelag aufnehmen verwerten	275 m ²
Betonsteinpflaster aufnehmen verwerten	1.500 m ²
Plattenbelag herstellen	1.265 m ²
Betonwabensteine einbauen 8-10 cm	520 m ²
Betonsteinpflaster rot 25/25 cm einbauen	240 m ²
Betonsteinpflaster grau 25/25 cm einbauen	1.025 m ²
Unbrauchbaren Boden lösen verwerten, H A1	400 m ²
Unbrauchbaren Boden lösen verwerten, H A2	650 m ²
Unbrauchbaren Boden lösen verwerten, H A3	135 m ²
Planum herstellen und verdichten 45 MN/m ²	3.200 m ²
Schicht aus frostunempfindlichen Material, d= 26 cm	525 m ³
Schicht aus frostunempfindlichen Material, d= 23 cm	40 m ³
Schottertragschicht herstellen, d= 30 cm RC 1	1.000 m ²
Schottertragschicht herstellen, d= 20 cm natürl. Gestein	700 m ²
Schottertragschicht herstellen, d= 30 cm natürl. Gestein	900 m ²
Schottertragschicht herstellen, d= 25 cm natürl. Gestein	130 m ²
Schächte DN 1000 herstellen	8 St
Schächte DN 1200 herstellen	1 St
Schächte DN 2000 herstellen	2 St
Drosselschacht DN 2000 herstellen	1 St
SEA DN 1200 herstellen	70 m
RW-Siel DN 500 herstellen	20 m
RW-Hausanschlussleitung DN 400 herstellen	15 m
SW-Hausanschlussleitung herstellen	25 m
RW-Anschlussleitungen EKS umlegen	25 m
SW-Anschlussleitungen EKS umlegen	30 m
Trumme ausbauen	4 St
Trummenanschlussleitungen herstellen	150 m
Trumme herstellen	16 St

Bordstein Beton aufnehmen, transportieren, lagern	445 m
Bordstein aus Beton setzen, Hochbord	280 m
Bordstein aus Beton setzen, Tiefbord	800 m
Versickerungsmulde herstellen	75 m
Baumgruben vorbereiten	8 St
Baumscheiben aus Stahl einbauen	4 St

2.4. Personaleinsatz und Bauleitung

Spätestens 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten ernennt der Auftragnehmer einen kompetenten und entscheidungsbefugten Bauleiter und seinen Vertreter, der die gesamte Verantwortung für die Arbeiten des Auftragnehmers trägt.

Die verantwortlichen Ansprechpartner des Auftragnehmers müssen über ausreichende deutsche Sprachkenntnisse verfügen. Nach Ernennung des Bauleiters und seines Stellvertreters teilt der Auftragnehmer unverzüglich dem Auftraggeber deren Namen, Anschrift und Mobiltelefonnummer schriftlich mit.

2.5. Ausführungszeit

Der Beginn der Ausführung ist für den 07.09.2026 vorgesehen.

Die Bauarbeiten sind unter kompletter Ausnutzung der Tageshelligkeit auszuführen. Sollte es zu Bauverzögerungen kommen, ist an 6 Tagen in der Woche zu arbeiten.

Die Kapazitäten sind so zu wählen, dass die jeweils vorgegebene Fläche vollständig in der vorgegebenen Zeit umgebaut werden kann (Einsatz von entsprechendem Gerät und Personal). Sollte im Verlauf des Baufortschritts erkennbar sein, dass der Fertigstellungstermin nicht eingehalten werden kann, ist erhöhter Personal- und Maschineneinsatz vorzusehen.

2.6. Allgemeine Angaben zur Verkehrsführung und Verkehrslenkung

Allgemeines

Der Baubeginn erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber am 07.09.2026. Als Bauzeit werden ca. 43 Wochen veranschlagt.

Während der Ausführung passieren andere Baustellenverkehre das Baufeld. Die Verkehrssicherungspflicht bei der Durchführung der Arbeiten obliegt dem AN.

Die Absperrungen zwischen dem Fahrverkehr und der Baustelle sowie die erforderliche Verkehrsführung am Beginn, innerhalb und am Ende der Baustelle sind entsprechend den Verkehrszeichenplänen aufzustellen. Die Verkehrszeichenpläne erstellt der AN auf Grundlage des vom AG vorabgestimmten Bauablaufkonzepts. Hierfür sind entsprechende Pos. im LV vorgesehen. Die vom AN aufzustellenden Verkehrsführungspläne sind für alle Bauphasen vom AN mit der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen. Aus der vom AN durchzuführenden Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde bei Aufstellung der Verkehrszeichen- und -führungspläne können sich Änderungen zum beiliegenden Bauablaufkonzept ergeben.

Die Verkehrszeichenpläne sind spätestens 6 Werktage nach der Bauanlauf- bzw. Verkehrsbesprechung zu Beginn der Baumaßnahme zur Einholung der straßenbaubehördlichen Anordnung bei der Bauoberleitung einzureichen.

Die einzelnen Baubereiche sind vom AN nach den geltenden Vorschriften, Technischen Regeln für Arbeitsstätten und Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (gemäß StVO, RSA, ASR A5.2 und ZTV-SA) im Einvernehmen mit der Bauüberwachung des AG und der Polizei abzusichern. Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherung an Arbeitsstellen gemäß RSA und dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (M VAS 1999)" ist bei Angebotsabgabe nachzuweisen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt.

Die Verkehrssicherungs- und -lenkungsmaßnahmen sind als Pauschalpositionen ausgeschrieben und den beiliegenden konzeptionellen Plänen zur Verkehrsführung (A13 – A19) zu entnehmen. Auf Grundlage dieser Pläne sind Verkehrszeichenpläne durch den AN zu erstellen. Sämtliche Kosten für das Auf-, Um- und Abbauen der Verkehrssicherungsmaßnahmen sind in diese Pauschalpositionen einzurechnen.

Es ist davon auszugehen, dass das Auf-, Um- und Abbau der Verkehrsphasen auch sonntags und/oder in den Nachtstunden zwischen 19:00 Uhr abends und 05:00 Uhr morgens erfolgt. Zusätzliche Kosten hierfür sind in die Pauschalen des LV einzurechnen. Das Sperren der Baufelder und sonstiger Flächen für den ruhenden Verkehr erfolgt vor und während der jeweiligen Bauphase durch entsprechende Halteverbotsbeschilderung. Die Kosten hierfür sind in die Pauschalpositionen für Verkehrsführung einzurechnen. Die Längsabspernung zum Gehweg erfolgt grundsätzlich durch BAUZAUN mit zusätzlichen Baken.

Sämtliche Verkehrszeichen, die entgegen der geänderten Verkehrsführung stehen, sind abzudecken und unverzüglich nach Abschluss der Arbeiten wieder aufzudecken. Die Leistungen für die notwendigen Beschilderungsmaßnahmen außerhalb der Baustelle (Umleitungsbeschilderung, usw.) werden in einem gesonderten Abschnitt dieser Ausschreibung beschrieben.

Wartung und Kontrolle

Während der gesamten Bauzeit ist der ordnungsgemäße Zustand der Verkehrssicherungs- und -lenkungsmaßnahmen sicherzustellen. Dies umfasst sämtliche in der ZTV-SA, Kapitel 7, „Kontrolle und Wartung an Arbeitsstellen durch Auftragnehmer“, beschriebenen Leistungen. Verkehrssicherungsmaßnahmen für Wartungsarbeiten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Jede Kontrollfahrt ist zu dokumentieren und dem AG am nächsten Arbeitstag auszuhändigen.

Anpassung an die Örtlichkeit

Die exakten Standorte der Verkehrszeichen werden örtlich festgelegt und ggf. in Absprache mit dem AG an die Örtlichkeit und die vorhandene Beschilderung angepasst und bei Bedarf durch zusätzliche Verkehrszeichen ergänzt. Sämtliche den angeordneten Verkehrszeichen widersprechende Verkehrszeichen sind abzudecken. Signalgeber von Lichtsignalanlagen dürfen zu keinem Zeitpunkt durch Bau- oder Lieferfahrzeuge oder dergleichen verdeckt werden.

Zufahrt zu den Anliegergrundstücken

Die Zufahrt zu den Anliegergrundstücken ist ständig zu gewährleisten und im Bauablauf zu berücksichtigen. Eine Abstimmung mit den Anliegern hat durch den AN vor Ort zu erfolgen. Unvermeidliche Sperrungen sind den Anliegern im Vorwege rechtzeitig, mind. 3 Werktage im Voraus, mitzuteilen.

Die Zufahrt zur Mensa der EKS wird mehrfach täglich angefahren. Arbeiten in diesem Bereich sind frühzeitig mit der Schule zu koordinieren, da die Mensa dann über die BS19 angefahren werden muss.

Der Auftragnehmer sichert zu, dass die Beeinträchtigung der Anlieger bzw. die Erreichbarkeit und Zugänglichkeit der Grundstücke durch seine Bautätigkeit auf ein Minimum beschränkt wird. Der Bauablauf und die vorgesehenen Bauverfahren sind vom Auftragnehmer darauf abzustellen und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Der AN stellt Fußgängerbehelfsbrücken (gemäß ZTV-SA) im Bereich von Baugruben und Leitungsräumen zur Sicherung der ständigen Zuwegung zu den Grundstücken für die Anlieger in ausreichender Anzahl. Der AN hat diese Behelfsbrücken in ausreichender Anzahl während der gesamten Bauzeit vorzuhalten. Der Aufwand ist in die Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Die Aufwendungen für die Herstellung, Unterhaltung und Rückbau von provisorischen Verkehrsführungen im Baubereich sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen und

werden nicht gesondert vergütet.

Vom AN hergestellte Anrampungen sind von ihm während der Bauzeit ständig zu unterhalten. Aufwendungen hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Die Belange der Feuerwehr sind ständig einzuhalten. Die Zufahrt von Rettungsfahrzeugen und die Anleiterbarkeit der angrenzenden Bebauung dürfen nicht durch Lagerung von Material oder Baumaschinen bzw. -geräten versperrt werden. Baugruben (Höhendifferenzen über 12 cm) sind zum Feierabend prov. anzurampen. Besonders beim Bau der SEA ist dafür zu sorgen, dass immer ein Fahrweg für die Feuerwehr freibleibt. Evtl. hierdurch erforderliche abschnittsweise Herstellung inkl. zusätzlicher Formstücke ist einzukalkulieren. Der AN hat sich vor Baubeginn mit der zuständigen Dienststelle abzustimmen. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet.

Fußgänger- und Radverkehr ist innerhalb der Baustelle permanent aufrechtzuerhalten.

Sonstiges

Der AN sammelt, wenn erforderlich, während der Vollsperrung bereitgestellte Abfallbehälter an den Grundstücken und stellt sie zur Entleerung an für die Entsorgungsbetriebe zugänglichen Standorten. Nach Entsorgung werden die Behälter vom AN wieder an die jeweiligen Grundstücke gebracht. Dazu sind die Abfallbehälter mit Hausnummern zu kennzeichnen. Die Koordinierung und Abstimmung der Müllsammelstellen während der Bauzeit erfolgt zwischen dem AN und der Stadtreinigung Hamburg und weiterer Entsorgungsunternehmen.

2.7. Bauablauf / Verkehrsführung und Verkehrslenkung

Der AG überträgt die Verkehrssicherungspflicht dem AN. Die Position Verkehrssicherung beinhaltet sämtliche Maßnahmen zur Verkehrslenkung und Sicherung im unmittelbaren Bereich des Baufelds. Verkehrszeichen im Widerspruch zur geänderten Verkehrsführung sind abzudecken. Hinweistafeln zur Verkehrsführung sind mindestens eine Woche vor Baubeginn aufzustellen. Beschädigte Markierungen und Haltlinien sind sofort zu erneuern.

Die Durchführung erfolgt in sieben Bauphasen, Dauer insgesamt max. 43 Wochen. Die einzelnen Bauphasen sind in der Anlage (A13-A19) dargestellt. Für eine gesicherte Führung der Schüler ist überwiegend Bauzaun (2,00 m Höhe, Breite 3,50 m) zu verwenden. Da bei Sperrung des Parkplatzes Stellflächen für Lehrer entfallen, sind Richtung Norden auf der linken Seite Senkrechtparkstände innerhalb des Baufeldes freizuhalten.

Bauphase 1 (07.09.2026 – 27.09.2026):

Während der Bauphase 1 ist das geplante RW-Siel für den Anschluss der neuen SEA und der Regenentwässerungsleitung der EKS an das Bestandssiel herzustellen (inkl. Schächte R01 + R02). Ebenso hat die Herstellung der SW-Leitung der EKS im Bereich des Baufeldes zu erfolgen. Eine geplante Trummenanschlussleitung Station 0+103 m ist vorzustrecken. Die vorhandenen Oberflächenbefestigungen sind in diesem Bereich auszubauen. Die Oberflächenbefestigungen mit Pflaster etc. kann im Nachgang in Bph 3 erfolgen. Das Baufeld umfasst den Bereich der herzustellenden Anschlussleitungen. Weiter steht auf der Westseite eine zusätzliche Fläche als BE-Fläche zur Verfügung. Richtung Süden schließt das Baufeld des LSOB an. Dieses wird zum Beginn Bauphase 2 auf die Fläche des zukünftigen Geh- und Radweges auf der Südseite umgelegt.

Bauphase 2 (28.09.2026 – 14.03.2027)

In der Bauphase 2 ist die SEA herzustellen. Weiter sind die Vorstreckungen RW und SW für die Umlegung der Hausanschlussleitungen der EKS und der erforderliche Leitungsbau auf dem Privatgelände der EKS durchzuführen. Sämtliche im Bauabschnitt befindliche Teilabschnitte der Trummenanschlussleitungen sind vorzustrecken. Nach Abschluss der Leitungsarbeiten sind die Flächen mit dem geplanten Aufbau

herzustellen und die Baumgruben für die Baumpflanzungen vorzubereiten. Die Herstellung der Fahrbahn hat bis OK Schottertragschicht zu erfolgen.

Über die Flächen des Baufeldes der Bauphase 2 erfolgt die Entfluchtung der EKS im Brandfall. In der Anlage 25 ist der Flucht- und Rettungsplan angefügt. Die Arbeiten vor den Ausgängen sind in Abschnitten auszuführen. Bei Arbeiten vor den Notausgängen sind ausreichend Fußgängerbrücken vorzuhalten, so dass eine Entfluchtung jederzeit möglich ist. Beim Verlassen der Baustelle (auch zu Pausenzeiten) sind diese aufzustellen. In der arbeitsfreien Zeit ist jederzeit die Entfluchtung zu gewährleisten. Leitungsgräben sind umgehend nach Verlegung der Leitung zu schließen. Weiter muss das Baufeld bei Verlassen des Gebäudes über die Notausgänge jederzeit verlassen werden können. Dafür sind Fluchtwege mit Schrankenzäunen durch das Baufeld zu führen. Vor Ausführung der Arbeiten vor den Eingängen und Einrichten der Fluchtwege sind diese mit der EKS und der örtlichen BÜ abzustimmen.

Bauphase 3 (15.03.2027 – 18.04.2027)

Die Bauphase 3 beinhaltet die Herstellung der östlichen Flächen, inkl. Herstellung des östlichen Gehweges, der Trummen und der Trummenanschlussleitungen. Die Baumgrube Station 0+060 m ist vorzubereiten. Ebenfalls werden die Hausanschlüsse des LSOB verlegt und die Hausanschlüsse bis zur Baufeldgrenze dieser Bauphase vorgestreckt.

Bauphase 4 (19.04.2027-09.05.2027)

In der Bauphase 4 sind die westlichen Nebenflächen inkl. Bordkanten der Fahrbahn Station 0+095 m – 0+0130 m (Ausbaugrenze) herzustellen. In dem Baufeld befindet sich ein geplanter Baum. Weiter sind 4 Fahrradlehnenbügel und ein Fahrradbügel für Lastenfahrräder einzubauen. Die Zufahrt zur Mensa ist zu gewährleisten. Arbeiten in diesem Bereich sind mit der EKS abzustimmen.

Bauphase 4a (10.05.2027-23.05.2027)

Die Bauphase 4a beinhaltet die Herstellung der Borde, des Gehweges und der Überfahrt auf der Ostseite Station 0+100 m - 0+130 m. Über die Zufahrt gelangen zahlreiche Anlieger zu Ihren Wohnungen, so dass rechtzeitige Absprachen bzgl. Sperrungen erforderlich sind. Der Bau der Mittelinsel sollte begonnen werden, um die Bauzeit für Bauphase 5 möglichst gering zu halten.

Bauphase 5 (24.05.2027-30.05.2027)

In der Bauphase 5 sind nach der Herstellung der Hausanschlüsse der BS19 die Asphaltierungsarbeiten in der Fahrbahn auszuführen. Restarbeiten an den Tragschichten und Trummen sind auszuführen. Insgesamt sind drei Trummen einzubauen und anzuschließen. Die restliche Mittelinsel ist herzustellen. Die Fahrbahn wird vollgesperrt. Diese Arbeiten sind mit allen beteiligten Anliegern abzustimmen und teilweise am Wochenende auszuführen.

Bauphase 6 (31.05.2027-26.06.2027)

Die Bauphase 6 beinhaltet die Herstellung des Geh- und Radweges im Süden. Der Hermelinweg ist zu diesem Zeitpunkt freigegeben, das Baufeld befindet sich in dem Bereich der herzustellenden Flächen.

2.8. Lager- und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze stehen nur in geringem Umfang innerhalb des Baufeldes zur Verfügung (Platzfläche). Darüber hinaus ist es Sache des Auftragnehmers, für die erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze zu sorgen. Von sämtlichen in Anspruch genommenen Flächen sind vom Auftragnehmer dem Auftraggeber am Schluss der Baumaßnahme unaufgefordert Freistellungserklärungen der Eigentümer oder Pächter vorzulegen. Materialien, die bis 200 m vor und hinter der Baustelle abgesetzt werden müssen, gelten als an der Baustelle gelagert und sind vom AN zur Einbaustelle zu transportieren.

2.9. Anwohnerinformation

Die Anwohner im Umfeld der Baumaßnahme sind vor Beginn der Baumaßnahme über die Straßen- und Tiefbaumaßnahmen zu informieren. Die Anwohnerinformation ist vom AN in Abstimmung mit dem AG zu erstellen und an die Anlieger zu verteilen. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet.

2.10. Bodenaushub

Bei der Parallelverlegung zur Fernwärmetrasse ist zu beachten, dass der lichte Abstand von mind. 0,80 m zwischen Fernwärme- und Regenwasserleitung eingehalten wird. Ebenfalls ist sicherzustellen, dass jede Haltung vom Rohrgraben bei der Erstellung fachgerecht nach DIN 4124 verbaut wird, da ansonsten die Gefahr besteht, dass die Fernwärmeleitung mangels seitlicher Erdlast ausknickt. Der Verbau ist bei der Erstellung einzubringen und beim Rückbau je nach Stand der Verfüllung zurückzubauen.

Zwischenlager:

Der auszukoffernde Boden ist zu einem Zwischenlager des AN zu transportieren und zu beproben. Die Beprobung hat in Mischproben zu erfolgen. Das Material ist dann entsprechend der Deklarationsanalytik als unbelasteter/belasteter Boden/Abfall abzufahren/zu entsorgen.

2.11. Abflusslenkung (Vorflut)

Für die Umlegung der Hausanschlussleitungen der EKS sind verschiedene Vorflutsicherungen erforderlich:

1. Die Vorflut der jeweils von beiden Seiten des Hauptgebäudes der EKS kommenden Regenwasserleitungen ist Richtung neuem R-Siel zu sichern.
2. Die Vorflut der jeweils von beiden Seiten des Hauptgebäudes der EKS kommenden Schmutzwasserleitungen ist Richtung S-Bestandsschacht 74431187 zu sichern.
3. Die Vorflut des Fallrohrs an der Sporthalle ist mittels Überpumpen zu Regenwasseranschlussleitungen auf dem EKS-Grundstück zu sichern.

Es wird grundsätzlich empfohlen, die Anschlüsse bei trockener Witterung herzustellen. Die Bauleistung ist erst dann endgültig erbracht, wenn der Rückbau der Vorflutsicherung erfolgt und dokumentiert ist.

2.12. Baustoffe, Bauteile

Alle Straßenbaustoffe müssen den Anforderungen der zurzeit gültigen ZTV/St-Hmb. entsprechen. Die Lieferung sämtlicher Baustoffe gehört, sofern in den Positionen des Leistungsverzeichnisses keine anderen Angaben gemacht werden, zum Leistungsumfang des Auftragnehmers (AN) und ist in den Positionen des Leistungsverzeichnisses mit anzubieten.

Für die Straßenentwässerungsarbeiten ist die ZTV-Siele von Hamburg Wasser zu beachten. Materialien müssen den Angaben in der ZTV-Siele entsprechen.

Die verwendeten Baustoffe und Hilfsmittel müssen den einschlägigen Normen, Technischen Lieferbedingungen und Richtlinien entsprechen. Ebenso sind die anzuwendenden Gesetze, Erlasse, Verordnungen, Normen und Vorschriften, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sowie Richtlinien bei der Ausführung der Arbeiten zu beachten.

Die Eignung der vom Auftragnehmer zuliefernden Baustoffe ist dem Auftraggeber nachzuweisen.

Die Nachweise der bautechnischen sowie umweltrechtlichen Eignung aller Materialien (z.B. Eignungsprüfungszeugnisse, Zulassungen usw.), insbesondere der Erdbaustoffe, hat der Auftragnehmer spätestens 2 Wochen vor Einbau der Baustoffe vorzulegen, sofern nichts anderes festgelegt ist.

Der Auftraggeber behält sich ausdrücklich vor, jederzeit und an beliebiger Stelle, auch in den Herstell- und Lieferwerken, Baustoffproben zu entnehmen. Herstellwerke für Asphalt sowie Baustoffquellen (Steinbrüche, Entnahmen usw.) werden gegebenenfalls vom Auftraggeber ohne Vorankündigung in unregelmäßigen Abständen kontrolliert. Sämtliche auszubauende Stoffe sind einer Verwertung zuzuführen. Die Wiederverwendung der ausgebauten Stoffe hat der Auftragnehmer detailliert und nachprüfbar nachzuweisen. Dieser Nachweis ist Bestandteil der Schlussrechnung.

Auf Verlangen des Auftraggebers sind im Original die Wiegekarten, Lieferscheine, usw. vom Liefermaterial des Auftragnehmers den Vertretern des Auftraggebers auszuhändigen. Sämtliche gelieferten Baustoffe sind nach Aufforderung durch den Auftraggeber durch einen Soll-Ist-Vergleich durch den Auftragnehmer in nachprüfbarer Form nachzuweisen (in digitaler Form, Format Excel). Sämtliche Wiegungen sind Sache des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

Wiederverwendbare Materialien aus Beton oder Naturstein müssen in einer zusammenhängenden Fläche/Länge wieder eingebaut werden. Dafür erforderliche Zwischen Transporte werden nicht gesondert vergütet.

Asphaltschichten

Das Mischgut der Deck- und Tragschichten ist jeweils gemäß Eignungsnachweis herzustellen. Handfelder, Randstreifen und Zwickel, die nicht mit dem Fertiger hergestellt werden können, sind als Erschweris in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die im LV ausgeschriebenen „Nähte anspritzen“ werden nur vergütet wenn sie vom AG verursacht sind:

- Nähte verursacht durch ein Dachgefälle in der Fahrbahn
- Nähte verursacht beim Anschluss von Einmündungen
- Nähte verursacht durch vom AG vorgegebenen Bauphasen.

Tagesnähte werden nicht vergütet.

Entwässerungsarbeiten

Für die Durchführung der Entwässerungsarbeiten hat der AN die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit gemäß den Anforderungen der ZTV-Siele Hmb. auf Anforderung des AG nachzuweisen. Der Auftragnehmer muss Mitglied im Güteschutz Kanalbau (AK 1 oder gleichwertig) sein. Die neu hergestellten Straßenabläufe sind vor der Abnahme nochmals zu säubern und zu prüfen, dieses ist eine Nebenleistung.

Bei der Herstellung von Anschlussleitungen kann es zum Vorlegen der Leitungen kommen. Das zwischenzeitliche Verschließen und Öffnen der Leitungen bzw. die Herstellung sowie Entfernung der prov. Anschlüsse sind Nebenleistungen.

Vor Verfüllung der Baugruben ist eine Dichtheitsprüfung der Anschlussleitungen vorzunehmen. Diese ist 1 Woche vorher beim AG anzumelden und ggf. in Anwesenheit eines Vertreters des AG auszuführen. Vor der technischen Schlussabnahme sind alle Haltungen zu reinigen und mittels Kanalfernaug zu untersuchen. Der Prüfbericht ist dem Auftraggeber zu übergeben.

Rohre

Die Trummen und Anschlussleitungen sind im Zuge des Straßenbaus vom AN anzuschließen.

Die Nachweisführung über die ordnungsgemäße Entsorgung von gefährlichen Abfällen im elektronischen Verfahren (eANV) obliegt als Abfallerzeuger dem AN. Dem AG sind alle Nachweise als Datei und als Papiausdruck unverzüglich nach Anlieferung der Abfälle beim Entsorger zu übergeben. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Entsorgungskosten trägt der Auftraggeber.

Reinigung und Verfüllung

Die Reinigung der Straßenentwässerungsanlage zur Abnahme obliegt dem AN.

Bettungs- und Fugenmaterial, Tragschichten

Die im Oberbau vorgesehenen Gesteinskörnungen müssen den TL Gestein-StB entsprechen. Der Auftragnehmer hat die gültigen Eignungsnachweise für die verwendeten Gesteinskörnungen den Eignungsprüfungen stets beizufügen.

Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL SoB-StB entsprechen und gemäß den TL G SoB-StB güteüberwacht sein.

Für Schichten ohne Bindemittel sind neben den Eignungsnachweisen gemäß ZTV SoB-StB auch die gültigen Fremdüberwachungszeugnisse gemäß den TL G SoB-StB vorzulegen. Bettungs- und Fugenmaterial muss hinsichtlich des Schlagzertrümmungswertes der Kategorie SZ18/LA20 entsprechen. Der Anteil gebrochener Oberflächen muss bei Fugen- und Bettungsmaterialien nach Anhang H der TL Gestein-StB der Kategorie C90/3 entsprechen. Der maximale Feinanteil < 0,063mm des Bettungsmaterials muss als Nachweis der Frostunempfindlichkeit der Kategorie UF5 nach Tabelle 1 der TL Pflaster-StB entsprechen.

Hinsichtlich der Wasseraufnahme muss das Bettungsmaterial die Anforderungen der Kategorie Wcm0,5 und hinsichtlich des Widerstandes gegen Frostbeanspruchung, die der Kategorie F4 gemäß Anhang H der TL Gestein-StB entspricht, erfüllen.

Der Anteil gebrochener Oberflächen muss bei Schottertragschichten nach Anhang E der TL Gestein-StB der Kategorie C90/3 entsprechen.

Die Unterlage muss gegenüber der Bettung eine ausreichende Filterstabilität aufweisen. Das Baustoffgemisch für die Tragschicht ohne Bindemittel muss daher weit gestuft sein. Das Material der Unterlage hat eine Ungleichförmigkeitszahl D60/D10) von $CU \geq 13$ aufzuweisen (ZTV-Pflaster-StB).

Die Unterlage muss dauerhaft wasserdurchlässig sein. Die Wasserdurchlässigkeit der Tragschicht sollte einem Infiltrationsbeiwert k_i -Wert von $\geq 1 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ entsprechen (gemäß Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung sowie für Einfassungen M FP). Zur qualitativen Abschätzung der Wasserdurchlässigkeit kann der Schnelltest nach dem Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV) durchgeführt werden. Der Aufwand für die Durchführung des Schnelltests wird nicht gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer legt dem Auftraggeber Nachweise über die Eigenschaften bzw. Eignung der einzubauenden Baustoffe ohne Aufforderung vor Baubeginn vor.

Das Merkblatt für die Herstellung von Trag- und Deckschichten ohne Bindemittel ist vom Auftragnehmer zu beachten. Insbesondere sind dies die Anforderungen an den Oberflächenschutz der Tragschichten. Dadurch entstehende Aufwendungen für Erschwerisse beim Einbau der Oberflächenbefestigungen sind vom Auftragnehmer in die Einheitspreise einzurechnen:

Baustoffgemische sind gemäß TL SoB-StB gleichmäßig durchfeuchtet und gleichmäßig gemischt herzustellen und zu liefern.

Tragschichten ohne Bindemittel

Es gelten die Anforderungen der ZTV SoB-StB. Beim Einbau der Tragschicht sind Überverdichtung und nennenswerte Kornzertrümmerungen zu vermeiden. Tragschichten sollten nur so hoch verdichtet werden, wie es zum Erreichen der Anforderungen an Verformungsmodul und Verdichtungsgrad DPr bzw. den Verhältniswert von $Ev2/Ev1$ gerade notwendig ist. Die Verdichtungsgeräte sowie die Art der Verdichtung sind darauf abzustimmen. Gegebenenfalls sind Vorversuche auf Probefeldern durchzuführen.

Auf dem Planum und den Tragschichten sind die in den Leistungspositionen beschriebenen $Ev2$ -Werte vom Auftragnehmer nachzuweisen.

Auf die Angaben in den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Straßenbauarbeiten in Hamburg - ZTV/St-Hmb.09 (Fassung 07/25) wird verwiesen. Plattendruckversuche nach DIN 18134 für Kontrollprüfungen nach Angabe des Auftraggebers sind durch eine unabhängige Prüfstelle durchführen zu lassen.

2.13. Baugrund/ Baugruben

Die Baugrundgutachten sind als Anlage (A20-A22) angefügt.

Die zu wählenden Verbauarten sind den örtlichen Gegebenheiten und den Untergrundverhältnissen anzupassen.

Die Arbeiten sind so zu planen, dass keine Stillstandzeiten auftreten.

In unmittelbarer Nähe von bestehenden und außer Betrieb befindlichen Leitungen, baulichen Anlagen im Aushubbereich und im Bereich von Baumwurzeln ist auf Anweisung des AG ggf. Handschachtung vorzusehen. Mehrkosten aufgrund eines ungeeigneten Verbaus werden nicht vergütet.

Bei der Herstellung der Baugruben sind die geotechnischen Hinweise der DIN 4124 "Baugruben und -gräben, Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau" zu beachten.

Bei Herstellung der Baugruben mit Verbau ist für den Einbau eine erschütterungsarme Verbauart (Einsatz von Rüttelhilfen und Rammen sind nicht gestattet) zu wählen, der den örtlichen Gegebenheiten und dem Baugrund angepasst ist, d.h. die Baugrubenherstellung und ggf. Rückbau dürfen die Standfestigkeit der vorhandenen Bebauung einschließlich der Siele und vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen sowie der Tunnelanlagen der Hamburger Hochbahn nicht beeinträchtigen. Hohlräume, die beim Einstellen und Ziehen des Baugrubenverbaus entstehen, sind sorgfältig zu verfüllen und zu verdichten.

Die Verdichtung des Füllbodens beim Rückbau der Auslässe der vorhandenen Trummenanschlussleitungen hat mit leichtem Verdichtungsgerät gemäß ZTV A-StB zu erfolgen.

2.14. Abrechnung / Aufmaßverfahren

Für die Abrechnung ist eine Abrechnungszeichnung im Maßstab 1:250 zu erstellen.

Die Übergabe der Zeichnung als Lageplan erfolgt in Papierform sowie in digitaler Form im ACAD-DWG- bzw. -DXF-Format. Die Flächen müssen mit einem geschlossenen Polygon umrandet sein. In der Zeichnung müssen alle Maße, die zur Prüfung der Rechnung nötig sind, unmittelbar zu sehen sein. Die Rechnung ist in digitaler Form und 3-facher Ausfertigung beim jeweiligen Kostenträger einzureichen.

Die Abschlags- und Schlussrechnungen sind von AN elektronisch herzustellen und beim AG einzureichen.

Die Ermittlung des Mehreinbaues bei der Deckschicht und Tragschicht erfolgt über die Festlegung der mittleren Mehr-Einbaudicke (Schichtdickenmessung), der Einbaufläche und der Dichte des Materials gemäß Kontrollprüfung (100%). Die Folienbereitstellung, deren Einbau sowie die genaue Einmessung durch den AN wird nur für die Folien vergütet, die bei den Messungen des AG vorgefunden werden. Die Bestimmung der Lage und der Anzahl der Folien erfolgt den Vorschriften entsprechend und zusätzlich in Abstimmung mit dem AG. Zur Bestimmung des Deck- und Binderschicht-Mehreinbaues sind geringere Abstände der Folien notwendig.

Für alle Baustoffe sind unverzüglich nach Anlieferung Wiegenoten bzw. Lieferscheine in doppelter Ausführung abzuliefern, unabhängig von der Art der Abrechnung.

Die Aufmaße sind vor Ort gemeinsam mit der örtlichen Bauaufsicht des AG anzufertigen und zusammen mit der Rechnung beim AG einzureichen.

Der Nachweis für den Auf- und Abtrag des Bodens ist vom AN in allen Ebenen nachvollziehbar durch Nivellements aufzunehmen und zu dokumentieren.

Es ist eine Abrechnungszeichnung zu fertigen, aus der alle Stückzahlen, Flächen- und Längenmaße einwandfrei nachzuvollziehen sind.

Die Rechnungen sind über die Bauleitung zur Prüfung bei der Abteilung M/MMR 22 Tiefbau in 1-facher Ausfertigung einzureichen. Die erforderlichen Rechnungsunterlagen, Massenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen usw. sind den Rechnungen in 1-facher Ausfertigung beizufügen.

Die hergestellten Straßenentwässerungsanlagen (SEA) sind unmittelbar nach Fertigstellung durch eine örtliche Vermessung aufzunehmen (Aufmaß der Anlagen nach Lage und Höhe mit Anbindung an das amtliche Hamburger Koordinatensystem „ETRS

89 / UTM LS 310 - Lagestatus“ und DHHN2016 – Deutsches Haupthöhennetz, sowie Material, Durchmesser der Schächte, Haltungen und Trummenanschlussleitungen). Die Daten sind in einem digitalen Bestandsplan zu dokumentieren. Dieser ist HAMBURG WASSER zur Übertragung in das Sielkataster zeitnah in digitaler Form



Andernfalls ist die Dokumentation der Straßenentwässerungsanlagen im Sielkataster bzw. im System NewIS sowie der Betrieb der Anlagen durch die Hamburger Stadtentwässerung nicht zu gewährleisten.

2.15. Prüfungen

Die Eigenüberwachung ist für alle Bauleistungen entsprechend den Regelwerken durchzuführen.

Für Prüfungen und Nachweise gelten die Angaben der ZTV/St-Hmb. 09 (Ausgabe 07/25) sowie die darin in Tabelle 1.1 aufgelisteten für den Straßenbau in Hamburg eingeführten ZTV.

Probeentnahmen und Eigenüberwachungsprüfungen der Tragfähigkeit und Verdichtung der eingebauten Schichten sind in Anwesenheit der Bauaufsicht des Auftraggebers durchzuführen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen und Untersuchungen sind in geeigneter und übersichtlicher Form zu erfassen und darzustellen und unaufgefordert der Bauaufsicht auszuhändigen.

Die Ergebnisse sind dem Auftraggeber unverzüglich ohne Aufforderung zur Kenntnisnahme vorzulegen.

2.16. Eignungsprüfungen

Sofern für die zur Verwendung gelangenden Baustoffe Technische Lieferverträge, Eignungsprüfungen und / oder Eignungsbeurteilungen/-nachweise sowie Zulassungsbescheide erforderlich sind, sind diese rechtzeitig, spätestens 2 Wochen vor der ersten Verwendung des Baustoffes, dem Auftraggeber in 4-facher Ausfertigung einzureichen. Gegebenenfalls ist hierfür eine unabhängige Prüfstelle einzusetzen. Die Prüfberichte dürfen nicht älter als 2 Jahre sein, bzw. dieses Alter bis zum Ende der Baumaßnahme nicht überschreiten.

Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Bei Nichteinhaltung dieser Fristen verzögert sich der Einbau zu Lasten des Auftragnehmers.

Probeentnahmen und Eigenüberwachungsprüfungen der Tragfähigkeit und Verdichtung der eingebauten Schichten sind in Anwesenheit der Bauaufsicht des Auftraggebers durchzuführen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen und Untersuchungen sind in geeigneter und übersichtlicher Form zu erfassen und darzustellen und unaufgefordert der Bauaufsicht auszuhändigen.

2.17. Eignungsnachweise

Der Auftragnehmer hat in eigener Verantwortung die Eignungsnachweise zu erstellen, die beabsichtigte Zusammensetzung der Baustoffgemische festzulegen und dem Auftraggeber spätestens 2 Wochen vor Beginn der Bauausführung mit den dazugehörigen Konformitätsnachweisen für das Asphaltmischgut, die Gesteinskörnungen und das Bindemittel sowie gegebenenfalls die Eignungsnachweise für das zur Verwendung kommende Asphaltgranulat vorzulegen.

Für alle bitumenhaltigen Stoffe, d.h. auch für bitumenhaltige Voranstriche, Deckaufstriche, Klebe- und Vergussmassen sowie alle anderen zur Abdichtung benötigten Baustoffe sind vor dem Einbau Eignungsprüfungen durchzuführen.

Bei fabrikmäßigen Zusammensetzungen (z.B. Voranstrich, Deckaufstriche, Klebmassen, Fugenmassen usw.) sind die Vorlagen der Herstellungsrezeptur und deren Prüfung durch eine anerkannte Prüfstelle ausreichend.

Eignungsnachweise für Asphaltmischgut bestehen aus einer Erklärung des Auftragnehmers über die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck und einem Prüfzeugnis mit den geforderten Angaben zur Zusammensetzung des Asphaltmischgutes. Alternativ können die geforderten Angaben auch in einem entsprechend aufbereiteten Prüfzeugnis des Asphaltherstellers enthalten sein, das vom Auftragnehmer dann gegenzuzeichnen ist.

Der Nachweis der profilgerechten Lage und Ebenheit der einzelnen Schichten des Oberbaues ist vom Auftragnehmer über den gesamten Prüfabschnitt zu erbringen. Die Messungen sind dabei gemeinsam mit dem Auftraggeber durchzuführen. Die Dokumentation muss dem Auftraggeber nach Abschluss der Messungen sofort übergeben werden.

2.18. Kontrollprüfungen

Der Auftraggeber behält sich eigene Kontrollprüfungen zusätzlich zur Eigenüberwachung des Auftragnehmers vor. Die Kontrollprüfungen werden vom Auftraggeber – zeitlich unbestimmt – im erforderlichen Umfang durchgeführt (Koordination: örtliche Bauüberwachung). Der Auftragnehmer unterstützt den Auftraggeber bei der Durchführung der Prüfung.

Nach Aufforderung durch den Auftraggeber hat der Auftragnehmer Proben von allen zur Verwendung kommenden Baustoffen zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Der Auftragnehmer hat dies zu ermöglichen und dazu eventuell erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probenahme und Versand der Proben zum Lagerplatz des Auftraggebers sowie erforderliche Stoffe und Geräte zur Verfügung zu stellen. Die hierfür anfallenden Kosten sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Kosten für hierbei möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes sind in die Einheitspreise der erforderlichen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Der Umfang der gegebenenfalls erforderlichen Prüfungen ergibt sich aus dem anzuwendenden Technischen Regelwerk.

Der Auftraggeber erteilt die Aufträge zur Durchführung von Kontrollprüfungen direkt an die hierfür anerkannten Prüfstellen. Gleiches gilt auch für die Durchführung von zusätzlichen Kontrollprüfungen. Anträge auf Durchführung von zusätzlichen Kontrollprüfungen und/oder Schiedsuntersuchungen sind bis spätestens 6 Wochen nach Absendung der Mängelrüge des Auftraggebers zu stellen. Die gegebenenfalls erforderliche Durchführung der Probenahme hat bis spätestens 4 Wochen nach Zustimmung durch den Auftraggeber zu erfolgen.

2.19. Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Die Verordnung für Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) ist zu beachten. Sie gilt für den AN und sämtliche Nachunternehmer.

Der Auftragnehmer (AN) trägt die volle Verantwortung für die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen auf der Baustelle. Das Bestellen eines Koordinators gem.

BaustellV entbindet ihn nicht von seinen Verpflichtungen.

Die Kosten für alle Leistungen sind in die entsprechenden Angebotspreise der Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Bei allen Arbeiten in und an Abwassertechnischen Anlagen ist das „Merkblatt für Arbeiten in und an Abwassertechnischen Anlagen“ zu beachten. Alle darin enthaltenen Leistungen sind in die LV-Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Das Merkblatt kann herunter geladen werden unter www.hamburgwasser.de/privatkunden/service/Formulare-Downloads/Regelwerke.

2.20. Koordinierung

Bei Baustellen gem. § 3 Abs. 1 Satz 1 ist mindestens ein Koordinator einzusetzen. Er muss unabhängig sowie geeignet sein und hat die Pflichten aus § 3 Abs. 3 und § 4 BaustellV zu übernehmen. Die sich daraus ergebenden Maßnahmen trifft der Koordinator in eigener Verantwortung. Die Koordinierung gem. § 3 Abs. 3 im Rahmen des § 4 BaustellV ist als besondere Position im Leistungsverzeichnis beschrieben. Der SiGe-Plan ist zu erstellen, auf der Baustelle aufzuhängen und fortzuschreiben. Der Auftraggeber wird dem Koordinator die Gewerke aktuell mitteilen, die sich örtlich und/oder zeitlich mit dem/den Gewerk/en überschneiden. Die Kosten für die dadurch entstehende zusätzliche Abstimmung mit den entsprechenden Bauherren oder deren beauftragten Dritten sind in die Pos. „Koordinierung gem. BaustellV durchführen“ einzukalkulieren.

Der AG überträgt alle sich aus der BaustellV ergebenden Bauherrenleistungen auf den AN.

Die zuständige Behörde ist die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen – Amt für Bauordnung und Hochbau / ABH 33.

Vorerst sind folgende weitere Gewerke bekannt und in die Koordinierung einzubeziehen. Der Auftraggeber wird dem Koordinator die Gewerke aktuell mitteilen, die sich örtlich und/oder zeitlich mit dem/den Gewerk/en überschneiden.

- Arbeiten an der öffentlichen Beleuchtung
- Arbeiten am öffentlichen Straßenbegleitgrün

2.21. Gefährdungsbeurteilung

Der AN hat in seinem Verantwortungsbereich alle erforderlichen Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie für eine wirksame Erste Hilfe zu treffen. Dabei hat er insbesondere die Gefährdungen zu berücksichtigen, die mit der Benutzung seiner Arbeitsmittel bzw. der durch ihn durchgeführten Tätigkeiten verbunden sind, sowie durch Wechselwirkungen mit der Arbeitsumgebung hervorgerufen werden können.

Die aus den vom AN erstellten Gefährdungsbeurteilungen abgeleiteten notwendigen sicherheitstechnischen Schutzmaßnahmen müssen vor Auftragsvergabe mit dem AG abgestimmt und durch den AN im Gesamtpreis berücksichtigt werden.

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilungen sind nicht nur die Gefährdungen durch die Benutzung der Arbeitsmittel zu ermitteln, sondern auch diejenigen Wechselwirkungen, die sich zwischen verschiedenen Arbeitsmitteln, Arbeitsstoffen, Tätigkeiten oder der Arbeitsumgebung ergeben. Zusätzlich müssen auch Gefährdungen, die sich aus einer vom normalen Betriebsfall abweichenden Situation ergeben können, betrachtet werden. Betriebsfremde sowie vom AG beauftragte Gewerke sind dabei zu berücksichtigen.

Verbleiben vor Arbeitsaufnahme Unklarheiten über die betriebsspezifischen Gefahren im Arbeitsbereich, sind diese dem AG unverzüglich anzuzeigen und die Arbeiten nicht aufzunehmen.

Bis zur Klärung sind durch den AN, sofern sichere Arbeitsbedingungen nicht gewährleistet sind, geeignete Maßnahmen zu treffen, die eine Gefährdung eigener Mitarbeiter sowie von Mitarbeitern des AGs oder anderer betroffener AN ausschließen. Diese Maßnahmen sind mit dem AG abzustimmen, es sei denn, es ist Gefahr im Verzug.

Die Fremdfirmen und Baustellen werden stichprobenartig durch den AG kontrolliert, beurteilt und dokumentiert.

Nichteinhaltung der in der Gefährdungsbeurteilung beschriebenen Maßnahmen führen zum Entzug der Zugangserlaubnis zum Werk/Baustelle.

2.22. Lärmschutz

Der Auftragnehmer hat während seiner Bautätigkeit die Immissionsrichtwerte gemäß AVV einzuhalten.

Die Maßnahmen zur Minderung des Baulärms richten sich nach Anlage 5 der AVV Baulärm. Sie sind vom Auftragnehmer zu beachten und umzusetzen. Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Für den Schutz gegen Baulärm sind folgende Gesetze, Verordnungen und technische Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung maßgebend:

- Gesetz zum Schutz gegen Baulärm
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschemission
- die geltenden Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm für das Emissionsmaßverfahren sowie für die Emissionsrichtwerte von Baumaschinen.
- Verordnung zur Bekämpfung gesundheitsgefährdenden Lärms (Lärm VO)
- VDI- Richtlinie 2550: Lärmabwehr in Betrieben und bei Baumaschinen.

Der AN ist verantwortlich für die Einhaltung der o. g. Lärmvorschriften. Er ist verpflichtet, den AG von allen Ansprüchen Dritter freizuhalten, die sich aus der Nichteinhaltung der Lärmvorschriften ergeben.

Der AN hat die Baustelle so einzurichten und zu betreiben, dass der Baulärm möglichst geringgehalten wird. Hierbei sind dem Stand der Technik entsprechende geräuscharme Baumaschinen zu verwenden und nach lärmschutztechnischen Gesichtspunkten einzusetzen.

Der AN ist verpflichtet, ständig auf seine Arbeitnehmer und Nachunternehmer einzuwirken, dass nicht mehr Baulärm erzeugt wird, als nach der Lage der Dinge unvermeidbar ist.

Müssen aus zwingenden, nicht planmäßigen Gründen zur Nachtzeit ruhestörende Bauarbeiten durchgeführt werden, so ist nach Merkblatt „Ausnahmegenehmigungen für die Durchführung von Nacharbeiten mit ruhestörendem Lärm auf Baustellen“ des Amtes für Hochbau und Bauordnung der BSU zu verfahren.

Der AN hat den AG von allen Ansprüchen Dritter freizuhalten, die sich aus einer evtl. Nichteinhaltung der Lärmschutzvorschriften ergeben.

Müssen nach 20:00 Uhr Maschinen weiterhin betrieben werden (Pumpen, Kompressoren), so sind diese nach lärmtechnischen Standards einzuhausen bzw. derart abzuschirmen, dass die zulässigen Immissionswerte nicht überschritten werden. Alle Kosten für solche stationären oder mobilen Lärmschutzmaßnahmen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

2.23. Technische Abnahmen

Der Zustand von Teilen der Leistung ist gemäß VOB/B § 4 (10) auf Verlangen gemeinsam vom Auftraggeber und Auftragnehmer festzustellen und zu dokumentieren, wenn sie durch die weitere Ausführung der Bauleistung der Prüfung und Feststellung entzogen werden (z.B. Fertigstellung von Planum, Frostschutz-, Trag- und Asphaltsschichten). Hierbei handelt es sich nicht um die rechtsgeschäftliche Abnahme gemäß VOB/B § 12.

Der Aufwand ist mit den Einheitspreisen abgegolten und wird nicht gesondert vergütet.

Eine Nutzung der Flächen erfolgt bereits vor der Abnahme, da Fußgänger- und Radverkehre aufrechterhalten werden müssen.

2.24. Dokumentation der Ausführung

Baubegleitend ist der Ausführungsstand täglich mit Lichtbildern zu erfassen sowie Tagesberichte zu erstellen. Die Bilder sind zum Abschluss der Arbeiten der Bauaufsicht auf CD bzw. DVD zu übergeben. Die Tagesberichte sind wöchentlich der örtlichen Bauaufsicht zu übergeben. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Kosten für die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Am Ende der Baumaßnahme ist ein Endbestandsplan gem. LV zu erstellen.

3. Ausführungsunterlagen

Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

- Übersichtskarte, Lageplan, Ausbauquerschnitte, Deckenhöhenplan
- Leitungspläne/Leitungstrassenplan
- Pläne zur Straßenentwässerungsanlage
- Pläne zur Sielanlage
- Konzeptionelle Pläne zur Verkehrsführung
- Labortechnische Untersuchungsbefunde
- Bescheide des Kampfmittelräumdienstes

Vom AN aufzustellende Ausführungsunterlagen

- Bauzeitenplan
- Abgestimmte Verkehrszeichenpläne
- Aufgrabebescheine sind vom AN beim zuständigen Bezirksamt zu beantragen.
- Abrechnungszeichnungen
- Bei Notwendigkeit von Bauarbeiten zur Nachtzeit und an den Sonntagen hat der AN einen Antrag auf Ausnahme von § 7 Abs.1 der 32. BImSchV beim Amt der Bauordnung und Hochbau (ABH 3331) zu stellen. Der AN hat die entsprechenden Daten, die für die Aufstellung der Genehmigung erforderlich sind, in schriftlicher Form rechtzeitig vor Baubeginn aufzubereiten.
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan

4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Gemäß VOB/B, § 4 (2) sind DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik zu beachten.

Geltende ZTV

Es gelten die ZTV/St-Hmb. 09 (Fassung 07/25) mit den für den Straßenbau in Hamburg eingeführten ZTV sowie die ZTV-Siele von Hamburg Wasser.

Mit Abgabe des Angebotes bestätigt der Auftragnehmer, dass er mit den für den Straßenbau in Hamburg eingeführten ZTV sowie der ZTV-Siele (Ausgabe 01.07.2025) von Hamburg Wasser vertraut ist und die Baumaßnahme im Sinne dieser Vertragsbedingungen ausführt.

Geltende sonstige Technische Vertragsbedingungen und vertragliche Hinweise

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrWG)
- Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis - Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV
- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen - NachwV
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschemissionen - (AVV Baulärm)

Zu beachtende Merkblätter

- Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau, Ausgabe 2003, (FGSV 516)
- M FP, Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen; Ausgabe 2015, (FGSV 618/1)
- Merkblatt für Schichten ohne Bindemittel, Ausgabe 2020 (FGSV 633)
- M VV Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen, Ausgabe 2013 (FGSV 947)

5. Allgemeine Hinweise und Forderungen

Im Vertrag nicht vorgesehene Leistungen:

Beim Auftreten von Leistungen im Sinne von § 2 Nr. (3) 2. und 3., Nr. (5) und Nr. (6) VOB/B sind diese unverzüglich anzukündigen und folgende Unterlagen mit dem Nachtragsangebot zeitnah einzureichen:

- Leistungsverzeichnis mit Mengenansätzen, Einheitspreisen sowie Endsummen mit separat ausgewiesener MwSt.
- Nachtragskalkulation mit den ausführlichen Leistungsansätzen von Lohn, Geräten, Stoffen, sonstiger Kosten, Nachunternehmer etc.

Bei Ermittlungen der Ansätze ist von der Urkalkulation des Vertrages auszugehen bzw. bei erheblichen Mengenänderungen von den tatsächlich angefallenen Werten. Materialaufwendungen und andere Fremdleistungen sind durch Rechnungen oder andere Belege lückenlos nachzuweisen.

Bauleiter

Die Bauleitung des Auftragnehmers hat auf folgende Punkte zu achten, dass diese eingehalten werden:

Die gesetzlichen Arbeitszeiten, gemäß §3, S.1 ArbZG Die Arbeitszeit in Deutschland ist durch das Arbeitsgesetz geregelt. Danach darf die werktägliche Arbeitszeit eines Arbeitnehmers pro Tag acht Stunden nicht überschreiten. Eine Verlängerung der Arbeitszeit auf bis zu zehn Stunden täglich ist zulässig, wenn innerhalb eines Ausgleichszeitraums von sechs Monaten oder 24 Wochen die durchschnittliche Arbeitszeit höchstens acht Stunden beträgt.

Das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG (aktuelle Fassung))

Die Pflichten der Bauleitung sind weiterhin:

Eine durchgehend präsente Bauleitung (entspricht dem Hauptarbeitsverantwortlichen) ist vorzusehen. Der Auftragnehmer stellt die Bauleitung aus seinem eigenen Personal. Ein qualifizierter Bauleiter sowie dessen Vertreter ist namentlich vor Baubeginn zu nennen.

Übernahme und Dokumentation der Unterweisung des eigenen Personals sowie die Einweisung der Subunternehmer

Die Führung des Bautagebuches mit folgenden Angaben:

- Datum
- Objekt
- Wetter (Temperatur, Bewölkung, Niederschlag)
- Gewerke
- Art und Anzahl der vor Ort tätigen AN des Hauptauftragnehmers und der Subunternehmen

- Dokumentation von tatsächlichen oder nur vermuteten Mängeln und Beschädigungen sowie Personenschäden
- Baufortschritte im Allgemeinen (Überblick)
- dem Auftragnehmer übergebene Ausführungspläne ggf. mit Index bei Planänderungen während der Ausführung
- Nachweis der Arbeitseinweisungen von Subunternehmen
- Übergabe von Abfällen an die Abfallwirtschaft Hamburg
- alle im Rahmen der Überwachungstätigkeit angeordneten Maßnahmen
- Der Auftraggeber hat jederzeit das Recht, das Bautagebuch einzusehen. Das originale Bautagebuch ist nach Abschluss aller Arbeiten Bestandteil der Dokumentation.

Das Beschaffen und das Anbringen der erforderlichen Hinweisschilder gehört mit zum Lieferumfang des Auftragnehmers.

Die Straßenbegrenzungslinien werden vor Baubeginn nicht mehr örtlich abgesteckt. Es erfolgt ausschließlich die Absteckung von Höhe- und Lagefestpunkten durch den AG. Der AN hat die ihm übergebenen Vermessungspunkte so zu sichern, dass sie auch nach Abschluss der Straßenbauarbeiten unverändert zur Verfügung stehen und nutzbar sind.) Alle weiteren Absteckungen hat der AN in eigener Verantwortung auszuführen.

Die ausgeschriebenen Positionen beinhalten die betriebsfertige Leistung einschl. aller erforderlichen Lieferungen und Nebenleistungen, auch wenn diese im Einzelnen nicht aufgeführt werden.

Es wird angeraten, sich vor Abgabe des Angebotes über die örtlichen Bedingungen zu informieren, da eventuelle Nachforderungen wegen Unkenntnis der Örtlichkeit nicht anerkannt werden.

Anfragen und Auskünfte zur Leistungsbeschreibung werden ausschließlich bearbeitet/erteilt unter:



Hier werden auch weitere Auskünfte erteilt.

Die Ausführungspläne werden Vertragsbestandteil.

6. Anlagen der Ausschreibung

Anlage	Inhalt	Maßstab	PDF-Datei
A01	Leistungsbeschreibung gem. ZTV-Siele Projekt-Nr. S-25/0712	-	A01 - Hermelinweg_Leistungsbeschreibung Sielbau S-25_0712.pdf
A02	Übersichtsplan Hermelinweg	1:5000	A02_Hermelinweg_22-002-02-01_Übersichtslageplan.pdf
A03	Lageplan Hermelinweg farbig	1:250	A03 - Hermelinweg_22-002-04-01_Lageplan
A04	Deckenhöhenplan Hermelinweg	1:250	A04 - Hermelinweg_22-002-28-01_Deckenhöhenplan
A05	Lageplan Entwässerung	1:250	A05 - Hermelinweg_22-002-31-01_Entwässerungs-lageplan.pdf
A06	HSE-Plan Sielbau	1:250	A06 - Hermelinweg_22-002-31-02_HSE-Plan Sielbau.pdf
A07	Querschnitt A-A	1:50	A07 - Hermelinweg_22-002-08-01_QS A-A.pdf
A08	Querschnitt B-B	1:50	A08 - Hermelinweg_22-002-08-02_QS B-B
A09	Querschnitt C-C	1:50	A09 - Hermelinweg_22-002-08-03_QS C-C
A10	Längsschnitt Entwässerung	1:50	A10 - Hermelinweg_22-002-31-02_Längsschnitt Entwässerung.pdf
A11	Detailplan Drosselschacht	1:25	A11 - Hermelinweg_22-002-31-03_Detailplan Drosselschacht.pdf
A12	Leistungsplan Hermelinweg	1:250	A12 - Hermelinweg_22-002-11-01_Leitungstrassenplan.pdf
A13	Lageplan Konzept Bph 1	1:250	A13 - Hermelinweg_22-002-15-01_Bph 1.pdf
A14	Lageplan Konzept Bph 2	1:250	A14 - Hermelinweg_22-002-15-02_Bph 2.pdf
A15	Lageplan Konzept Bph 3	1:250	A15 - Hermelinweg_22-002-15-03_Bph 3
A16	Lageplan Konzept Bph 4	1:250	A16 - Hermelinweg_22-002-15-04_Bph 4
A17	Lageplan Konzept Bph 4a	1:250	A17 - Hermelinweg_22-002-15-05_Bph 4a
A18	Lageplan Konzept Bph 5	1:250	A18 - Hermelinweg_22-002-15-06_Bph 5
A19	Lageplan Konzept Bph 6	1:250	A19 - Hermelinweg_22-002-15-07_Bph 6
A20	Untersuchungsbericht Bestand 1		A20_8769-23 BZA Wandsbek - Hamburg-Farmsen Hermelinweg - Teil al.pdf
A21	Untersuchungsbericht Bestand 2		A21_8769-23 BZA Wandsbek - Hamburg-Farmsen Hermelinweg - Teil IB Pingel.pdf
A22	Bescheide Kampfmittelräumdienst		A22 - Hermelinweg Luftbildauswertung.pdf
A23	Auflistung Absperrelemente		A23 - Absperrelemente 2024_2026, FHH
A24	Materialliste Sielbau		A24 - Liste der Materialien 23.01.2026.pdf
A25	Flucht- und Rettungsplan		A25 – Flucht- und Rettungsplan.jpg

SKONTO

Skonto zugelassen	Nein
Zahlungsziel (falls zugelassen)	Tag(e)
Skonto	_____ %

AUFLISTUNG ALLER POSITIONEN

ALLE PREISE SIND OHNE UMSATZSTEUER ANZUGEBEN

1	INVESTIVE LEISTUNGEN	EUR
Hinweis Die Baudurchführung erfolgt in mehreren Bauphasen. Demzufolge handelt es sich bei sämtlichen Mengen um Teilmengen. Dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. 		
1.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	EUR
Hinweis Vor Beginn der Maßnahme hat der AN das gesamte Baufeld in Augenschein zu nehmen und vorh. Schäden anhand von digitalen Bildern und genauer Beschreibung der Örtlichkeit zu protokollieren. Es sind insbesondere vorhandene Schäden an Anlagen der öffentlichen Beleuchtung, angrenzenden Gebäuden und Bäumen in einem Protokoll festzuhalten. Die Unterlagen sind in 2-facher Ausfertigung in Papierform und in elektronischer Form (PDF-Format o.ä.) an den AG zu übergeben. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet und ist die Einheitspreise der Baustelleneinrichtung mit einzukalkulieren. Hinweis Nach Einrichten der Baustelle/Verkehrssicherung/Bau-LSA etc. werden 60% der Pauschale, nach Abschluss der Arbeiten 40% vergütet.		
1.1.10	Baustelle einrichten	USt. [%] 19% Menge 1,00 Einheit psch Einzelpreis [EUR] Gesamtpreis [EUR]
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-		pro 1,00 psch

tungsverzeichnisses.
Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

1.1.20	Bausteneinrichtung vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 301,00	Einheit d	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 d	Gesamtpreis [EUR]
					Bausteneinrichtung der Vorposition vorhalten.	
1.1.30	Baustelle räumen	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
					Stl-Nr.: 1910111201 Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	
1.1.40	Baubüro für AG auf- und abbauen	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
					Baubüro (Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportieren und nach Unterlagen des AG aufbauen. Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl und Akten-/Kleiderschrank, mit Konferenztisch, 4 gepolsterten Stühlen, zusätzlich mit Ablagetisch, Raum- und Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend den Vorschriften für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen Baubüro mit allen Einrichtungen abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. 70 v.H. der Pauschale werden nach Übernahme des Baubüros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet. Bürofläche ca. 15 m2 (ohne Flure und Toiletten), 1 Raum mit insg. 2 Arbeitsplätzen. Aktenschrank aus Stahlblech, Breite mind. 0,80 m, Höhe mind. 1,80 m, mit hitzedämmender Auskleidung, Feuerfestigkeitsklasse F 30. W-Lan, Mindestleistung 50 Mbit/s für den AG im Baubüro bereitstellen, Aufstellfläche stellt AN zur Verfügung. Aufstellfläche herrichten. Zufahrt und Platzbefestigung nach Wahl des AN ausführen.	
1.1.50	Baubüro für AG vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 43,00	Einheit Wo	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Wo	Gesamtpreis [EUR]
					Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten. Ver- und Entsorgung sicherstellen. Baubüro heizen. 2 mal wöchentlich reinigen. Zufahrt und befestigen.	

tigte Plätze unterhalten.

1.1.60	Baubüro umsetzen	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen während der Bauzeit umsetzen. Entfernung ca. 500m.					
1.1.70	Stromleitung für Container herstellen	USt. [%] 19%	Menge 50,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Stromleitung für Bürocontainer verlegen. Stromleitung ausserhalb des Bürocontainers nach Wahl des AN verlegen, für die Dauer der Bauzeit unterhalten und nach der Beseitigung des Bürocontainers entfernen.					
1.1.80	Toilettenkabine für AG auf- und abbauen	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
	Toilettenkabine gemäß Arbeitsstättenverordnung für den AG aufbauen. Kabine mit Lichtkuppeldach, integrierte Frischwasserspülung, Handwaschbecken mind. DU 40 cm mit 60 Liter Wasservorrat ohne Tankeinsicht, Seifenspender und Papierhandtuchhalter, Toilette mit 250 Liter Fassungsvermögen. Toilettekabine abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend ursprünglichen Zustand ordnungsmgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen. 70 v.h. der Pauschale werden nach Übernahme der Toilettekabine durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet.					
1.1.90	Toilettenkabine vorhalten und unterhalten	USt. [%] 19%	Menge 43,00	Einheit Wo	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Wo	Gesamtpreis [EUR]
	Toilettenkabine vorhalten und unterhalten. Jede Woche sind folgende Leistungen zu erbringen: Gesamte Anlage hygienisch reinigen. Auffüllen des Abwassertanks mit vollbiologischen Sanitärerextrakt, ohne Chemie und kläranlagenverträglich. Auffüllen des Waschbeckentanks, des Seifenspenders und Handtuchhalter. Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Kabine. Entsorgung aller Verbrauchgegenstände nach dem Kreislauf-Wirtschafts- und Abfallgesetz. Abgerechnet wird nach Wochen. Jede angefangene Woche gilt als eine Woche.					

1.2 VERKEHRSFÜHRUNG					EUR	
1.2.10	Verkehrszeichenpläne aufstellen und fortschreiben	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Verkehrszeichenpläne für alle Bauphasen und alle Umleitungsstrecken gemäß Baubeschreibung und konzeptionellen Plänen zur Verkehrsführung (Anlage A12-A18) aufstellen, abstimmen, ggf. bei Änderungen auf Anweisung der örtlichen Bauaufsicht des AG aktualisieren, fortschreiben und anordnen lassen. Pläne digital als dwg auf Datenträger sowie 3-fach als Farbplot übergeben.						
1.2.20	Aktualisierung von Verkehrszeichenplan	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Auf Anweisung des AG ist der Verkehrszeichenplan auf Grundlage des erstellten Verkehrsführungsplans zu aktualisieren und dem AG 2-fach auf Papier zu übergeben.						

Hinweis

Verkehrssicherung innerhalb der Baustelle

Folgende Positionen beinhalten sämtliche Maßnahmen zur Verkehrssicherung und -führung im Baustellenbereich gemäß RSA, StVO und ZTV-SA, die für die Ausführung der Gesamtbaumaßnahme erforderlich sind.

Für die Baudurchführung erforderliche Halteverbote (z.B. bei provisorischen Haltestellen etc.) sind rechtzeitig einzurichten und vorzuhalten. Dies ist in die entsprechende "Verkehrssicherungsposition" einzurechnen.
Zur Aufrechterhaltung des Fußgänger- und Radverkehrs sowie zur Aufrechterhaltung der Zufahrten zur den Privatgrundstücken sind alle prov. Wegebefestigungen auch Behelfsbrücken, Abdeckplatten, etc. in die Einheitspreise der Verkehrsregelung einzurechnen.

Auch zu arbeitsfreien Zeiten ist durch den AN die Erreichbarkeit der Hauseingänge durch Baubehelfe wie Fahrzeug- und Fußgängerbrücken (Stahlplatten) vom AN sicherzustellen. Die Gestellung von Fahrzeug- und Gehwegbrücken sowie die Vorhaltung, Umsetzung und Beseitigung ist in die Positionen einzurechnen.

Eventuell erforderliche Wochenendarbeiten sowie Arbeiten an Sonn- und Feiertagen werden nicht gesondert vergütet (siehe Baubeschreibung). Die Kosten hierfür sind in die vorhandenen Positionen miteinzurechnen. Falls erforderlich, sind die notwendigen behördlichen Ausnahmegenehmigungen beizubringen).

Zusätzliche Kosten für das Vorhalten von Gerät und Personal die sich hieraus ergeben, sind in die entsprechenden Positionen des LV einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Hinweis

Hinweis:

Es ist ausschließlich eine prov. Gelbmarkierung mit Kunststoff- oder Kautschukträgermaterial zu verwenden. Dies ist für alle Verkehrsführungen mit einzurechnen.

Die Arbeiten an Sonntagen und Nachtarbeiten für die Einrichtung und den Rückbau der Verkehrssicherung sind in die entsprechenden Positionen des LV einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Das erforderliche Material für die Verkehrsabsicherung der einzelnen Bauphasen ist in die jeweils nächste Bauphase zu übernehmen. Fehlendes Material ist anzuliefern, nicht mehr benötigtes Material ist seitlich zu lagern oder zu entfernen. Das Entfernen aller Materialien, die für die Einrichtung der jeweiligen Bauphasen benötigt wurden, wird mit der Beendigung der Maßnahme in der Position der letzten Bauphase vergütet.

Die einzelnen Baubereiche sind vom AN nach den geltenden Vorschriften, Technischen Regeln für Arbeitsstätten und Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (gemäß StVO, RSA, ASR A5.2 und ZTV-SA) im Einvernehmen mit der Bauüberwachung des AG und der Polizei abzusichern.

Die Verkehrssicherungs- und -lenkungsmaßnahmen sind als Pauschalpositionen ausgeschrieben und den beiliegenden konzeptionellen Plänen zur Verkehrsführung (A13- A19) zu entnehmen. Auf Grundlage dieser Pläne sind Verkehrszeichenpläne durch den AN zu erstellen. Sämtliche Kosten für das Auf-, Um- und Abbauen der Verkehrssicherungsmaßnahmen sind in diese Pauschalpositionen einzurechnen. Ebenso sind sämtliche Absperrelemente und Verkehrszeichen zu berücksichtigen.

Die Durchführung erfolgt in sieben Bauphasen, Dauer insgesamt max. 43 Wochen. Für eine gesicherte Führung der Schüler ist überwiegend Bauzaun (2,00 m Höhe, Breite 3,50m) zu verwenden. Eine gesonderte Kennzeichnung dieser Elemente ist den Bauphasenplänen zu entnehmen.

1.2.30	Verkehrsführung für Bauphase 1 einrichten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	.....	.....
					pro 1,00 psch	.....
	Verkehrsführung und Verkehrssicherung, einschließlich aller erforderlichen Haltverbote, Verkehrszeichen, Aufstellvorrichtungen, Leitbaken, Absperrschrankengitter, transportable Schutzeinrichtungen, Beleuchtung und Fahrbahnmarkierungen zur Einrichtung der Verkehrsführung, gemäß den durch den AN abgestimmten und vom AG angeordneten Verkehrszeichenplänen sowie der Baubeschreibung für					
	Bauphase 1 - gem. Bauphasenplan A13					
	anfahren, aufbauen, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und abfahren. Prov. Markierungen aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Entgegenstehende Verkehrszeichen aller Art so abdecken, daß die VZ nicht mehr erkennbar sind. VZ wieder aufdecken. Ggf. zusätzlich erforderliche Verkehrszeichen und Einrichtungen werden nach den dafür vorgesehenen Positionen dieses Leistungsverzeichnisses abgerechnet.					

1.2.40	Verkehrsführung für Bauphase 1 vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	21,00	d	.....	.....
					pro 1,00 d	.....
		Einrichtung der Verkehrsführung für die Dauer der Bauphase 1 vorhalten und Lampen betreiben.				

1.2.50	Verkehrsführung für Bauphase 2 einrichten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	.....	.....
						pro 1,00 psch
Verkehrsführung und Verkehrssicherung, einschließlich aller erforderlichen Haltverbote, Verkehrszeichen, Aufstellvorrichtungen, Leitbaken, Absperrschrankengitter, transportable Schutzeinrichtungen, Beleuchtung und Fahrbahnmarkierungen zur Einrichtung der Verkehrsführung, gemäß den durch den AN abgestimmten und vom AG angeordneten Verkehrszeichenplänen sowie der Baubeschreibung für Bauphase 2 - gem. Bauphasenplan A14 Besondere Anforderungen an die Entfluchtung der EKS beachten. anfahren, aufbauen, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und abfahren. Prov. Markierungen aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Entgegenstehende Verkehrszeichen aller Art so abdecken, daß die VZ nicht mehr erkennbar sind. VZ wieder aufdecken. Ggf. zusätzlich erforderliche Verkehrszeichen und Einrichtungen werden nach den dafür vorgesehenen Positionen dieses Leistungsverzeichnisses abgerechnet.						
1.2.60	Verkehrsführung für Bauphase 2 vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	168,00	d	.....	.....
						pro 1,00 d
Einrichtung der Verkehrsführung für die Dauer der Bauphase 2 vorhalten und Lampen betreiben.						
1.2.70	Verkehrsführung für Bauphase 3 einrichten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	.....	.....
						pro 1,00 psch
Verkehrsführung und Verkehrssicherung, einschließlich aller erforderlichen Haltverbote, Verkehrszeichen, Aufstellvorrichtungen, Leitbaken, Absperrschrankengitter, transportable Schutzeinrichtungen, Beleuchtung und Fahrbahnmarkierungen zur Einrichtung der Verkehrsführung, gemäß den durch den AN abgestimmten und vom AG angeordneten Verkehrszeichenplänen sowie der Baubeschreibung für Bauphase 3 - gem. Bauphasenplan A15 anfahren, aufbauen, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und abfahren. Prov. Markierungen aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Entgegenstehende Verkehrszeichen aller Art so abdecken, daß die VZ nicht mehr erkennbar sind. VZ wieder aufdecken. Ggf. zusätzlich erforderliche Verkehrszeichen und Einrichtungen werden nach den dafür vorgesehenen Positionen dieses Leistungsverzeichnisses abgerechnet.						
1.2.80	Verkehrsführung für Bauphase 3 vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	d	.....	.....
						pro 1,00 d
Einrichtung der Verkehrsführung für die Dauer der Bauphase 3 vorhalten und Lampen betreiben.						

1.2.90	Verkehrsführung für Bauphase 4 einrichten	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Verkehrsführung und Verkehrssicherung, einschließlich aller erforderlichen Haltverbote, Verkehrszeichen, Aufstellvorrichtungen, Leitbaken, Absperrschrankengitter, transportable Schutzeinrichtungen, Beleuchtung und Fahrbahnmarkierungen zur Einrichtung der Verkehrsführung, gemäß den durch den AN abgestimmten und vom AG angeordneten Verkehrszeichenplänen sowie der Baubeschreibung für Bauphase 4 - gem. Bauphasenplan A16 anfahren, aufbauen, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und abfahren. Prov. Markierungen aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Entgegenstehende Verkehrszeichen aller Art so abdecken, daß die VZ nicht mehr erkennbar sind. VZ wieder aufdecken. Ggf. zusätzlich erforderliche Verkehrszeichen und Einrichtungen werden nach den dafür vorgesehenen Positionen dieses Leistungsverzeichnisses abgerechnet.						
1.2.100	Verkehrsführung für Bauphase 4 vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 21,00	Einheit d	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 d	Gesamtpreis [EUR]
Einrichtung der Verkehrsführung für die Dauer der Bauphase 4 vorhalten und Lampen betreiben.						
1.2.110	Verkehrsführung für Bauphase 4a einrichten	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Verkehrsführung und Verkehrssicherung, einschließlich aller erforderlichen Haltverbote, Verkehrszeichen, Aufstellvorrichtungen, Leitbaken, Absperrschrankengitter, transportable Schutzeinrichtungen, Beleuchtung und Fahrbahnmarkierungen zur Einrichtung der Verkehrsführung, gemäß den durch den AN abgestimmten und vom AG angeordneten Verkehrszeichenplänen sowie der Baubeschreibung für Bauphase 4a - gem. Bauphasenplan A17 anfahren, aufbauen, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und abfahren. Prov. Markierungen aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Entgegenstehende Verkehrszeichen aller Art so abdecken, daß die VZ nicht mehr erkennbar sind. VZ wieder aufdecken. Ggf. zusätzlich erforderliche Verkehrszeichen und Einrichtungen werden nach den dafür vorgesehenen Positionen dieses Leistungsverzeichnisses abgerechnet.						

1.2.120	Verkehrsführung für Bauphase 4a vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 14,00	Einheit d	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 d	Gesamtpreis [EUR]
Einrichtung der Verkehrsführung für die Dauer der Bauphase 4a vorhalten und Lampen betreiben.						
1.2.130	Verkehrsführung für Bauphase 5 einrichten	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Verkehrsführung und Verkehrssicherung, einschließlich aller erforderlichen Haltverbote, Verkehrszeichen, Aufstellvorrichtungen, Leitbaken, Absperrschrankengitter, transportable Schutzeinrichtungen, Beleuchtung und Fahrbahnmarkierungen zur Einrichtung der Verkehrsführung, gemäß den durch den AN abgestimmten und vom AG angeordneten Verkehrszeichenplänen sowie der Baubeschreibung für Bauphase 5 - gem. Bauphasenplan A18 anfahren, aufbauen, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und abfahren. Prov. Markierungen aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Entgegenstehende Verkehrszeichen aller Art so abdecken, daß die VZ nicht mehr erkennbar sind. VZ wieder aufdecken. Ggf. zusätzlich erforderliche Verkehrszeichen und Einrichtungen werden nach den dafür vorgesehenen Positionen dieses Leistungsverzeichnisses abgerechnet.						
1.2.140	Verkehrsführung für Bauphase 5 vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 7,00	Einheit d	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 d	Gesamtpreis [EUR]
Einrichtung der Verkehrsführung für die Dauer der Bauphase 5 vorhalten und Lampen betreiben.						
1.2.150	Verkehrsführung für Bauphase 6 einrichten	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Verkehrsführung und Verkehrssicherung, einschließlich aller erforderlichen Haltverbote, Verkehrszeichen, Aufstellvorrichtungen, Leitbaken, Absperrschrankengitter, transportable Schutzeinrichtungen, Beleuchtung und Fahrbahnmarkierungen zur Einrichtung der Verkehrsführung, gemäß den durch den AN abgestimmten und vom AG angeordneten Verkehrszeichenplänen sowie der Baubeschreibung für Bauphase 6 - gem. Bauphasenplan A19 anfahren, aufbauen, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und abfahren. Prov. Markierungen aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Entgegenstehende Verkehrszeichen aller Art so abdecken, daß die VZ nicht mehr erkennbar sind. VZ wieder aufdecken. Ggf. zusätzlich erforderliche Verkehrszeichen und Einrichtungen werden nach den dafür vorgesehenen Positionen dieses Leistungsverzeichnisses abgerechnet.						

1.2.160	Verkehrsführung für Bauphase 6 vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	d	.....	.....
					pro 1,00 d	.....

Einrichtung der Verkehrsführung für die Dauer der Bauphase 6 vorhalten und Lampen betreiben.

Hinweis

Hinweis Halteverbote:

Erforderl. Halteverbote innerhalb der Baufelder werden über die entsprechenden Positionen der Verkehrsführung der Bauphasen vergütet. Die folgenden Positionen sind für Halteverbotszonen ausserhalb des Baufeldes z.B. für die Errichtung von prov. Bushaltestellen vorgesehen.

1.2.170	Halteverbotszonen einrichten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	.....	.....
					pro 1,00 m	.....

Halteverbotszonen gemäß den durch den AN abgestimmten und vom AG angeordneten Verkehrszeichenplänen sowie der Baubeschreibung anfahren, aufbauen, unterhalten, bei Bedarf umsetzen und abfahren. In Teillängen.

1.2.180	Halteverbotszonen vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	300,00	d	.....	.....
					pro 1,00 d	.....

Halteverbotszone der Pos."Halteverbotszone einrichten" vorhalten.

1.2.190	Kontrolle der Verkehrssicherung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	300,00	d	.....	.....
					pro 1,00 d	.....

Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.
Einschließlich Kontrolle der Umleitungsstrecke.
Kontrolle zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit).
Dokumentation der Kontrolle über ein elektronisches Echtzeitkontrollsystem sowie über GPS.
Die Dokumentation ist dem AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung unmittelbar nach jeder Kontrolle zu übergeben/übersenden.
Kontrolle innerhalb und ausserhalb der Baustelle.

1.2.200	Sicherungsposten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	h	 pro 1,00 h	.....
	Sicherungsposten. Zum Öffnen und Schließen der Absperrungen für Anlieger und Anlieferverkehr sind Sicherungsposten vorzusehen. Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn inkl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden.					

Hinweis

Verkehrssicherung außerhalb der Baustelle (Umleitung)

Beschilderung sind gem. Abstimmung mit der zuständigen
Straßenverkehrsbehörde zu beschriften und mindestens eine Woche vor
Baubeginn aufzustellen.

Hinweis

Zusätzliche Absperreinrichtungen

Die folgenden Positionen sind zusätzliche Positionen
zur Verkehrsregelung, die nur auf Anweisung des AG
ausgeführt werden.

Sämtliche Beschilderung, Gelbmarkierung etc., die für die einzelnen
Bauphasen erforderlich sind, sind in die Pauschalpos. mit einzurechnen und
werden nicht gesondert vergütet.

1.2.210	Markierungsfläche trocknen - Gelbmarkierung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
	Stl-Nr.: 21105312 Fläche für Markierung auf Anordnung des AG schonend trocknen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschriebenen Rechteck.					

1.2.220	Markierungsfläche reinigen - Gelbmarkierung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
	Stl-Nr.: 2110531699 Fläche der Markierung reinigen. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschriebenen Recht-					

eck.
Reinigung 'nach Wahl des AN '

1.2.230	Längsmarkierung herstellen, B=0,12m - durchgehend - Gelbmarkierung	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen und warten. Vormarkieren. Sicherungsmaßnah- men durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Markierungssystem aus Folie, Gewebe-/Kunststoffträger. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.						
1.2.240	Längsmarkierung aufnehmen - Gelbmarkierung	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Vorrübergehende Markierung nach Beendigung der Bauzwischenzustände aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.						
1.2.250	Bauzaun aufstellen und entfernen	USt. [%] 19%	Menge 50,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 1910120733 Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderli- chen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Been- digung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises wer- den nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bau- zaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.						
1.2.260	Bauzaun umsetzen, Höhe 2m	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 1910121233 Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wieder- verwertbare Teile ersetzen. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.						

1.2.270	Reflektierende Absperrschrankengitter anfahren	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Reflektierende Absperrschrankengitter anfahren, aufstellen, nach Bedarf umstellen, abbauen und abfahren.					
1.2.280	Reflektierende Absperrschrankengitter vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 1.750,00	Einheit Std	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Std	Gesamtpreis [EUR]
	Reflektierende Absperrschrankengitter vorhalten.					
1.2.290	Reflektierende Leitbaken aufstellen	USt. [%] 19%	Menge 15,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Reflektierende Leitbaken anfahren, aufstellen, nach Bedarf umstellen, abbauen und abfahren.					
1.2.300	Reflektierende Leitbaken vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 2.625,00	Einheit Std	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Std	Gesamtpreis [EUR]
	Reflektierende Leitbaken vorhalten.					
1.2.310	Lampen anbringen	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Lampen mit Batterie anfahren, anbringen, nach Bedarf umhängen, abnehmen und abfahren.					
1.2.320	Lampen mit Batterie vorhalten und betreiben	USt. [%] 19%	Menge 875,00	Einheit Std	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Std	Gesamtpreis [EUR]
	Lampen mit Batterie vorhalten und betreiben einschl. tägliche Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Lampen.					

1.2.330	Verkehrszeichen mit Ständer aufstellen	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Verkehrszeichen verschiedener Art auf Ständer mit Fußplatte anfahren, aufstellen, nach Bedarf umstellen, abbauen und abfahren.					
1.2.340	Verkehrszeichen mit Ständer vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 4.900,00	Einheit Std	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Std	Gesamtpreis [EUR]
	Verkehrszeichen verschiedener Art auf Ständer mit Fußplatte vorhalten.					
1.2.350	Zusätzliches Verkehrszeichen montieren	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Zusätzliche Verkehrszeichen verschiedener Art anfahren, an Ständer montieren, abmontieren und abfahren.					
1.2.360	Zusätzliches Verkehrszeichen vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 2.450,00	Einheit Std	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Std	Gesamtpreis [EUR]
	Zusätzliche Verkehrszeichen verschiedener Art vorhalten.					
1.2.370	Verkehrszeichen abdecken und wieder aufdecken	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Vorhandene Verkehrszeichen auf Anweisung der örtlichen Bauaufsicht des AG abdecken und nach Abschluss der Arbeiten wieder aufdecken.					
1.2.380	Fussgängerbehelfsbrücke liefern und aufstellen	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Fussgängerbehelfsbrücke gemäß ZTV-SA mit erforderlichen Geländern für die Aufrechterhaltung des Fussgänger -und Radverkehrs liefern, aufstellen und unterhalten, einschließlich der erforderlichen Anschrägungen aus Kaltasphalt an den begehbaren und befahrbaren Kanten. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorhalten und umsetzen wird gesondert vergütet. Eventuell beschädigte Elemente sind vom AN kostenfrei zu ersetzen und in diese Position einzukalkulieren.					

Brücke nach Beendigung der Arbeiten aufnehmen und abfahren.

Benutzbare Brückenbreite: 2,00 m
Rohrgrabenbreite: bis 1,20 m

Absturzsicherung gemäß DIN 4420, Teil 1:
Höhe Geländerholm: 1,00 m
Höhe Zwischenholm: 0,50 m
Höhe Bordbrett: 0,25 m

Verkehrsregellast gemäß DIN 1072 für Fußgänger und Radfahrer.

1.2.390	Fussgängerbehelfsbrücke vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 280,00	Einheit Std	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Std	Gesamtpreis [EUR]
	Fussgängerbehelfsbrücke vorhalten. Abgerechnet werden Kalendertage.					
1.2.400	Fussgängerbehelfsbrücke umsetzen	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Fussgängerbehelfsbrücke aufnehmen, transportieren und wieder aufstellen. einschließlich aller erforderlichen Anrampungen aus Kaltasphalt an den begehbaren und befahrbaren Kanten. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.					
1.2.410	Winterdienst betreiben	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit Wo	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Wo	Gesamtpreis [EUR]
	Winterdienst in und außerhalb des Baufeldes auf Fußgänger- und Radwegen, die der Aufrechterhaltung des Verkehrs im Baufeld dienen, betreiben. Bei Bedarf Schnee schieben und/oder Streumittel streuen. Der Schnee ist seitlich vor Ort zu belassen. An Werk-, Sonn- und Feiertagen. Die Abrechnung erfolgt nach Wochen. Die Einsatzstrecke beträgt insgesamt ca. 150 m. Die maximale Einsatzbreite beträgt ca. 5 m. Ausführung in Teilbereichen. Einschließlich sämtlicher Materialien und Nebenarbeiten. Streumittel liefern.					
1.2.420	Prov. Anrampung aus Asphalttragschicht ein- / ausbauen	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
	Anrampungen aus Asphalttragdeckschicht, Mischgut AC 16 TD, herstellen, während der Bauzeit ständig unterhalten, später wieder aufnehmen und abfahren, an Einbauten, Überfahrten und sonstigen prov. Anrampungen. mittlere Breite ca. 35 cm,					

mittlere Höhe ca. 8 cm,
in Einzelflächen.
Material nach Wahl des AN verwerten.

1.2.430	Prov. Anrampungen Kaltasphalt ein- / ausbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Anrampungen aus Kaltasphalt herstellen, während der Bauzeit ständig unterhalten, später wieder aufnehmen und abfahren, an Einbauten, Überfahrten und sonstigen prov. Anrampungen. mittlere Dicke ca. 6 cm, in Einzelflächen. Material nach Wahl des AN verwerten.						

1.2.440	Prov. Anrampungen aus Naturschotter	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Provisorische Anrampungen herstellen, während der Bauzeit ständig unterhalten, später wieder aufnehmen und abfahren, an Einbauten, Überfahrten und sonstigen prov. Anrampungen. Baustoffgemisch aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen, Baustoffgemisch 0/32, mittlere Breite ca. 35 cm, mittlere Höhe ca. 8 cm, in Einzelflächen. Material nach Wahl des AN verwerten.						

1.3	ERDBAU	EUR				
------------	---------------	------------------	--	--	--	--

1.3.10	Schürfe Bod-Kl. 3-5 Tiefe <1,2m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....
Stl-Nr.: 1796222712011002 Probeaufgrabung Aufgrabung nach Anordnung des AG durchführen. Inkl. Bodenaushub, Sicherung der Baugrubenwände, Verfüllen und Verdichten der Baugrube. Inkl. aller zur zweifelsfreien Lagebestimmung erforderlichen Leistungen. Bodenklasse 3 bis 5. Mittlere Grabenbreite 1,0 m. Aushubtiefe bis 1,20 m . Abgerechnet wird nach Grabenaufmaß (mittlere Grabenlänge).						

1.3.20	Fremdltg.sichern rechtwinklig Breite 20 bis 50 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	 pro 1,00 m	.....
Fremdleitung im Bereich der Baugrube sichern, einschl. der Erschwerisse 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 die
 Position Baugrube Siele eingerechnet),

Breite über 20 bis 50 cm.

1.3.30	Fremdltg.sichern parallel Breite 20 bis 50 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	.....	.....
					pro 1,00 m	.....

Fremdleitung im Bereich der Baugrube
 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.
 Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem
 Winkel kleiner als 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 die
 Position Baugrube Siele eingerechnet),

Breite über 20 bis 50 cm.

1.3.40	Zwischenlagerfläche (Wanne) des AN herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	.....	.....
					pro 1,00 psch	.....

Zwischenlager für Bodenaushub und Straßenaufbruch als gedichtete Wanne
 auf Flächen des AN herstellen, für die Dauer der Baumaßnahme unterhalten
 und zurückbauen.
 Getrennte Lagerung unterschiedlicher Materialien (Boden/Straßenaufbruch)
 nach Angaben des AG.
 Sofern die Lagerfläche nicht am Ort des Anfalls des
 Bodens/Straßenaufbruchs errichtet wird, ist die
 immissionsschutzrechtliche Genehmigung bei der zuständigen
 Behörde einzuholen (>30 Tonnen gefährl. Abfälle, >100 Tonnen
 ungefährl. Abfälle),
 Anforderungen nach Wasserrecht (siehe auch AwSV) beachten,
 erforderliche Genehmigungen einholen.
 Lagerflächen/ Bodenmieten mit geeigneten Abdeckungen vor dem Eindringen
 von Niederschlag schützen, anfallendes Sickerwasser auffangen,
 aufnehmen, ggf. behandeln und fachgerecht entsorgen.
 Zwischenlagerfläche zurückbauen, verwendete Materialien laden und nach
 Wahl des AN entsorgen.
 Alle Gebühren für Genehmigungen und Entsorgungen werden
 vom AN getragen.

Zwischenlagerfläche für #### Mieten mit einem Volumen von je #### m3.

1.3.50	Zwischenlagerfläche (Wanne) des AN vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	300,00	d	 pro 1,00 d	.....
Zwischenlagerfläche des AN für die Dauer der Baumaßnahme vorhalten.						

Hinweis

Bei Positionen nach m3 ist die Abrechnungsgrundlage der festeingebaute Boden.
Eine Auflockerung des Bodens durch den Ausbau ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Für den Bodenaushub (fest eingebaut und verdichtet)
wird ein Umrechnungsfaktor von 1,85 t/m3 zu Grunde gelegt.
Bei sämtlichen Arbeiten mit belastetem Material sind die entsprechenden Vorschriften/Richtlinien einzuhalten.

Hinweis

Die Abrechnung für die gesamte Baumaßnahme erfolgt ausschließlich nach der Ersatzbaustoffverordnung (EBV).

In die folgenden Positionen sind sämtliche Kosten für die Verwertung des jeweiligen Materials einzurechnen.
Dazu zählen unter anderem die Kosten für
sämtliche erforderliche Genehmigungen,
Entsorgungsnachweise nach zzt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie je nach Erfordernis die Kosten für Deponie- und Wiegenotengebühren.

Erforderliche Nachweise sind über die ordnungsgemäße Entsorgung im elektronischen Verfahren (eANV) zu führen.

1.3.60	Boden nach EBV Anlage 1, Tab.3 beproben und analysieren	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St	 pro 1,00 St	.....

Boden nach EBV Anlage 1, Tab.3 beproben und analysieren,
Bodenmaterial beproben, einschl. Bodenentnahme,
Beurteilung nach Schadstoffbelastung im Feststoff und Eluat gem.
Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Anlage 1, Tabelle 3 mit den zusätzlichen Parametern pH-Wert und Benz(a)pyren.
Die Probenahme, Analytik und Bewertung muss von einem
in Deutschland akkreditierten Labor erfolgen.
Die Untersuchungsergebnisse sind dem AG in
zweifacher Ausfertigung zu übergeben.

1.3.70	Deklarationsanalytik Aushubboden gem DepV - Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Zulage zur Position "Boden nach EBV Anlage 1, Tab.3 beproben und analysieren"
für die Erweiterung der chemischen Analytik gemäß DepV, bei einer Einstufung außerhalb der EBV-Werte

1.3.80	Oberboden gem. BBodSchV beproben und analysieren	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Oberboden gem. Bundesbodenschutz - und Altlastenverordnung beproben. Material beproben einschl. Probeentnahme. Material=Oberboden Beurteilung nach Vorsorgewerten nach Anhang 2, Abschnitt 4. Die Probeentnahme, Analytik und Bewertung muss von einem akkreditierten Labor erfolgen. Die Untersuchungsergebnisse sind dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben.						
1.3.90	An- und Abfahrt Bodensauger	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
An- und Abfahrt für die Bereitstellung des Bodensaugers. Nur auf ausdrückliche Anweisung durch den AG.						
1.3.100	Saugbagger einsetzen	USt. [%] 19%	Menge 100,00	Einheit h	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 h	Gesamtpreis [EUR]
Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen - Saugbagger mit Abfallbehälter - auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge, einschließlich der Kosten für den Fahrer sind in den Angebotspreis einzurechnen. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). Saugbagger mit Sammelbehälter, Saugleistung im Wurzelbereich: 1,8-2,2 m³/h. Boden im Wurzelbereich durch Arbeitskraft schonend mittels Druckluftlanze auflockern. Gelösten und durch Saugbagger aufgenommenen Boden zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.						
1.3.110	Boden im Wurzelbereich aufnehmen von Hand abtragen	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m3	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m3	Gesamtpreis [EUR]
Boden im Wurzelbereich von Bäumen nach Unterlagen des AG aufnehmen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen mit glattem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glatt schneiden. Boden von Hand abtragen. Tiefe 'bis 0.5m ' Boden-/Felsklasse 3 bis 5. Wurzelschnittstelle bis 2 cm Durchmesser mit wachstums-						

förderndem Stoff behandeln und bei Durchmesser über 2cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln.
Boden zum Zwischenlager des AN fördern.

1.3.120	Oberboden abtragen, Abtrag 10-30cm, Zwischenlager AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m3	.....	.....
					pro 1,00 m3	.....

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen.
Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.
Oberboden laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Hinweis

In dem Aushubboden "Auffüllung humos-sandig" befinden sich gem. Bodengutachten stellenweise Ziegel- und Wurzelreste. Dies ist in den EP zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

1.3.130	H A1 - Auffüllung humos-sandig, laden, zum ZW	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	400,00	m3	.....	.....
					pro 1,00 m3	.....

Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.
Boden Auffüllung humos-sandig.
Homogenbereich A1 gem. Bodengutachten.
Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

1.3.140	H A2 - Auffüllung sandig, laden, zum ZW	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	650,00	m3	.....	.....
					pro 1,00 m3	.....

Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.
Boden Auffüllung sandig.
Homogenbereich A2 gem. Bodengutachten.
Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

1.3.150	H A3 - Auffüllung humos-sandig TS, laden, zum ZW	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	135,00	m3	.....	.....
					pro 1,00 m3	.....

Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.

Boden Auffüllung/ Tragschicht mit anthropogenen Beimengen.
 Homogenbereich A3 gem. Bodengutachten.
 Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Hinweis

Hinweis zu Bodenaustausch in nicht tragfähigen Bereichen

Der Austausch von nichttragfähigen Böden unterhalb des Planums hat in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung und ggfls. einem Bodengutachter zu erfolgen. Bodenaustausch der ohne vorherige Absprache durch den AN ausgeführt wird, geht zu Lasten des AN.

1.3.160	Boden lösen in nicht tragfähigen Bereichen unterhalb Planum, A1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m3	.....	.....
					pro 1,00 m3	.....

Boden sandig aus Fahrbahn/ Nebenflächen lösen, laden, zum Zwischenlager transportieren und entsprechend der Voruntersuchung getrennt abladen.
 Boden des Homogenbereiches A1 gemäß beiliegendem Bodengutachten.
 Mehraushub unterhalb des vorh. Planums, nicht tragfähige Böden bis ca. 30 cm Tiefe. In Absprache mit dem Bodengutachter.
 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

1.3.170	Boden lösen in nicht tragfähigen Bereichen unterhalb Planum, A2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m3	.....	.....
					pro 1,00 m3	.....

Boden humos-sandig aus Fahrbahn/ Nebenflächen lösen, laden, zum Zwischenlager transportieren und entsprechend der Voruntersuchung getrennt abladen.
 Boden des Homogenbereiches A2 gemäß beiliegendem Bodengutachten.
 Mehraushub unterhalb des vorh. Planums, nicht tragfähige Böden bis ca. 30 cm Tiefe. In Absprache mit dem Bodengutachter.
 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

1.3.180	Boden lösen in nicht tragfähigen Bereichen unterhalb Planum, A3	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m3	.....	.....
					pro 1,00 m3	.....

Boden humos-sandig aus Fahrbahn/ Nebenflächen lösen, laden, zum Zwischenlager transportieren und entsprechend der Voruntersuchung getrennt abladen.
 Boden Auffüllung/ Tragschicht mit anthropogenen Beimengen.
 Homogenbereich A3 gem. Bodengutachten.
 Mehraushub unterhalb des vorh. Planums, nicht tragfähige Böden bis ca. 30 cm Tiefe. In Absprache mit dem Bodengutachter.
 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

1.3.190	Baustoff liefern und einbauen, Bodenaustausch	USt. [%] 19%	Menge 200,00	Einheit m3	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m3	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 21106242409202 Geeigneten Baustoff liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff = grobkörniger Boden. Einbaustelle 'Bereiche in denen Bodenaustausch erforderlich ist' Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen, abzüglich innerhalb der Baustelle gewonnener, eingebauter und nach Abtragsprofilen ermittelter Mengen.						
1.3.200	Oberboden liefern und andecken, Dicke 20 cm	USt. [%] 19%	Menge 500,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 181061529004 Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abgerechnet werden die abgedeckten Flächen. Andeckung 'in Grünflächen für vegetationstechnische Zwecke' Dicke der Andeckung = 20 cm.						
1.3.210	Oberboden liefern und andecken, Dicke 20 cm, Mulden	USt. [%] 19%	Menge 120,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 241061533099 Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abrechnung nach abgedeckten Flächen. Andeckung in Mulden und Gräben. Andeckung '20 cm'						
1.3.220	Mulde herstellen, Unterlagen AG	USt. [%] 19%	Menge 75,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Mulde nach Unterlagen des AG herstellen. In gewachsenem oder aufgefülltem, verdichteten Boden. Sohlenbreite 0,3 m, Muldenbreite 1,45m, Tiefe bis 0,3m, Böschungsneigung ca. 1:1,75. Boden Homogenbereich A1 + A2 profilgerecht lösen, laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.						

1.3.230	Belasteten Oberboden laden verwerten	USt. [%] 19%	Menge 110,00	Einheit t	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 t	Gesamtpreis [EUR]
Oberboden mit Schadstoffgehalte im Boden oberhalb der Vorsorgewerte 4 der BBodSchV. Geladenen belasteten Oberboden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. OB DKII Oberboden mit Wurzelresten durchsetzt. Abgerechnet wird nach Wiegenoten. Inkl. aller Genehmigungen und Entsorgungsnachweise nach den zzt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie aller Gebühren. Die Nachweise über die ordnungsgemäße Entsorgung ist im elektronischen Verfahren (eANV) zu führen.						
1.3.240	Boden BM-0 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten	USt. [%] 19%	Menge 160,00	Einheit t	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 t	Gesamtpreis [EUR]
Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), BM-0 (Auffüllung sandig), Homogenbereich A2 gem. Bodengutachten. Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Wiegenoten.						
1.3.250	Boden BM-0* aus Zwischenlager des AN laden, verwerten	USt. [%] 19%	Menge 500,00	Einheit t	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 t	Gesamtpreis [EUR]
Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), BM-0*, Homogenbereich A2 gem. Bodengutachten. Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Wiegenoten.						
1.3.260	Boden BM-F0* aus Zwischenlager des AN laden, verwerten	USt. [%] 19%	Menge 350,00	Einheit t	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 t	Gesamtpreis [EUR]
Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), BM-F0*, Homogenbereich A2 gem. Bodengutachten. Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Wiegenoten.						
1.3.270	Boden BM-F1 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten - Zulage	USt. [%] 19%	Menge 170,00	Einheit t	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 t	Gesamtpreis [EUR]

Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
 BM-F1,
 Boden Hogenbereich A1 gem. Bodengutachten,
 Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl
 des AN verwerten.
 Abgerechnet wird nach Wiegenoten.

1.3.280	Boden BM-F1 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten - Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	75,00	t	 pro 1,00 t	.....

Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
 BM-F1,
 Boden Hogenbereich C gem. Bodengutachten,
 Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl
 des AN verwerten.
 Abgerechnet wird nach Wiegenoten.

1.3.290	Boden BM-F2 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten - Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	170,00	t	 pro 1,00 t	.....

Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
 BM-F2,
 Boden Hogenbereich A1 gem. Bodengutachten,
 Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl
 des AN verwerten.
 Abgerechnet wird nach Wiegenoten.

1.3.300	Boden BM-F2 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten - Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	75,00	t	 pro 1,00 t	.....

Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
 BM-F2,
 Boden Hogenbereich C gem. Bodengutachten,
 Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl
 des AN verwerten.
 Abgerechnet wird nach Wiegenoten.

1.3.310	Boden BM-F3 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten - Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	170,00	t	 pro 1,00 t	.....

Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
 BM-F3,
 Boden Hogenbereich A1 gem. Bodengutachten,
 Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl
 des AN verwerten.

Abgerechnet wird nach Wiegenoten.

1.3.320	Boden BM-F3 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten - Zulage	USt. [%] 19%	Menge 75,00	Einheit t	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 t	Gesamtpreis [EUR]
Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), BM-F3, Boden Hogenbereich C gem. Bodengutachten, Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Wiegenoten.						
1.3.330	Boden - aus Zwischenlager des AN laden, keine Verwertung gem. EBV - entsorgen - DK 0	USt. [%] 19%	Menge 170,00	Einheit t	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 t	Gesamtpreis [EUR]
Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der keiner Verwertung zugeführt werden darf, Böden mit einem oder mehreren Analysewerten nach EBV, die die Werte der Klasse BM-F3 überschreiten, Zuordnungswert DK 0 gem. Deponieverordnung. Boden Hogenbereich A1 gem. Bodengutachten, Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und Entsorgungsnachweise nach den zzt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie aller Gebühren. Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und entsorgen. Abgerechnet wird nach Wiegenoten.						
1.3.340	Boden - aus Zwischenlager des AN laden, keine Verwertung gem. EBV - entsorgen - DK I	USt. [%] 19%	Menge 800,00	Einheit t	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 t	Gesamtpreis [EUR]
Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der keiner Verwertung zugeführt werden darf, Böden mit einem oder mehreren Analysewerten nach EBV, die die Werte der Klasse BM-F3 überschreiten, Zuordnungswert DK I gem. Deponieverordnung. Boden Hogenbereich A1 gem. Bodengutachten. Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und Entsorgungsnachweise nach den zzt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie aller Gebühren. Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und entsorgen. Abgerechnet wird nach Wiegenoten.						
1.3.350	Beton- / Bauschutt / Verfestigungen nach EBV beproben und analysieren	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Beton- und Bauschutt nach EBV beproben und analysieren,						

einschl. Probeentnahme,
Beurteilung nach Schadstoffbelastung gem. Ersatzbaustoffverordnung (EBV).
Die Probenahme, Analytik und Bewertung muss von einem
in Deutschland akkreditierten Labor erfolgen.
Die Untersuchungsergebnisse sind dem AG in
zweifacher Ausfertigung zu übergeben.

1.3.360	Beton- / Bauschutt / Verfestigungen gemäß DepV beproben und analysieren - Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Zulage zur Position "Beton- / Bauschutt / Verfestigungen nach EBV beproben
und analysieren"
für die Erweiterung der chemischen Analytik gemäß DepV, bei einer
Einstufung außerhalb der EBV-Werte

1.3.370	Beton- / Bauschutt / Verfestigungen aus Zwischenlager laden, nach EBV- RC-1 verwerten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	90,00	t	 pro 1,00 t	.....

Beton- / Bauschutt mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
RC-1,
Beton- / Bauschutt aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und
nach Wahl des AN verwerten.
Abgerechnet wird nach Wiegenoten.

1.3.380	Beton- / Bauschutt / Verfestigungen aus Zwischenlager laden, nach EBV- RC-2 verwerten - Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	t	 pro 1,00 t	.....

Beton- / Bauschutt mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
RC-2,
Beton- / Bauschutt aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und
nach Wahl des AN verwerten.
Abgerechnet wird nach Wiegenoten.
Als Zulage zur Position "Beton- / Bauschutt / Verfestigungen aus
Zwischenlager laden, nach EBV- RC-1 verwerten"

1.3.390	Beton- / Bauschutt / Verfestigungen aus Zwischenlager laden, nach EBV- RC-3 verwerten - Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	t	 pro 1,00 t	.....

Beton- / Bauschutt mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
RC-3,
Beton- / Bauschutt aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und
nach Wahl des AN verwerten.
Abgerechnet wird nach Wiegenoten.
Als Zulage zur Position "Beton- / Bauschutt / Verfestigungen aus
Zwischenlager laden, nach EBV- RC-1 verwerten"

1.3.400	Beton- / Bauschutt - aus Zwischenlager des AN laden, keine Verwertung gem. EBV - entsorgen - DK 0 - Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	pro 1,00 t	.....

Beton- / Bauschutt mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der keiner Verwertung zugeführt werden darf,
 Beton- / Bauschutt mit einem oder mehreren Analysewerten nach EBV, die die Werte der Klasse BM-F3 überschreiten,
 Zuordnungswert DK 0 gem. Deponieverordnung,
 Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und
 Entsorgungsnachweise nach den zzt. gültigen Gesetzen und
 Verordnungen sowie aller Gebühren.
 Beton- / Bauschutt aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und entsorgen.
 Abgerechnet wird nach Wiegenoten.
 Als Zulage zu Pos. "Beton- / Bauschutt / Verfestigungen aus Zwischenlager laden, nach EBV- RC-1 verwerten".

1.4	BAUGRUBEN UND LEITUNGSGRÄBEN	EUR
------------	-------------------------------------	------------------

1.4.10	Schacht abdecken, provisorisch - Versorgungsunternehmen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

Vorhandene Schachtabdeckungen von Versorgungsunternehmen für den Baustellen-, Straßen- und Anliegerverkehr befahrbar herrichten durch Abdecken mit Stahlplatten, einschl. Lieferung der erforderl. Materialien und Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes.

Hinweis

Hinweis Fremdleitung sichern

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.

1.4.20	Fremdleitung sichern - rechtwinklig - bis 20 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	m	pro 1,00 m	.....

Fremdleitung im Bereich der Baugrube sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube.
 Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen.
 Breite des Leitungspaket: bis 20 cm.

1.4.30	Fremdleitung sichern - rechtwinklig - über 20 bis 50 cm	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Fremdleitung im Bereich der Baugrube sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen. Breite des Leitungspaket: über 20 bis 50cm.					
1.4.40	Fremdleitung sichern - rechtwinklig - über 50 bis 80 cm	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Fremdleitung im Bereich der Baugrube sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen. Breite des Leitungspaket: über 50 bis 80 cm.					
1.4.50	Fremdleitung sichern - parallel - bis 20 cm	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Fremdleitung im Bereich der Baugrube sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube. Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen, Breite des Leistungspaketes bis 20 cm.					
1.4.60	Fremdleitung sichern - parallel - über 20 bis 50 cm	USt. [%] 19%	Menge 40,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Fremdleitung im Bereich der Baugrube sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube. Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen, Breite des Leistungspaketes über 20 bis 50cm.					
1.4.70	Fremdleitung sichern - parallel - über 50 bis 80 cm	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Fremdleitung im Bereich der Baugrube sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube. Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen,					

Hinweis

Bei Positionen nach m3 ist die Abrechnungsgrundlage der festeingebaute Boden.
Eine Auflockerung des Bodens durch den Ausbau ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Für den Bodenaushub (fest eingebaut und verdichtet)
wird ein Umrechnungsfaktor von 1,85 t/m3 zu Grunde gelegt.
Bei sämtlichen Arbeiten mit belastetem Material sind die entsprechenden Vorschriften/Richtlinien einzuhalten.

In den folgenden Baugrubenpositionen ist der Bodenaushub und -einbau bis Straßenplanum und die Lagerung auf einem Zwischenlager des AN einzukalkulieren. Ebenfalls ist die Entsorgung von überschüssigem Bodenmaterial der Einordnung nach BM-0/0*/F0/F0* einzukalkulieren. Die Entsorgung des Aushubs anderer Einordnungsklassen nach EBV nach der Beprobung ist in gesonderten Positionen beschrieben.

Die Belange der Feuerwehr sind ständig einzuhalten. Besonders beim Bau der SEA ist dafür zu sorgen, dass immer ein Fahrweg für die Feuerwehr freibleibt. Evtl. hierdurch erforderliche abschnittsweise Herstellung inkl. zusätzlicher Formstücke ist sowohl bei den Erd- als auch bei den Leitungsarbeiten einzukalkulieren.

Bei der Parallelverlegung zur Fernwärmetrasse ist zu beachten, dass der lichte Abstand von mind. 0,80 m zwischen Fernwärme- und Regenwasserleitung eingehalten wird. Ebenfalls ist sicherzustellen, dass jede Haltung vom Rohrgraben bei der Erstellung fachgerecht nach DIN 4124 verbaut wird, da ansonsten die Gefahr besteht, dass die Fernwärmeleitung mangels seitlicher Erdlast ausknickt. Der Verbau ist bei der Erstellung einzubringen und beim Rückbau je nach Stand der Verfüllung zurückzubauen.

1 Allg. Beschreibung Leitungsgräben

Herstellen, Vorhalten, Verfüllen und Verdichten von Leitungsgräben und Baugruben für Entwässerungskanäle unter Verwendung von Verbauboxen unter Berücksichtigung vorhandener Einbauten sowie Baumbestand.

Leistungen:

- Ausheben des Bodens in Homogenbereich nach Unterlagen des AG, gemäß Bodengutachten.
- Lagern und Transportieren des zur Verfüllung wiederverwendbaren Aushubbodens innerhalb der Baustelle.
- Verfüllen und Verdichten der Baugrube bis Straßenplanum.
- Abfahren des durch den Einbau von Füllboden, Bauteilen und Baustoffen verdrängten Aushubbodens sowie des überschüssigen Bodens infolge der Auflockerung zur freien Verwendung des AN.

Leitungszone:

- Liefern von gut verdichtungsfähigem Sand bzw. von stark sandigem Kies, Größtkorn 20mm
- Für den Bereich der Leitungszone bis 30 cm über Rohrscheitel, 20 cm unter Rohrsohle
- Für die Leitungszone gilt Bettungstyp 1 gem. DIN EN 1610.
- Verdichtbarkeitsklasse V1 gem. ZTV A-STB.

Warnband:

- Liefern eines Trassenwarnband, Kunststoff, Farbe "gelb", 80mm breit mit schwarzer Aufschrift "Vorsicht Abwasserleitung", 30 cm über Rohrscheitel einbauen, einschl. Herstellung eines Zwischenplanums.

Verbau:

- Das Herstellen, Vorhalten und Abbauen des erforderlichen Baugrubenverbaues ab Unterkante Oberboden in den statisch erforderlichen Abmessungen ist in den Einheitspreis

einzurechnen.
 - Werden Grabenverbaugeräte verwendet, wird in jedem Einzelfall ein Standsicherheitsnachweis zur Prüfung eingereicht.

Ausführungsvorgaben:

- Bei Leitungsgräben und Baugruben sind die Mindestbreiten nach DIN EN 1610 einzuhalten.
- Ausführung mit senkrechtem Verbau

Verdichtungskontrolle:

- Die Verdichtung des Rohrgrabens ist durch Rammsondierungen nachzuweisen.
- Die Prüfung hat im Beisein des AG stattzufinden.
- Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Abrechnung:

- Sämtliche Abrechnungen beruhen auf Baugruben mit Breiten nach DIN EN 1610 mit senkrechtem Verbau.
- Bei Baugruben für Leitungsverlegungen nach Längeneinheit (lfdm) werden alle Verbreiterungen und Vertiefungen im Bereich der Schächte nicht gesondert vergütet.
- Die Baugrubenlänge einer Haltung wird in der Baugrubenmitte von Mitte Schachteinstieg bis Mitte Schachteinstieg gemessen, bei Anschluss an einen vorhandenen Schacht bis zur vorderen Aussenkante, bei einer Endhaltung bis zur hinteren Aussenkante des Bauwerkes zuzüglich 0,60 m.
- Leitungsrabentiefe wird ab Straßenplanum bis Sohlentiefe gerechnet, Mehrtiefe infolge der Rohrbettung und Rohrwandstärke wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis einzurechnen.
- Bei Ausführung der Regenwasserleitung in Doppelbaugrube ist die gemeinsame Nutzung von Aushub und Verbau mit der Schmutzwasserleitung in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Mehrtiefe für Sandfangbauwerke ist als Baugrubenerweiterung in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet, sofern im Leistungsverzeichnis keine abweichende Regelung getroffen ist.
- Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

1.4.80	Leitungsgraben Tiefe bis 1,25 m, DN 150	USt. [%] 19%	Menge 65,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Leitungsgraben herstellen für Rohre aus PP DN 150.					
	Leitungsgrabentiefe bis 1,25 m.					
1.4.90	Leitungsgraben Tiefe über 1,25 m - 1,75 m, DN 150	USt. [%] 19%	Menge 100,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Leitungsgraben herstellen für Rohre aus PP DN 150.					
	Leitungsgrabentiefe über 1,25 m - 1,75 m.					
1.4.100	Leitungsgraben Tiefe über 1,75 m - 2,25 m, DN 150	USt. [%] 19%	Menge 55,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]

Leitungsgraben herstellen
für Rohre aus PP DN 150.

Leitungsgrabentiefe über 1,75 m - 2,25 m.

1.4.110	Leitungsgraben Tiefe über 2,25 m - 2,75 m, DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	m	 pro 1,00 m	.....

Leitungsgraben herstellen
für Rohre aus PP DN 150.

Leitungsgrabentiefe über 2,25 m - 2,75 m.

1.4.120	Leitungsgraben Tiefe über 1,25 m - 1,75 m, DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m	 pro 1,00 m	.....

Leitungsgraben herstellen
für Rohre aus PP DN 200.

Leitungsgrabentiefe über 1,25 m - 1,75 m.
von / bis:
R17 - R13 tw.

1.4.130	Leitungsgraben Tiefe über 1,75 m - 2,25 m, DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	45,00	m	 pro 1,00 m	.....

Leitungsgraben herstellen
für Rohre aus PP DN 200.

Leitungsgrabentiefe über 1,75 m - 2,25 m.
von / bis:
R17 - R13 tw.
R11 - R02

1.4.140	Leitungsgraben Tiefe über 1,75 m - 2,25 m, DN 400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	 pro 1,00 m	.....

Leitungsgraben herstellen
für Rohre aus PP DN 400.

Leitungsgrabentiefe über 1,75 m bis 2,25 m.
von / bis:
R22 - R21

1.4.150	Leitungsgraben Tiefe über 2,75 m - 3,25 m, DN 1200	USt. [%] 19%	Menge 75,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Leitungsgraben herstellen für Rohre aus StB DN 1200.					
	Leitungsgrabentiefe über 2,75 m bis 3,25 m. von / bis: R13 - R12 R12 - R11					
1.4.160	Bodenaustausch bis 50 cm unter Leitungszone	USt. [%] 19%	Menge 125,00	Einheit m3	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m3	Gesamtpreis [EUR]
	Nichttragfähigen Boden nach Anweisung der Bauaufsicht des AG unterhalb der Leitungszone ausheben und zum Zwischenlager abfahren, verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies, als Ersatz für den ausgehobenen Boden mit dem entsprechenden Mehrbedarf an Filtervlies, zur Verhinderung des Eindringens von Füllboden in die Weichschichten seitlich der Leitungszone liefern und einbauen. Der entstehende Mehraufwand für zusätzliche Verbauarbeiten und -materialien sind im Angebotspreis eingerechnet.					
1.4.170	Zulage Handschachtung in Leitungsgräben	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m3	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m3	Gesamtpreis [EUR]
	Handschachtung. Zulage zu Position/en "Leitungsgraben herstellen" Handschachtung im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie im Bereich von Baumwurzeln.					
1.4.180	Planum herstellen Ev2 = 45 MPa	USt. [%] 19%	Menge 200,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
	Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Für Rückstaukanal. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.					
1.4.190	Vorflutsicherung, DN 300 von EKS R2.2 bis R02	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

Stl-Nr.: 2197117226

Vorflut aufrechterhalten für Anschlussleitungen,
Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
eingerechnet:

- Die Vorflutanlage mit allen Geräten und Hilfsmitteln betriebsfertig herstellen, vorhalten, betreiben und abbauen und die Materialien liefern
 - die Lage von Revisionsschächten, bzw. Revisionsöffnungen ermitteln,
 - die Anschlussleitung trennen und wiederherstellen,
 - einen provisorischen Pumpensumpf, bzw. Sammelbehälter einbauen und wieder beseitigen
- 'DN 300 von EKS R2.2 bis R02'
in einer dem AN überlassenen Art
B i e t e r a n g a b e :
Vorgesehene Maßnahmen '

.....'
[#TB22-Vorgesehene Maßnahmen#]
(vom Bieter einzutragen)

1.4.200	Vorflutsicherung, DN 300 von EKS R3.2 bis R02	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 2197117226

Vorflut aufrechterhalten für Anschlussleitungen,
Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
eingerechnet:

- Die Vorflutanlage mit allen Geräten und Hilfsmitteln betriebsfertig herstellen, vorhalten, betreiben und abbauen und die Materialien liefern
 - die Lage von Revisionsschächten, bzw. Revisionsöffnungen ermitteln,
 - die Anschlussleitung trennen und wiederherstellen,
 - einen provisorischen Pumpensumpf, bzw. Sammelbehälter einbauen und wieder beseitigen
- 'DN 300 von EKS R3.2 bis R02'
in einer dem AN überlassenen Art
B i e t e r a n g a b e :
Vorgesehene Maßnahmen '

.....'
[#TB22-Vorgesehene Maßnahmen#]
(vom Bieter einzutragen)

1.4.210	Vorflutsicherung, DN 150 von EKS S1.1 bis S21	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 2197117226

Vorflut aufrechterhalten für Anschlussleitungen,
Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
eingerechnet:

- Die Vorflutanlage mit allen Geräten und Hilfsmitteln betriebsfertig herstellen, vorhalten, betreiben und abbauen und die Materialien liefern
 - die Lage von Revisionsschächten, bzw. Revisionsöffnungen ermitteln,
 - die Anschlussleitung trennen und wiederherstellen,
 - einen provisorischen Pumpensumpf, bzw. Sammelbehälter einbauen und wieder beseitigen
- 'DN 150 von EKS S1.1 bis S21'
in einer dem AN überlassenen Art
B i e t e r a n g a b e :

Vorgesehene Maßnahmen '

.....'
[#TB22-Vorgesehene Maßnahmen#]
(vom Bieter einzutragen)

1.4.220	Vorflutsicherung, DN 150 von EKS S2.2 bis 74431187	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		
					pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 2197117226
Vorflut aufrechterhalten für Anschlussleitungen,
Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet:
- Die Vorflutanlage mit allen Geräten und Hilfsmitteln betriebsfertig herstellen, vorhalten, betreiben und abbauen und die Materialien liefern
- die Lage von Revisionsschächten, bzw. Revisionsöffnungen ermitteln,
- die Anschlussleitung trennen und wiederherstellen,
- einen provisorischen Pumpensumpf, bzw. Sammelbehälter einbauen und wieder beseitigen
'DN 150 von EKS 2.2 bis 74431187'
in einer dem AN überlassenen Art
B i e t e r a n g a b e :
Vorgesehene Maßnahmen '

.....'
[#TB22-Vorgesehene Maßnahmen#]
(vom Bieter einzutragen)

1.4.230	Vorflutsicherung, DN 100 von EKS Fallrohr bis R31	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		
					pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 2197117226
Vorflut aufrechterhalten für Anschlussleitungen,
Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet:
- Die Vorflutanlage mit allen Geräten und Hilfsmitteln betriebsfertig herstellen, vorhalten, betreiben und abbauen und die Materialien liefern
- die Lage von Revisionsschächten, bzw. Revisionsöffnungen ermitteln,
- die Anschlussleitung trennen und wiederherstellen,
- einen provisorischen Pumpensumpf, bzw. Sammelbehälter einbauen und wieder beseitigen
'DN 100 von EKS Fallrohr bis R31'
in einer dem AN überlassenen Art
B i e t e r a n g a b e :
Vorgesehene Maßnahmen '

.....'
[#TB22-Vorgesehene Maßnahmen#]
(vom Bieter einzutragen)

1.5	WASSERHALTUNG	EUR
------------	----------------------	------------------

1.5.10	Grundwasserhaltungsanlage installieren	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Vakuumanlage, Baugrube einschl. der Baugruben für die Schächte mit einer aus bis zu zwei Brunnenreihen bestehenden Vakuumanlage 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 Vakuumanlage mit dem Zubehör für die Dauer der Sielbauarbeiten aufbauen, vorhalten, unterhalten, betreiben und abbauen, einschl. aller hierfür erforderl. Straßenbauarbeiten. - Messeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte für die Dokumentation der geförderten Wassermengen liefern und einbauen, Die Vakuumanlage und die Pumpenleistungen sind so bemessen, dass ein Arbeiten in trockener Baugrube gewährleistet ist. 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. Einleitungsschacht ins R-Siel '74436151' Die angegebenen Längen können sich auch aus Teilstrecken zusammensetzen, für die Baugrube 'R11'						

1.5.20	offene Wasserhaltung herstellen und betreiben	USt. [%] 19%	Menge 140,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Offene Wasserhaltung, Baugrube 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 mit einem Sandfang zur Ableitung des geförderten Wassers von der Förderpumpe bis zur Einleitungsstelle liefern, herstellen, vorhalten, betreiben, abbauen und abfahren, Einleitungsschacht ins R-Siel Nr. '74436152' Die angegebenen Längen können sich auch aus Teil-						

strecken zusammensetzen,
für die Baugrube von / nach Schacht Nr. 'R11 / R17'

1.6		STRASSENENTWÄSSERUNG			EUR	
Hinweis						
AUSBAU						

1.6.10	Rohre ausbauen bis DN 200, Stahl, Gusseisen, verwerten	USt. [%] 19%	Menge 25,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und nach Wahl des AN verwerten, einschl. der erforderl. Rohrschnitte, als Zulage zur entsprechenden Pos. "Leitungsgraben herstellen", Rohre aus Stahl oder duktilem Gusseisen, bis DN 200.						
1.6.20	Rohre ausbauen bis DN 200, Kunststoff, entsorgen	USt. [%] 19%	Menge 25,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und nach Wahl des AN entsorgen, einschl. der erforderl. Rohrschnitte, als Zulage zur entsprechenden Pos. "Leitungsgraben herstellen", Rohre aus Kunststoff, bis DN 200.						
1.6.30	Rohre ausbauen bis DN 200, Steinzeug, Beton, Stahlbeton, Zwischenlager AN	USt. [%] 19%	Menge 50,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Rohre im Baugrubenbereich ausbauen, laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen, einschl. der erforderlichen senkrechten Schnitte, als Zulage zur entsprechenden Pos. "Leitungsgraben herstellen. Rohre aus Steinzeug, Beton und Stahlbeton bis DN 200						
1.6.40	Rohrleitung verdämmen bis DN 150	USt. [%] 19%	Menge 50,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Entwässerungsrohrleitung verdämmen mit "Dämmen" im Mischungsverhältnis von 848 Kg Dämmen zu 694 Kg Wasser auf 1 m³ fertige Masse. Rohr bis DN 150. Einschließlich erforderlicher Füllstutzen und Belüftungsrohre. Verschließen auf der Seite der Sammelrohrleitung. Die zu verfüllenden Leitungen sind vor Beginn zu reinigen, dies ist im EP zu berücksichtigen.						

Die Gesamtlänge setzt sich aus kurzen Teillängen zusammen.
 Abgerechnet wird die Länge nach Aufmaß.
 Die verdämmten Leitungsstrecken sind geodätisch in Lage und Höhe einzumessen und in den Revisionsplan einzutragen.

1.6.50	Straßenablauf / Trumme ausbauen, Aufbruch Zwischenlager AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Straßenablauf/Trumme aus Betonformstücken oder Mauerwerk ausbauen inkl. Aufsatz, Aufbruchgut laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen, Aufsatz verwerten nach Wahl des AN.
 Tiefe bis 1,5m,
 Grobkörnigen Boden nach DIN 18196 liefern, in der Baugrube einbauen und verdichten.
 Die Herstellung der Baugrube ist in der Pos. "Leitungsgraben herstellen" enthalten.

1.6.60	Zulage: Betonfundament ausbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	m3	 pro 1,00 m3	.....

Zulage zur Pos. "Straßenablauf / Trumme ausbauen"
 Betonfundament abbrechen.
 Den Beton laden, zum Zwischenlager transportieren und abladen.

1.6.70	Bestandsschachthals rückbauen, Schacht Nr. 74436154	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Gemauerten Schachthals / Schachtkonus des bestehenden Schachtes Nr. 74436154 einschließlich vorhandenen Steigeisen rückbauen.
 Vorhandene Steigeisen einschließlich der Verankerungen ausbauen bzw. ausstemmen.
 Die Leistung umfasst das vollständige Abbrechen des Mauerwerks, Lösen, Aufnehmen, Laden und Transport zum Zwischenlager. Entsorgung wird gesondert vergütet.

Schachtbauwerk während der Arbeiten gegen Beschädigungen sichern und erforderlichenfalls provisorisch abdecken.

Ausführung gemäß VOB/C sowie den einschlägigen DIN- und technischen Regelwerken.

Hinweis

EINBAU

1.6.80	Schachtkonus liefern und einbauen, Schacht Nr. 74436154	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Schachtkonus aus Betonfertigteilen für den bestehenden Schacht Nr. 74436154. Schachtkonus höhen-, lage- und fluchtgerecht auf vorhandenem Schachtbauwerk einbauen. Einbau auf Mörtelbett MG III oder gleichwertig gemäß Herstellervorgaben. Fugen zwischen den Bauteilen dauerhaft wasserdicht schließen und glatt ausbilden. Schachtkonus entsprechend der vorhandenen bzw. geplanten Gelände- oder Straßenoberkante höhenmäßig anpassen. Einschließlich aller erforderlichen Leistungen: - An- und Abtransport, - Vorhalten aller Geräte und Werkzeuge, - Anpassungs- und Befestigungsarbeiten, - Schutz des vorhandenen Schachtbauwerks während der Arbeiten, - Reinigung der Anschlussbereiche - erforderliche provisorische Abdeckungen. Ausführung gemäß VOB/C sowie den einschlägigen DIN- und technischen Regelwerken.						

Hinweis

Der Auftraggeber behält sich vor, 20% der Vergütung der Straßenentwässerungsarbeiten einzubehalten, solange die geforderten Pläne gem. Ziffer 9.5.13 der „Besonderen Vertragsbedingungen (BVB)“ dem Auftraggeber nicht vorliegen.

1.6.90	Straßenablauf (Trumme - monolitisch) herstellen - Aufsatz gesondert	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
Monolithischer Straßenablauf (Trumme) gem. Anlage 4.2 der ZTV-Siele Hmb., mit eingebauter Lippendichtung nach Verbindungssystem F, für den Anschluss von Rohren aus PP DN 160 herstellen, einschl. Ausheben, Zufüllen und Verdichten der Baugrube sowie Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaues, einschl. Liefern und Einbringen des Betons C 12/15 in die Baugrube bis Unterkante gebundener Straßenaufbau und Liefern des Werk-Trockenmörtels. Verdrängten Boden laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen, Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen den Fertigteilen mit Mörtel MG III DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen. Arbeitsräume mit Gussasphalt 0/8 oder Beton C 12/15 bis 8 cm unter Oberfläche Deckschicht verfüllen. Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen.						

1.6.100	Straßenablauf-Abdeckung - C 250 - (Trummenaufsatz) - 34,5mm - liefern und einbauen.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	13,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Straßeneinlauf-Abdeckung (Trummenaufsatz) liefern und einbauen.
 Aufsatz für Straßenablauf nach DIN 1229 aufsetzen.
 Klasse C 250, Ausführung nach DIN 19 594, 300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm.
 inkl. Einbau von Blechen in Pflasterflächen und Grünflächen.
 Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.
 Fuge zwischen den Fertigteilen mit Mörtel MG III DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.
 Arbeitsräume mit Gussasphalt 0/8 oder Beton C 12/15 bis 8 cm unter Oberfläche Deckschicht verfüllen.

1.6.110	Straßenablauf-Abdeckung (Trummenaufsatz) - 16 mm - liefern und einbauen.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Straßeneinlauf-Abdeckung (Trummenaufsatz) liefern und einbauen.
 Aufsatz für Straßenablauf nach DIN 1229 aufsetzen.
 Klasse C 250, Ausführung nach DIN 19 594, 300x500, mit Schlitzweite 16 mm.
 inkl. Einbau von Blechen in Pflasterflächen und Grünflächen.
 Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.
 Fuge zwischen den Fertigteilen mit Mörtel MG III DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.
 Arbeitsräume mit Gussasphalt 0/8 oder Beton C 12/15 bis 8 cm unter Oberfläche Deckschicht verfüllen.

Hinweis

Die Anschlüsse an den Schächten / Straßenentwässerungsleitungen sind im Zuge der Herstellung der Schächte/SEA bereits herzustellen. Die Leitungen Richtung Trumme sind je nach Aufteilung des Baufeldes soweit wie möglich vorzustrecken und mit einem Verschlusssteller zu verschließen.

Das Herstellen und Abschnitten ist in den EP zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

1.6.120	Trummenanschlussleitung herstellen, PP, DN/ID 150, Tiefe bis 1,25 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	65,00	m	 pro 1,00 m	.....

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
 Rohr DN/ID 150.
 Rohr 'aus Polypropylen nach DIN 1852, Vollwandrohr ohne Füllstoffe, Rohrreihe SN 8'
 Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und EPDM-Dichtringen gem. DIN EN 1852 '
 Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.
 Fließsohlentiefe bis 1,25 m.
 Überdeckungshöhe über 1 bis 1,5 m.

1.6.130	Trummenanschlussleitung herstellen, PP, DN/ID 150, Tiefe über 1,25 bis 1,75 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m	 pro 1,00 m	.....

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 150.
Rohr 'aus Polypropylen nach DIN 1852, Vollwandrohr ohne Füllstoffe, Rohrreihe SN 8'
Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und EPDM-Dichtringen gem. DIN EN 1852 '
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.
Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
Überdeckungshöhe über 1,25 bis 2 m.

1.6.140	Trummenanschlussleitung herstellen, PP, DN/ID 150, Tiefe über 1,75 m - 2,25 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m	 pro 1,00 m	.....

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 150.
Rohr 'aus Polypropylen nach DIN 1852, Vollwandrohr ohne Füllstoffe, Rohrreihe SN 8'
Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und EPDM-Dichtringen gem. DIN EN 1852 '
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.
Fließsohlentiefe über 1,75 bis 2,25 m.
Überdeckungshöhe über 1,75 bis 2,50 m.

1.6.150	Trummenanschlussleitung herstellen, PP, DN/ID 150, Tiefe über 2,25 m - 2,75 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m	 pro 1,00 m	.....

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 150.
Rohr 'aus Polypropylen nach DIN 1852, Vollwandrohr ohne Füllstoffe, Rohrreihe SN 8'
Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und EPDM-Dichtringen gem. DIN EN 1852 '
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.
Fließsohlentiefe über 2,25 bis 2,75 m.
Überdeckungshöhe über 1,75 bis 3,00 m.

1.6.160	Rohrschnitte an Anschlussleitungen PP DN 150	USt. [%] 19%	Menge 40,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Rohrschnitte an Anschlussleitungen PP DN 150 durchführen. Rohre mit Trennmaschine rechtwinklig durchschneiden.					
1.6.170	Schachtanschluss herstellen	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Anschluss der herzustellenden Rohrleitung an die Beton/Stahlbetonwand eines vorh. Einsteigeschachtes herstellen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - die Kernbohrung ausführen und den Bohrkern entsorgen, - die Ringraumdichtung, auf den Außendurchmesser des anzuschließenden Rohres und der Kernbohrung abgestimmt, mit allen Metallteilen aus Edelstahl Werkstoffnummer 1.4571, liefern und einbauen, für den Anschluss eines Rohres aus PP DN 150.					
1.6.180	Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff, DN 1200	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Stl-Nr.: 221103632391 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung 'aus Beton DN 1200, Rohranschluss mit flexoset Sattelstück, Arbeiten gem. ZTV-Siele ausführen' Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.					
1.6.190	Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff, DN 600	USt. [%] 19%	Menge 4,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Stl-Nr.: 221103632391 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung 'aus Beton DN 600, Rohranschluss mit flexoset Sattelstück, Arbeiten gem. ZTV-Siele ausführen' Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.					

1.6.200	Formstück einbauen (Zul.) Bogen DN 150	USt. [%] 19%	Menge 70,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
----------------	---	------------------------	-----------------------	----------------------	--	-------------------------------

Stl-Nr.: 22110368219903

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Bogen DN/ID 150.

Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung'

Durchgangsrohr DN/ID 150.

1.6.210	Formstück einbauen (Zul.) KGUSM	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
----------------	--	------------------------	----------------------	----------------------	--	-------------------------------

Stl-Nr.: 22110368999903

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück 'Übergangsformstück für Anschluss von Kunststoffleitungen an Steinzeugmuffen bzw.

Straßenabläufe aus Beton'

Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung'

Durchgangsrohr DN/ID 150.

1.6.220	Formstück einbauen (Zul.) Abzweiger DN 150 / DN 150	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
----------------	--	------------------------	----------------------	----------------------	--	-------------------------------

Stl-Nr.: 22110368999900

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück 'Abzweiger DN 150 - durchlaufendes Rohr DN 150'

Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung'

1.6.230	Formstück einbauen (Zul.) Abzweiger DN 150 / DN 200	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
----------------	--	------------------------	----------------------	----------------------	--	-------------------------------

Stl-Nr.: 22110368999900

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück 'Abzweiger DN 150 - durchlaufendes Rohr DN 200'

Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung'

1.6.240	Formstück einbauen (Zul.) Überschiebmuffe	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 22110368999903 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück 'Überschiebmuffe' Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung' Durchgangsrohr DN/ID 150.						
1.6.250	Formstück einbauen (Zul.) Reduzierstück DN 150 / DN 200	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 22110368999900 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück 'Reduzierstück DN 150/200 - Erweiterung von DN 150 auf DN 200 ' Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung '						
1.6.260	Verschlusssteller DN 150 liefern, einbauen	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Verschlusssteller unterschiedlicher Materialien, DN 150 / 160, liefern und einbauen.						
1.6.270	Umschluss neuer an vorh. Anschlußleitungen DN 150	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Umschließen von neuen Anschlussleitungen an vorhandene Anschlussleitungen in der Baugrube, Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - alle Erdarbeiten, ohne Oberflächenarbeiten, - Herstellen der Rohrschnitte inkl. der materialabhängig notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfasen, Versiegeln) an den vorhandenen und an den einzubauenden Rohren, - Liefern und Einbauen von Kanadamanschetten, eines Bogens und einem Passrohr bis 1,5 m Länge, Liefern und Einbau der Dichtungen, Anschlussleitung DN 150						

Hinweis**Leitungsbau**

Hinweis:

Sofern nicht anders im Ausschreibungstext beschrieben ist bei allen Positionen die Lieferung der benötigten Materialien in den Preisen miteinzurechnen. Der Mehraufwand für Kurzlängen und Schnittkosten sind miteinzurechnen.

1.6.280	Entwässerungsleitung herstellen Rohr DN 200 PP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m	.....	.....
					pro 1,00 m	.....
Entwässerungsleitung zum Schacht nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN 200. Rohr aus Polypropylen nach DIN 1852, Vollwandrohr ohne Füllstoffe, Rohrreihe SN 10 Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und EPDM-Dichtringen gem. DIN EN 1852' Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Der statische Nachweis der Rohrleitung ist vom AN zu führen und dem AG vorzulegen.						

1.6.290	Formstück einbauen (Zul.) Bogen DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
		Stl-Nr.: 22110368229904 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN/ID 200. Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung ' Durchgangsrohr DN/ID 200.				

1.6.300	Betonrohrleitung herstellen DN 1200 Stahbeton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	75,00	m	.....	.....
					pro 1,00 m	.....
Stl-Nr.: 2211031991119903 Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID '1200' Rohr aus Beton, Form K. Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe '2,25 bis 3,0m ' Überdeckungshöhe '1,25 bis 1,75m ' Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.						

2 Allg. Beschreibung RW-Schacht herstellen

Fertigteilschacht aus Beton nach DIN EN 1917 / DIN V 4043-1 liefern und nach DIN EN 1610 herstellen.

Verkehrslastklasse nach DIN 1072, SLW 60.

Auflager aus zementvermörteltem Sand 5 cm dick herstellen.

Fertigteilschacht bestehend aus Schachunterteil (SU-M),

Schachringen (SR-M), Schachtkonus (SH-M) und

Auflagerringen (AR-V), einschließlich eines Zulaufs und eines Auslaufs.

Schachrringe mit h=250 mm sind nicht zulässig.

Verschiebesichere Auflagerringe mit h=60, 80 oder 100 mm.

Gesamthöhe maximal 24 cm.

Fertigteile Typ 2 aus wasserundurchlässigem, hochsulfatbeständigem Beton, Festigkeit C40/50 und Expositionsklassen XC2, XF2, XA2.

Die Konformitätserklärung des Herstellwerkes ist dem AG auf Verlangen vorzulegen.

Fertigteilverbindungen mit Dichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohlraumfreien Querschnitt nach DIN 4060. Der Statische Nachweis gemäß DIN V 4034-1 Abs.

4.3.15 ist auf Verlangen des AG zu erbringen. Die Schachtverbindung ist mit einem vom Herstellwerk freigegebenen Gleitmittel zu fetten.

Fertigteile mit eingebauten Steigeisen nach DIN EN 1310 -DIN 19555, Form B, Stahl, PE-ummantelt. (Steigmaß 250 mm)

Einbetonierte Anschlussmuffen für gelenkige Einbindung der Rohre entsprechend dem Dichtsystem der anschließenden Rohre.

Gerinne und Auftritt aus Kanalklinkerriemchen DIN 4051.

Gerinne und Berme als einteiliger Schachtboden aus Beton C40/50.

Berme scheitelhoch mit 2 % Gefälle zum Gerinne.

Das Liefern und Einbauen des Schmutzfängers und der Schachtabdeckung wird separat vergütet.

Ein Sicherheitsnachweis gegen Auftrieb ist durch AN nachzuweisen und ist dem AG vor Ausführung zur Prüfung vorzulegen.

1.6.310 Schacht R13, DN 2000 herst., T bis 3,0 m, Anschluss DN 200/1200

USt. [%]

Menge

Einheit

Einzelpreis [EUR] Gesamtpreis [EUR]

19%

1,00

St

.....
pro 1,00 St

Schachtdurchmesser DN 2000
Schachttiefe bis 3,0 m
Zulauf DN 200
Ablauf DN 1200
Schacht R13

1.6.320 Schacht R12, DN 2000 herst., T bis 3,0 m, Anschluss DN 1200/1200

USt. [%]

Menge

Einheit

Einzelpreis [EUR] Gesamtpreis [EUR]

19%

1,00

St

.....
pro 1,00 St

Schachtdurchmesser DN 2000
Schachttiefe bis 3,0 m
Zulauf DN 1200
Ablauf DN 1200
Schacht R12

1.6.330	Drosselschacht R11, DN 2000 herst., T bis 3,0 m, Anschluss DN 1200/200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
Fertigteilschacht DN 2000 aus Beton nach DIN EN 1917 / DIN V 4034-1 liefern und nach DIN EN 1610 herstellen. Die Schachtringe sind mit Dichtungen auszustatten. Verkehrlastklasse nach DIN EN 1991-2. Auflager aus zementvermörteltem Sand (70 kg Zement/m3 Sand) 5 cm dick herstellen. Fertigteilschacht bestehend aus Schachtunterteil (SU-M), Schachtringen (SR-M), Schachtkonus (SH-M) bzw. Abdeckplatte (AP-M) und Auflageringen (AR-V). Schachtringe (SR-M) mit h=250 mm sind nicht zulässig. Verschiebesichere Auflageringe mit h=60, 80 oder 100mm. Gesamthöhe maximal 20 cm. Fertigteile Typ 2 aus wasserundurchlässigem, hochsulfatbeständigem Beton, Festigkeit C40/50 und Expositionsklassen XC2, XF2, XA2. Die Konformitätserklärung des Herstellwerkes ist dem AG auf Verlangen vorzulegen. Fertigteilverbindungen mit Dichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohlraumfreien Querschnitt nach DIN 4060. Der Statische Nachweis gemäß DIN V 4034-1 Abs. 4.3.15 ist auf Verlangen des AG zu erbringen. Die Schachtverbindung ist mit einem vom Herstellwerk freigegebenen Gleitmittel zu fetten. Fertigteile mit eingebauten Steigbügeln nach DIN EN 1310 -DIN 19555, Form B, Stahl, PE-ummantelt. (Steigmaß 250 mm) Einbetonierte Anschlussmuffen für gelenkige Einbindung der Rohre.entsprechend dem Dichtsystem der anschließenden Rohre. Einschl. Durchführung der Das Liefern und Einbauen des Schmutzfängers und der Schachtabdeckung wird separat vergütet. Zusätzliche Anschlüsse werden als Zulage vergütet. Schachtdurchmesser DN 2000 Schachttiefe bis 3,0 m mit Sandfang Tiefe 0,5 m Zulauf DN 1200 Ablauf DN 200 Schacht R11						

1.6.340	Schwimmerdrossel 2,15 l/s	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
		Drosselorgan zur fremdenergiefreien Konstanthaltung des Abflusses, als Inline-Einbau in die Leitung liefern und in Drosselschacht montieren. Der Sollabfluss ist werkseitig einzustellen und auf den projektbezogenen Abflusswert auszulegen. Die Abflussregelung ist mechanisch ohne externe Energiezufuhr über einen Schwimmer-/Regelmechanismus auszuführen. Die Abflusscharakteristik ist über den Betriebsbereich möglichst gleichmäßig mit einer annähernd linearen Q/h-Beziehung (Toleranz ±5 %) auszubilden. Das System muss rückstausicher sein und einen störungsfreien Betrieb gewährleisten. Das Drosselorgan ist gegen unbefugte Verstellung zu sichern. Eine nachträgliche Anpassung des Sollabflusses darf nur durch definierte konstruktive Eingriffe erfolgen. Eine manuelle Notöffnung des vollständigen Abflussquerschnitts ist vorzusehen.				
bestehend aus: Grundplatte, Reglerblende, Spezialschwimmer, Befestigungs- und Dichtungsmaterial. Material: Edelstahl						
Lieferung und Montage im vorgesehenen Schacht gemäß Zeichnung und Montageunterlagen.						
Technische Daten:						

Drosselleistung Qab: 2,15 l/s
 Zulauf Drosselschacht: DN 1200
 Ablauf Drosselschacht: DN 200
 Stauhöhe Schacht: 1,27 m

(Bieterangabe)'.....'
 [#TB21-(Bieterangabe)#]

1.6.350	(Zul.) Schachtabdeckung D 400 mit Lüftung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
Schachtabdeckung als Zulage zur Position "Schacht herstellen" liefern und einbauen. Rund, lichte Weite 610 mm bestehend aus: - Rahmen aus Gusseisen mit Beton - Ringschmutzfänger nach DIN 1221 (schwere Ausführung) - Deckel aus Gusseisen mit Beton - mit dämpfender Einlage Schachtabdeckung nach Baufortschritt Zug um Zug auf Höhe setzen. Deckel ohne Lüftungsöffnungen, Schachtabdeckung Klasse D400 gem. DIN EN 124-2, DIN 1229, DIN 19584. Gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692						

1.7	PRIVATENTWÄSSERUNG	EUR
------------	---------------------------	------------------

Hinweis

Regenwasser

Hinweis

AUSBAU

1.7.10	Schacht rückbauen, Aufbruch Zwischenlager AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
Freigelegten Schacht einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, DN/ID bis 1,00 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 1,25 bis 2,00 m. Sämtliche Ausbaustoffe aufnehmen, auf Zwischenlager des AN transportieren und lagern. Entsorgung wird gesondert vergütet.						

Hinweis

EINBAU

Hinweis**Leitungsbau****Hinweis:**

Sofern nicht anders im Ausschreibungstext beschrieben ist bei allen Positionen die Lieferung der benötigten Materialien in den Preisen miteinzurechnen. Der Mehraufwand für Kurzlängen und Schnittkosten sind miteinzurechnen.

1.7.20	Entwässerungsleitung herstellen Rohr DN 150 PP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	.....	.....
					pro 1,00 m	.....

Entwässerungsleitung zum Schacht nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN 150.

Rohr aus Polypropylen nach DIN 1852, Vollwandrohr ohne Füllstoffe, Rohrreihe SN 10

Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und EPDM-Dichtringen gem.

DIN EN 1852 '

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.

Der statische Nachweis der Rohrleitung ist vom AN zu führen und dem AG vorzulegen.

1.7.30	Entwässerungsleitung herstellen Rohr DN 400 PP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	.....	.....
					pro 1,00 m	.....

Entwässerungsleitung zum Schacht nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN 400.

Rohr aus Polypropylen nach DIN 1852, Vollwandrohr ohne Füllstoffe, Rohrreihe SN 10

Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und EPDM-Dichtringen gem.

DIN EN 1852 '

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.

Der statische Nachweis der Rohrleitung ist vom AN zu führen und dem AG vorzulegen.

1.7.40	Formstück einbauen, Bogen DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 22110368219903

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Bogen DN/ID 150.

Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung'

Durchgangsrohr DN/ID 150.

1.7.50	Schachtanschluss herstellen, Rohr DN 150	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 22110361034102 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit werksseitig eingebauter Muffe und Gelenkstück.						
1.7.60	Schachtanschluss herstellen, Rohr DN 300	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 22110361064102 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit werksseitig eingebauter Muffe und Gelenkstück.						
1.7.70	Schachtanschluss herstellen, Rohr DN 400	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 22110361084102 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 400. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit werksseitig eingebauter Muffe und Gelenkstück.						
1.7.80	Formstück einbauen, Überschiebmuffe DN 300	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 22110368999906 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück 'Überschiebmuffe' Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung'						

1.7.90	Formstück einbauen, Überschiebmuffe DN 400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 22110368999907

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück 'Überschiebmuffe'

Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung'

Durchgangsrohr DN/ID 400.

1.7.100	Rohranschluss herstellen, Anschluss DN 150 PP an DN 300 B	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 221103632391

Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.

Anschlussleitung aus Kunststoff.

Sammelleitung 'aus Beton DN 300, Rohranschluss mit flexoset Sattelstück,

Arbeiten gem. ZTV-Siele ausführen'

Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.

1.7.110	Verschlusssteller DN 200 liefern, einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Verschlusssteller unterschiedlicher Materialien, DN 200, liefern und einbauen.

3 Allg. Beschreibung RW-Schacht herstellen

Fertigteilschacht aus Beton nach DIN EN 1917 / DIN V 4043-1 liefern und nach DIN EN 1610 herstellen.

Verkehrslastklasse nach DIN 1072, SLW 60.

Auflager aus zementvermörteltem Sand 5 cm dick herstellen.

Fertigteilschacht bestehend aus Schachunterteil (SU-M), Schachringen (SR-M), Schachtkonus (SH-M) und Auflagerringen (AR-V), einschließlich eines Zulaufs und eines Auslaufs.

Schachtringe mit h=250 mm sind nicht zulässig.

Verschiebesichere Auflagerringe mit h=60, 80 oder 100 mm.

Gesamthöhe maximal 24 cm.

Fertigteile Typ 2 aus wasserundurchlässigem, hochsulfatbeständigem Beton, Festigkeit C40/50 und Expositionsklassen XC2, XF2, XA2.

Die Konformitätserklärung des Herstellwerkes ist dem AG auf Verlangen vorzulegen.
 Fertigteilverbindungen mit Dichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohlraumfreien Querschnitt nach DIN 4060. Der Statische Nachweis gemäß DIN V 4034-1 Abs. 4.3.15 ist auf Verlangen des AG zu erbringen. Die Schachtverbindung ist mit einem vom Herstellwerk freigegebenen Gleitmittel zu fetten.
 Fertigteile mit eingebauten Steigeseilen nach DIN EN 1310 -DIN 19555, Form B, Stahl, PE-ummantelt. (Steigmaß 250 mm)
 Einbetonierte Anschlussmuffen für gelenkige Einbindung der Rohre entsprechend dem Dichtsystem der anschließenden Rohre.
 Gerinne und Auftritt aus Kanalklinkerriemchen DIN 4051.
 Gerinne und Berme als einteiliger Schachtboden aus Beton C40/50.
 Berme scheitelhoch mit 2 % Gefälle zum Gerinne.
 Das Liefern und Einbauen des Schmutzfängers und der Schachtabdeckung wird separat vergütet.
 Ein Sicherheitsnachweis gegen Auftrieb ist durch AN nachzuweisen und ist dem AG vor Ausführung zur Prüfung vorzulegen.

1.7.120	Schacht R21, DN 1000 herst., T bis 2,0 m, Anschluss DN 400/400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
	Schachtdurchmesser DN 1000 Schachttiefe bis 2,0 m Zulauf DN 400 Ablauf DN 400 Schacht R21					
1.7.130	Schacht R22, DN 1000 herst., T bis 2,0 m, Anschluss DN 400/400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
	Schachtdurchmesser DN 1000 Schachttiefe bis 2,0 m Zulauf DN 400 Ablauf DN 400 Schacht R22					
1.7.140	Schacht R31, DN 1000 herst., T bis 2,5 m, Anschluss DN 150/300	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
	Schachtdurchmesser DN 1000 Schachttiefe bis 2,0 m Zulauf DN 150 Ablauf DN 300 Schacht R31					

1.7.150	Schacht R32, DN 1000 herst., T bis 2,5 m, Anschluss DN 150/150	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Schachtdurchmesser DN 1000 Schachttiefe bis 2,5 m Zulauf DN 150 Ablauf DN 150 Schacht R32					
1.7.160	Schacht R33, DN 1000 herst., T bis 2,0 m, Anschluss DN 150/150	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Schachtdurchmesser DN 1000 Schachttiefe bis 2,0 m Zulauf DN 150 Ablauf DN 150 Schacht R33					
1.7.170	(Zul) zusätzl. Anschluss + Gerinne DN 300 PP	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Zusätzlicher seitlicher Zulauf bzw. Auslauf aus werkseitig eingebautem Anschlußstück mit Muffe und Gerinneausbildung inkl. ggf. erf. Gelenkstück als Zulage zur Position R21 DN 1000 herstellen. Die Zulage gilt je Anschluss. Anschlussrohr DN 300 aus PP.					
1.7.180	(Zul.) Schachtabdeckung D 400 mit Lüftung	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Schachtabdeckung als Zulage zur Position "Schacht herstellen" liefern und einbauen. Rund, lichte Weite 610 mm bestehend aus: - Rahmen aus Gusseisen mit Beton - Ringschmutzfänger nach DIN 1221 (schwere Ausführung) - Deckel aus Gusseisen mit Beton - mit dämpfender Einlage Schachtabdeckung nach Baufortschritt Zug um Zug auf Höhe setzen. Deckel ohne Lüftungsöffnungen, Schachtabdeckung Klasse D400 gem. DIN EN 124-2, DIN 1229, DIN 19584. Gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692					

Hinweis

KASTENRINNEN

Sofern keine polygonale Verlegung (Spaltmaß max. 5mm) erfolgen kann, müssen die Rinnen bauseits auf Gehung geschnitten und mit Polyesterklebemasse verklebt werden.

1.7.190	Kastenrinne ausbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m	 pro 1,00 m	.....
Entwässerungsrinne ausbauen. Entwässerungsrinne mit Abdeckung aus Stahl und einem Fundament aus Beton. Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten. Betonaufbruch zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen. Restliches Material nach Wahl des AN verwerten.						

1.7.200	Kastenrinne liefern und einbauen, ohne Eigengefälle, l= 1m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	81,00	St	 pro 1,00 St	.....
Entwässerungsrinne entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, wasserdicht gemäß IKT Prüfsiegel D01185, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit schraubloser Sicherheitsarretierung, Entwässerungsrinne entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes entsprechend IKT Prüfsiegel D01185, Nennweite 20,0 cm, Baubreite 23,5 cm, Baulänge 100,0 cm, Bauhöhe 31,5 cm mit Wasserspiegelgefälle, mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen. ACO DRAIN Multiline Seal in V200S Artikelnr.: 133 550 oder gleichwertig. Angebotenes Produkt: ,', [#TB61-#] (Bietereintrag)						

1.7.210	Kastenrinne liefern und einbauen, ohne Eigengefälle, l= 0,5m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	27,00	St	 pro 1,00 St	.....
Entwässerungsrinne entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, wasserdicht gemäß IKT Prüfsiegel D01185, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit schraubloser Sicherheitsarretierung, Entwässerungsrinne Multiline Seal in entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes entsprechend IKT Prüfsiegel D01185,						

Nennweite 20,0 cm,
 Baubreite 23,5 cm,
 Baulänge 50,0 cm,
 Bauhöhe 31,5 cm mit Wasserspiegelgefälle,
 mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand
 zur Verankerung im Fundamentbeton,
 mit seitlichen Vorformungen für Eck-, T- und Kreuzverbindung,
 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

ACO DRAIN Multiline Seal in V200S
 Artikelnr.: 133 551

oder gleichwertig.
 Angebotenes Produkt:

'
'
 [#TB61-#]
 (Bietereintrag)

1.7.220	Kastenrinne liefern und einbauen, mit Eigengefälle, l= 1m, 29-29,5cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Entwässerungsrinne
 entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
 wasserdicht gemäß IKT Prüfsiegel D01185,
 aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
 mit integriertem Kantenschutz aus verzinktem Stahl,
 mit schraubloser Sicherheitsarretierung,
 Entwässerungsrinne Multiline Seal in entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
 mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes
 entsprechend IKT Prüfsiegel D01185,
 Nennweite 20,0 cm,
 Baubreite 23,5 cm,
 Baulänge 100,0 cm,
 Bauhöhe 29,0 cm bis 29,5 cm mit Sohlengefälle 0,5 % als Eigengefälle in der Rinnensohle,
 mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand
 zur Verankerung im Fundamentbeton,
 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

ACO DRAIN Multiline Seal in V200S
 Artikelnr.: 133 506
 oder gleichwertig.

Angebotenes Produkt:

'
'
 [#TB61-#]
 (Bietereintrag)

1.7.230	Kastenrinne liefern und einbauen, mit Eigengefälle, l= 1m, 29,5-30cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Entwässerungsrinne
entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
wasserdicht gemäß IKT Prüfsiegel D01185,
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
mit integriertem Kantenschutz aus verzinktem Stahl,
mit schraubloser Sicherheitsarretierung,
Entwässerungsrinne Multiline Seal in entsprechend DIN EN 1433 und DIN
19580,
mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten
Rinnenstoßes
entsprechend IKT Prüfsiegel D01185,
Nennweite 20,0 cm,
Baubreite 23,5 cm,
Baulänge 100,0 cm,
Bauhöhe 29,5 cm bis 30,0 cm mit Sohlengefälle 0,5 % als Eigengefälle in der
Rinnensohle,
mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand
zur Verankerung im Fundamentbeton,
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

ACO DRAIN Multiline Seal in V200S
Artikelnr.: 133 507
oder gleichwertig.

Angebotenes Produkt:

,

.....'

[#TB61-#]
(Bietereintrag)

1.7.240	Kastenrinne liefern und einbauen, mit Eigengefälle, l= 1m, 30-30,5cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	

Entwässerungsrinne
entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
wasserdicht gemäß IKT Prüfsiegel D01185,
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
mit integriertem Kantenschutz aus verzinktem Stahl,
mit schraubloser Sicherheitsarretierung,
Entwässerungsrinne Multiline Seal in entsprechend DIN EN 1433 und DIN
19580,
mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten
Rinnenstoßes
entsprechend IKT Prüfsiegel D01185,
Nennweite 20,0 cm,
Baubreite 23,5 cm,
Baulänge 100,0 cm,
Bauhöhe 30,0 cm bis 30,5 cm mit Sohlengefälle 0,5 % als Eigengefälle in der
Rinnensohle,
mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand
zur Verankerung im Fundamentbeton,
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

ACO DRAIN Multiline Seal in V200S
Artikelnr.: 133 508
oder gleichwertig.

Angebotenes Produkt:

,

.....'

[#TB61-#]
(Bietereintrag)

1.7.250	Kastenrinne liefern und einbauen, mit Eigengefälle, l= 1m, 30,5-31cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Entwässerungsrinne
entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
wasserdicht gemäß IKT Prüfsiegel D01185,
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
mit integriertem Kantenschutz aus verzinktem Stahl,
mit schraubloser Sicherheitsarretierung,
Entwässerungsrinne Multiline Seal in entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes
entsprechend IKT Prüfsiegel D01185,
Nennweite 20,0 cm,
Baubreite 23,5 cm,
Baulänge 100,0 cm,
Bauhöhe 30,5 cm bis 31,0 cm mit Sohlengefälle 0,5 % als Eigengefälle in der Rinnensohle,
mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton,
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

ACO DRAIN Multiline Seal in V200S
Artikelnr.: 133 509
oder gleichwertig.

Angebotenes Produkt:

,

.....'
[#TB61-#]
(Bietereintrag)

1.7.260	Kastenrinne liefern und einbauen, mit Eigengefälle, l= 1m, 31-31,5cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Entwässerungsrinne
entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
wasserdicht gemäß IKT Prüfsiegel D01185,
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
mit integriertem Kantenschutz aus verzinktem Stahl,
mit schraubloser Sicherheitsarretierung,
Entwässerungsrinne Multiline Seal in entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes
entsprechend IKT Prüfsiegel D01185,
Nennweite 20,0 cm,
Baubreite 23,5 cm,
Baulänge 100,0 cm,
Bauhöhe 31,0 cm bis 31,5 cm mit Sohlengefälle 0,5 % als Eigengefälle in der Rinnensohle,
mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton,
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

ACO DRAIN Multiline Seal in V200S

Artikelnr.: 133 510
oder gleichwertig.

Angebotenes Produkt:

,

.....'
[#TB61-#]
(Bietereintrag)

1.7.270	Abdeckung Kastenrinne liefern und einbauen, C250, l= 0,5m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	186,00	St		
					 pro 1,00 St	.....

Abdeckungen Kl. C250 DIN EN 1433 einbauen.
Längsstabrost in Maschenoptik aus Kugelgraphitgusseisen Maschenweite 31x14mm, Einlaufquerschnitt 905cm²/m, mit Verschiebesicherung.
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

ACO
Längsstabrost in Maschenoptik mit Arretierung Drainlock
l= 0,5m

Artikelnr.: 134 73
oder gleichwertig.

Angebotenes Produkt:

,

.....'
[#TB61-#]
(Bietereintrag)

1.7.280	Abdeckung Kastenrinne liefern und einbauen, D400/E600, l= 0,5m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	34,00	St		
					 pro 1,00 St	.....

Abdeckungen Kl. D400/E600 DIN EN 1433 einbauen.
Längsstabrost in Maschenoptik aus Kugelgraphitgusseisen Maschenweite 26 x14mm, Einlaufquerschnitt 756cm²/m, mit Verschiebesicherung.
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

ACO
Längsstabrost in Maschenoptik mit Arretierung Drainlock
l= 0,5m

Artikelnr.: 133 668
oder gleichwertig.

Angebotenes Produkt:

,

.....'
[#TB61-#]
(Bietereintrag)

1.7.290	Sinkkasten liefern und einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St		
	Einlaufkasten aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz aus verzinktem Stahl mit schraubloser Arretierung System Drainlock, Baulänge 50,0 cm, Baubreite 23,5 cm, Bauhöhe 71,0 cm mit zwei Einlaufseiten passend für Rinne der Vorpositionen, mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für waagerechten, flüssigkeitsdichten Rohranschluss DN/OD160 und DN/OD200, mit Schlammeimer aus Kunststoff PP, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.				pro 1,00 St	.....
	ACO Einlaufkasten Multiline Artikelnr.: 133 593 oder gleichwertig.					
	Angebotenes Produkt:					
	,					
						
	[#TB61-#] (Bietereintrag)					

1.7.300	Endscheibe für Rinne	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St		
	Kombistirnwand für Rinnenanfang und -ende aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz aus verzinktem Stahl, zum wasserdichten, stufenlosen stirnseitigen Verschließen der Rinnen der Bauhöhen 26,5 cm bis 36,5 cm, Baulänge 2,5 cm, Baubreite 23,5 cm, Bauhöhe bauseitig an Bauhöhe der Rinne anpassen, liefern und einbauen				pro 1,00 St	.....
	ACO Stirnwand für Rinnenende Multiline Seal in Artikelnr.: 133 585 oder gleichwertig.					
	Angebotenes Produkt:					
	,					
						
	[#TB61-#] (Bietereintrag)					

1.7.310	Rosthaken liefern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St		
	Rosthaken klein, Stahl schwarz lackiert,				pro 1,00 St	.....

zum Öffnen der Maschenroste liefern, an den AG übergeben.

ACO
Rosthaken klein
Artikelnr.: 01367
oder gleichwertig.

Angebotenes Produkt:

,

.....'
[#TB61-#]
(Bietereintrag)

Hinweis

Schmutzwasser

Hinweis

AUSBAU

1.7.320	Schacht ausbauen, Aufbruch Zwischenlager AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Freigelegten Schacht einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet.
Runder Schacht, DN/ID bis 1,00 m.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 1,25 bis 2,00 m.
Sämtliche Ausbaustoffe aufnehmen, auf Zwischenlager des AN transportieren und lagern. Entsorgung wird gesondert vergütet.

Hinweis

EINBAU

Hinweis

Leitungsbau

Hinweis:
Sofern nicht anders im Ausschreibungstext beschrieben ist bei allen Positionen die Lieferung der benötigten Materialien in den Preisen miteinzurechnen. Der Mehraufwand für Kurzlängen und Schnittkosten sind miteinzurechnen.

1.7.330	Entwässerungsleitung herstellen Rohr DN 150 PP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	m	.....	.....
					pro 1,00 m	.....

Entwässerungsleitung zum Schacht nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen.
Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN 150.

Rohr aus Polypropylen nach DIN 1852, Vollwandrohr ohne Füllstoffe, Rohrreihe SN 10
Rohrverbindung 'mit Steckmuffe und EPDM-Dichtringen gem. DIN EN 1852'
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.

Der statische Nachweis der Rohrleitung ist vom AN zu führen und dem AG vorzulegen.

1.7.340	Schachtanschluss herstellen, Rohr DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
Stl-Nr.: 22110361034102 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit werkseitig eingebauter Muffe und Gelenkstück.						

1.7.350	Formstück einbauen, Überschiebemuffe DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
		Stl-Nr.: 22110368999903 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück 'Überschiebemuffe' Rohr aus 'PP entsprechend Anschlussleitung' Durchgangsrohr DN/ID 150.				

4 Allg. Beschreibung SW-Schacht herstellen

Fertigteilschacht aus Beton nach DIN EN 1917 / DIN V 4043-1 liefern und nach DIN EN 1610 herstellen.
Verkehrslastklasse nach DIN 1072, SLW 60.
Auflager aus zementvermörteltem Sand 5 cm dick herstellen.
Fertigteilschacht bestehend aus Schachunterteil (SU-M), Schachringen (SR-M), Schachtkonus (SH-M) und Auflagerringen (AR-V), einschließlich eines Zulaufs und eines Auslaufs.
Schachtringe mit h=250 mm sind nicht zulässig.
Verschiebesichere Auflagerringe mit h=60, 80 oder 100 mm.
Gesamthöhe maximal 24 cm.
Fertigteile Typ 2 aus wasserundurchlässigem, hochsulfatbeständigem Beton, Festigkeit C40/50 und Expositionsklassen XC2, XF2, XA2.
Die Konformitätserklärung des Herstellwerkes ist dem AG auf Verlangen vorzulegen.
Fertigteilverbindungen mit Dichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohlraumfreien Querschnitt nach DIN 4060. Der Statische Nachweis gemäß DIN V 4034-1 Abs. 4.3.15 ist auf Verlangen des AG zu erbringen. Die Schachtverbindung ist mit einem vom Herstellwerk

freigegebenen Gleitmittel zu fetten.
 Fertigteile mit eingebauten Steigeisen nach DIN EN 1310 -DIN 19555, Form B, Stahl, PE-ummantelt. (Steigmaß 250 mm)
 Einbetonierte Anschlussmuffen für gelenkige Einbindung der Rohre entsprechend dem Dichtsystem der anschließenden Rohre.
 Gerinne und Auftritt aus Kanalklinkerriemchen DIN 4051.
 Gerinne und Berme als einteiliger Schachtboden aus Beton C40/50.
 Berme scheitelhoch mit 2 % Gefälle zum Gerinne.
 Das Liefern und Einbauen des Schmutzfängers und der Schachtabdeckung wird separat vergütet.
 Ein Sicherheitsnachweis gegen Auftrieb ist durch AN nachzuweisen und ist dem AG vor Ausführung zur Prüfung vorzulegen.

1.7.360	Schacht S21, DN 1000 herst., T bis 2,75 m, Anschluss DN 150/150	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Schachtdurchmesser DN 1000 Schachttiefe bis 2,75 m Zulauf DN 150 Ablauf DN 150 Schacht S21					
1.7.370	Schacht S22, DN 1000 herst., T bis 2,75 m, Anschluss DN 150/150	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Schachtdurchmesser DN 1000 Schachttiefe bis 2,75 m Zulauf DN 150 im Bestand vorhanden Ablauf DN 150 Schacht S22					
1.7.380	Schacht S23, DN 1000 herst., T bis 2,75 m, Anschluss DN 150/150	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Schachtdurchmesser DN 1000 Schachttiefe bis 2,75 m Zulauf DN 150 Ablauf DN 150 Schacht S23					
1.7.390	(Zul.) zusätzl. Anschluss + Gerinne DN 150 PP	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Zusätzlicher seitlicher Zulauf bzw. Auslauf aus werkseitig eingebautem Anschlußstück mit Muffe und Gerinneausbildung inkl. ggf. erf. Gelenkstück als Zulage zur Schachtpos. DN 1000 herstellen. Die Zulage gilt je Anschluss. Anschlussrohr DN 150 aus PP.					

1.7.400	(Zul.) Innenlieg. Absturz, DN150, T 0,39 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
Innenliegenden Absturz für Schmutzwasser als Zulage zur Position Schacht S21, DN 1000 herstellen. Fertigteil Absturz DN 150 liefern und herstellen gem. ZTV-Siele Anlage 3.4.2 Mit dem Einheitspreis werden folgende Leitungen abgegolten: - Absturz aus Fertigteilen (Angabe des Herstellers) einschl. Dichtungen und Befestigungsmaterial - Ausbildung des Gerinnes und Befestigung mit Granitmosaikpflaster - Granitpflaster für das Gerinne unter der Falleitung - Kernbohrung im Schachtring, sofern nicht werkseitig - Schachtmuffe / Dichtring für den Anschluss, sofern nicht werkseitig Zulauf vom Absturz an der Außenseite des Schachtes bis an den Bestand heranzuführen und fachgerecht an die vorhandene Leitung anschließen. Formstück wird gesondert vergütet. Zulauf DN 150 PP Fallrohr DN 150 PP In Schacht: 'S21 ' Absturzhöhe (Zulauf bis Schachtsohle): '0,39 m' Hersteller Absturz: '.....' (Bieterangabe)						

1.7.410	(Zul.) Schachtabdeckung D 400 mit Lüftung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
Schachtabdeckung als Zulage zur Position "Schacht herstellen" liefern und einbauen. Rund, lichte Weite 610 mm bestehend aus: - Rahmen aus Gusseisen mit Beton - Ringschmutzfänger nach DIN 1221 (schwere Ausführung) - Deckel aus Gusseisen mit Beton - mit dämpfender Einlage Schachtabdeckung nach Baufortschritt Zug um Zug auf Höhe setzen. Deckel ohne Lüftungsöffnungen, Schachtabdeckung Klasse D400 gem. DIN EN 124-2, DIN 1229, DIN 19584. Gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692						

1.8	SCHICHTEN OHNE BINDEMITELE	EUR
------------	-----------------------------------	------------------

Hinweis

Tragschichten sind gemäß der ZTV-St/Hmb.09 in der Fassung 07/25 herzustellen.

Die Leistungen der folgenden Positionen beinhalten auch das Herstellen des jeweiligen "Feinplanums" für die nächsthöhere Schicht.

1.8.10	Belastungsfahrzeug bereitstellen	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit h	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 h	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 15101707 Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen bereitstellen.						
1.8.20	Plattendruckversuche nach DIN 18134	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Plattendruckversuche nach DIN 18134 für Kontrollprüfung (Versuche A-B) zur Ermittlung des Verformungsmaßes der Frostschuttschicht bzw. Tragschicht gem. Merkblatt für bodenphysikalische Prüfverfahren im Straßenbau auf besonderer Anordnung des AG durchführen, einschl. der erforderlichen Erdarbeiten sowie sonstiger anfallender Nebenleistungen und Umsetzen der Geräte innerhalb der Baustelle, einschl. Auswertung und Darstellung der Meßergebnisse, einschl. An- und Abtransport der Geräte sowie Gestellung der Gegengewichte. Ausführendes unabhängiges anerkanntes Prüflabor (vom Bieter anzugeben) : Bieterangaben : - Prüflabor: '.....' [#TB61-- Prüflabor:#] Der Auswertungsbericht ist der Bauaufsicht auszuhändigen. Hinweis für den Bieter: Diese Position gilt nur für zusätzlich zur Eigenüberwachung von der Bauaufsicht angeordnete Kontrollprüfungen zur Überprüfung einer ausreichenden Verdichtung des Planums.						
1.8.30	Aushubsohle nachverdichten	USt. [%] 19%	Menge 250,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
Aushubsohle nachverdichten. Mittels mehreren Übergängen mit einem Flächenverdichter. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.						
1.8.40	Schottertragschicht aufnehmen in Ltg.-Trasse FW	USt. [%] 19%	Menge 300,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 24112006459099 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. Dicke über 20 bis 30 cm. Fläche 'Leitungstrasse Fernwärme Breite ca. 2,30 m' Baustoffgemisch 'Schotter aus natürlichem Gestein - lösen, laden, zum Zwischenlager des AN transportieren. abladen'						

1.8.50	Schottertragschicht aufnehmen in Ltg.-Trasse FW, wieder einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	Optionalposition	19%	300,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. Dicke über 20 bis 30 cm. Fläche Leitungstrasse Fernwärme Breite ca. 2,30 m Baustoffgemisch Schotter aus natürlichem Gestein - lösen, laden, im Baufeld wieder einbauen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen 'Pflasterflächen' Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '120-150 MPa je nach Bk''' Einbaudicke '25-30 cm '.						
1.8.60	Planum herstellen und verdichten 45 MN/m2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3.200,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Planum gem. ZTV E-StB herstellen, Boden verdichten. Anstehender Untergrund nach Auskofferung für Fahrbahn- und Nebenflächen sowie provisorischen Verkehrsflächen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul mindestens 45 MPa.						
1.8.70	SfM in Fahrbahn herstellen, Dicke 26 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	275,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
Schicht aus frostunempfindlichem Baustoffgemisch oder Boden herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk100. Boden nach DIN 18196 = SE, GE. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile. Einbaudicke 26 cm. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.						
1.8.80	SfM in Parkflächen <= 3,5 t herstellen, Dicke 23 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
Schicht aus frostunempfindlichem Baustoffgemisch oder Boden herstellen. In Verkehrsflächen Parkflächen <= 3,5 t Boden nach DIN 18196 = SE, GE. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile. Einbaudicke 23 cm Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.						

1.8.90	SfM in Überfahrten/Parkflächen und Geh/Radweg > 3,5 t herstellen, Dicke 26 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
Schicht aus frostunempfindlichem Baustoffgemisch oder Boden herstellen. In Verkehrsflächen südl. Geh- und Radweg, Parkflächen Westseite, Überfahrten > 3,5 t Boden nach DIN 18196 = SE, GE. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile. Einbaudicke 26, Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.						
1.8.100	Schottertragschicht in Fahrbahn herstellen, Dicke 30 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.000,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Stl-Nr.: 2411232021990400 Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten. Baustoffgemisch 0/32. Umweltrelevante Anforderungen 'Kennwerte gem. EBV RC-1, Einbau gem. Tab.1 Zeile 7 Spalte 1' Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '150 MPa' Einbaudicke = 30 cm.						
1.8.110	Schottertragschicht in Parkflächen <= 3,5 t, Dicke 25 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	130,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen 'in Parkflächen <= 3,5 t' Baustoffgemisch '0/32 mm aus natürlichen Gesteinskörnungen' Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '120 MPa' Einbaudicke '23 cm' Ungleichförmigkeitszahl U mindestens 13. Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden. Max. Unebenheit 1,0 cm. Abweichung von der Sollhöhe max. 1,0cm.						
1.8.120	Schottertragschicht in Überfahrten/Parkflächen und Geh/Radweg > 3,5 t herstellen, Dicke 30 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	900,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
 In Verkehrsflächen 'In Verkehrsflächen südl. Geh- und Radweg, Parkflächen Westseite, Überfahrten > 3,5 t'
 Baustoffgemisch '0/32 mm aus natürlichen Gesteinskörnungen'
 Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.
 Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '150 MPa''
 Einbaudicke '30 cm '
 Ungleichförmigkeitszahl U mindestens 13. Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden. Max. Unebenheit 1,0 cm. Abweichung von der Sollhöhe max. 1,0cm.

1.8.130	Schottertragschicht in Geh- und Radwegen herstellen, Dicke 20 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	480,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Stl-Nr.: 22112319991991
 Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
 In Verkehrsflächen 'in Geh- und Radwegen '
 Baustoffgemisch '0/32 mm aus natürlichen Gesteinskörnungen'
 Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.
 Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '80 MPa'
 Einbaudicke '20 cm '
 Ungleichförmigkeitszahl U mindestens 13. Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden. Max. Unebenheit 1,0 cm. Abweichung von der Sollhöhe max. 1,0cm.

1.8.140	STS zum Profilieren Gehweg herstellen, STS-Material	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	t	 pro 1,00 t	.....

Unterlagen profilieren unter geplantem Pflaster.
 Profilierung mit Schottertragschichtmaterial.
 Material liefern, einbauen, verdichten.
 Schottertragschichtmaterial 0/32 mm aus natürlichen Gesteinskörnungen.
 Dicke ca. 3-5 cm im Gehweg Ostseite.

Hinweis

Testfeld

In Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung ist ein Probefeld für die Überprüfung einer ausreichenden Verdichtung zu erstellen.
 Die Prüfung der Testfelder hat im Beisein der örtlichen Bauüberwachung zu erfolgen.

1.8.150	Testfeld in Fahrbahn erstellen	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Testfeld in Fahrbahn erstellen. Testfeld mit einer Abmessung von ca. 2,5 * 2,5 m, Einbau Schicht aus frostunempfindlichen Material und Schottertragschicht entsprechend der in der Leistungsbeschreibung genannten Schichtdicken. Bei Bedarf Rückbau des Testfeld (inkl. Entsorgung).						
1.8.160	Deckschicht ohne Bindemittel (Grandflächen) herstellen	USt. [%] 19%	Menge 50,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 161123089991 Deckschicht ohne Bindemittel herstellen. In Verkehrsflächen 'Nebenflächen ' Baustoffgemisch 'Glensanda 0/11 mm ' Einbaudicke '4 cm ' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.						
Hinweis Erschwernisse Einbauten Die folgenden Positionen beschreiben die Erschwernisse durch Einbauten bei Ausbau, Profilieren und Einbau. Die Positionen können je Bauteil nur 1x für alle Arbeiten abgerechnet werden. Dies ist in den EP zu berücksichtigen.						
1.8.170	Erschwernis durch Einbauten Hydranten+Schiebk	USt. [%] 19%	Menge 15,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 2211290791 Erschwernis durch Einbauten. Beim 'Ausbau vorh. Böden/Tragschichten, Profilieren der Unterlage, Einbau neuer Böden/Tragschichten' Einbauten = Hydranten und Schieberkappen.						
1.8.180	Erschwernis durch Einbauten Schächte	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 2211290792 Erschwernis durch Einbauten. Beim 'Ausbau vorh. Böden/Tragschichten, Profilieren der Unterlage, Einbau neuer Böden/Tragschichten' Einbauten = Schächte.						
1.8.190	Erschwernis durch Einbauten Straßenabläufe	USt. [%] 19%	Menge 12,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 2211290793 Erschwernis durch Einbauten.						

Beim 'Ausbau vorh. Böden/Tragschichten, Profilieren der Unterlage, Einbau neuer Böden/Tragschichten'
Einbauten = Straßenabläufe.

1.9 PFLASTER, PLATTEN, EINFASSUNGEN				EUR	
Hinweis					
PFLASTER UND BORDE AUFNEHMEN					
1.9.10	Betonpflaster aufnehmen, Dicke 8 cm, Zwischenlager AN	USt. [%] 19%	Menge 1.500,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] Gesamtpreis [EUR] pro 1,00 m2
Stl-Nr.: 21115011211900 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine 'Steine laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen'					
1.9.20	Betonpflaster aufnehmen, Dicke 8 cm, lagern	USt. [%] 19%	Menge 100,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] Gesamtpreis [EUR] pro 1,00 m2
Stl-Nr.: 21115011211900 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine 'säubern, auf Paletten stapeln, innerhalb der Baustelle fördern und lagern'					
1.9.30	Betonpflaster aufnehmen, Dicke 10 cm, Zwischenlager AN	USt. [%] 19%	Menge 60,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] Gesamtpreis [EUR] pro 1,00 m2
Stl-Nr.: 21115011311900 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 10 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine 'Steine laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen '					
1.9.40	Betonpflaster aufnehmen, Dicke 10 cm, lagern	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] Gesamtpreis [EUR] pro 1,00 m2
Stl-Nr.: 21115011311900					

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen.
 Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
 Pflasterstein ca. 10 cm dick.
 Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.
 Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine 'säubern, auf Paletten stapeln, innerhalb der Baustelle fördern und lagern'

1.9.50	Betonplatten aufnehmen, Zwischenlager AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	275,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
		Stl-Nr.: 21115021411900 Plattenbelag mit Platten aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Platte ca. 7 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Platten 'laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen. '				
1.9.60	Betonplatten aufnehmen, lagern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
		Stl-Nr.: 21115021419900 Plattenbelag mit Platten aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Platte ca. 7 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus 'ungebundenem Material ' Platten 'säubern, auf Paletten stapeln, innerhalb der Baustelle fördern und lagern '				
1.9.70	Betonhochbord aufnehmen, Zwischenlager AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	330,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, Fundament und Rückenstütze aufbrechen Bordsteine und übriges Aufbruchgut laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.				
1.9.80	Betontiefbord aufnehmen, Zwischenlager AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Bordstein aufnehmen. Bordstein = Tiefbordstein aus Beton, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, 10 bis 20 cm dick, Fundament und Rückenstütze aufbrechen, Bordsteine und übriges Aufbruchgut laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.				

1.9.90	Einfassungsstein aus Beton aufnehmen, Zwischenlager AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....
Bordstein aufnehmen. Bordstein = Einfassungsstein aus Beton ca. 8/20 cm Fundament aus Beton, bis 10 cm dick, Fundament und Rückenstütze aufbrechen, Aufbruchgut Steine und übriges Aufbruchgut laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen						

Hinweis

Das Herstellen von Läuferreihen in Randbereichen wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.

1.9.100	Betonpflaster-Belag 25/25/7 cm herstellen - Gehwege	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	680,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Stl-Nr.: 2311510190999991 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vor-satzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Flächen 'in Gehwegen nach Unterlagen des AG, ' Format für Rastermaß '12,5/25/7 cm, 25/25/7 cm, 37,5/25/7 cm - ohne Farbzusatz' Fase 'ohne Fase' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'gem. ZTV/St.- Hmb' Bettung aus Baustoffgemisch 'Brechsand-Splitt 0/5 mm' Fuge 'Brechsand 0/2 mm, Brechsand-Splitt 0/5 mm' Steine im Läuferverband verlegen.						

1.9.110	Betonpflaster-Belag 25/25/7 cm herstellen - Streifen hinter Parken	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Stl-Nr.: 2311510190999991 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vor-satzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Flächen 'in Streifen seitlich Längsparken, 2-reihig,' Format für Rastermaß '12,5/25/7 cm, 25/25/7 cm, 37,5/25/7 cm - ohne Farbzusatz' Fase 'ohne Fase' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'gem. ZTV/St.- Hmb' Bettung aus Baustoffgemisch 'Brechsand-Splitt 0/5 mm' Fuge 'Brechsand 0/2 mm, Brechsand-Splitt 0/5 mm' Steine im Läuferverband verlegen.						

1.9.120	Betonpflaster-Belag 25/25/10 cm herstellen - Gehwege	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	325,00	m2	.....	.....
					pro 1,00 m2	.....

Stl-Nr.: 2311510190999991
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.
Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.
In Flächen 'in Gehweg Station 2+000 - 2+080 m nach Unterlagen des AG'
Format für Rastermaß '12,5/25/10 cm, 25/25/10 cm, 37,5/25/10 cm - ohne Farbzusatz'
Fase 'ohne Fase'
Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'gem. ZTV/St.- Hmb'
Bettung aus Baustoffgemisch 'Brechsand-Splitt 0/5 mm'
Fuge 'Brechsand 0/2 mm, Brechsand-Splitt 0/5 mm'
Steine im Läuferverband verlegen.

1.9.130	Betonpflaster-Belag 25/25/10 cm herstellen - Radwege rot	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	240,00	m2	.....	.....
					pro 1,00 m2	.....

Stl-Nr.: 2311510190999991
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.
Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.
In Flächen 'in Radweg Station 2+000 - 2+080 m nach Unterlagen des AG'
Format für Rastermaß '12,5/25/10 cm, 25/25/10 cm, 37,5/25/10 cm - Farbzusatz Rot'
Fase 'ohne Fase'
Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'gem. ZTV/St.- Hmb'
Bettung aus Baustoffgemisch 'Brechsand-Splitt 0/5 mm'
Fuge 'Brechsand 0/2 mm, Brechsand-Splitt 0/5 mm'
Steine im Läuferverband verlegen.

1.9.140	Wabensteinpflaster grau, Dicke 10 cm herstellen, Überfahrten, Parkflächen >3,5 t	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	240,00	m2	.....	.....
					pro 1,00 m2	.....

Stl-Nr.: 2311510190999999
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.
Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.
In Flächen 'Überfahrten und Parkflächen >3,5 t'
Format für Rastermaß 'Wabensteinpflaster grau, Dicke 10 cm, Schlüsselweite 21,3 cm, Seitenlänge 12,3 cm'
Fase 'max. 2/2 mm'
Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'gem. ZTV/St.- Hmb'
Bettung aus Baustoffgemisch 'Brechsand-Splitt 0/5 mm'
Fuge 'Brechsand 0/2 mm, Brechsand-Splitt 0/5 mm'
Steine 'im Verbund nur mit ganzen Steinen oder Passsteinen herstellen.
Anschließend Einfassungen sind entsprechend anzupassen.
Schneidearbeiten sind bei Bedarf nur an der Grenze/Radienborden zulässig'

1.9.150	Wabensteinpflaster anthrazit, Dicke 10 cm herstellen, Fahrspur >3,5 t	USt. [%] 19%	Menge 160,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 2311510190999999 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Flächen 'Fahrspur Hol- und Bringspur >3,5 t' Format für Rastermaß 'Wabensteinpflaster anthrazit, Dicke 10 cm, Schlüsselweite 21,3 cm, Seitenlänge 12,3 cm' Fase 'max. 2/2 mm' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'gem. ZTV/St.- Hmb' Bettung aus Baustoffgemisch 'Brechsand-Splitt 0/5 mm' Fuge 'Brechsand 0/2 mm, Brechsand-Splitt 0/5 mm'- Steine 'im Verbund nur mit ganzen Steinen oder Passsteinen herstellen. Anschließend Einfassungen sind entsprechend anzupassen. Schneidearbeiten sind bei Bedarf nur an der Grenze/Radienborden zulässig'						
1.9.160	Wabensteinpflaster grau, Dicke 8 cm herstellen, Parkflächen <=3,5 t	USt. [%] 19%	Menge 120,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 2311510190999999 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Flächen 'Parkflächen <=3,5 t' Format für Rastermaß 'Wabensteinpflaster grau, Dicke 8 cm, Schlüsselweite 21,3 cm, Seitenlänge 12,3 cm' Fase 'max. 2/2 mm' Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'gem. ZTV/St.- Hmb' Bettung aus Baustoffgemisch 'Brechsand-Splitt 0/5 mm' Fuge 'Brechsand 0/2 mm, Brechsand-Splitt 0/5 mm'- Steine 'im Verbund nur mit ganzen Steinen oder Passsteinen herstellen. Anschließend Einfassungen sind entsprechend anzupassen. Schneidearbeiten sind bei Bedarf nur an der Grenze/Radienborden zulässig'						
1.9.170	Zulage Läuferreihe Anschlussbereiche Wabensteinpflaster d= 8-10 cm	USt. [%] 19%	Menge 60,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Zulage zur Vorposition "Wabensteinpflaster herstellen" in Anschlussbereichen zum Wabenpflaster mit einer Läuferreihe aus Betonsteinpflaster 10/20/8 cm oder 10/20/10 cm verlegen.						
1.9.180	Zulage Wabenstein weiß als Abgrenzung der Parkstäne d= 10 cm	USt. [%] 19%	Menge 45,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Zulage zur Vorposition "Wabensteinpflaster, Dicke 10 cm herstellen". Farbe weiß - Vorsatz als Parkplatzabgrenzung in den Pflasterverband einarbeiten.						

1.9.190	Zulage Wabenstein weiß als Abgrenzung der Parkstäne d= 8 cm	USt. [%] 19%	Menge 40,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Zulage zur Vorposition "Wabensteinpflaster, Dicke 8 cm herstellen". Farbe weiß - Vorsatz als Parkplatzabgrenzung in den Pflasterverband einarbeiten.						
1.9.200	Pflastersteine zuarbeiten aus Beton Dicke 6-8 cm	USt. [%] 19%	Menge 250,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 231151950101 Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen. Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton. Dicke 6 bis 8 cm.						
1.9.210	Pflastersteine zuarbeiten aus Beton Dicke ü. 8-10 cm	USt. [%] 19%	Menge 170,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 231151950102 Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen. Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton. Dicke über 8 bis 10 cm.						
1.9.220	Pflasterdecken- Anpassung herstellen bis 0,5 m2	USt. [%] 19%	Menge 50,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 2311519811 Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,50 m2. Ausführung mit Steinen der Pflasterdecke. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.						

1.9.230	Pflasterdecken- Anpassung herstellen ü. 0,5-0,75 m2	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 2311519821 Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten über 0,50 bis 0,75 m2. Ausführung mit Steinen der Pflasterdecke. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.						
1.9.240	Pflasterdecken- Anpassung herstellen ü. 0,75-1,0 m2	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 2311519831 Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten über 0,75 bis 1,00 m2. Ausführung mit Steinen der Pflasterdecke. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.						
1.9.250	Platte zuarbeiten aus Beton Dicke 6 bis 8 cm	USt. [%] 19%	Menge 100,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 231152220101 Platte auf Passmaß trennen und an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen. Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Platten an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Platte aus Beton. Dicke 6 bis 8 cm.						
1.9.260	Läuferreihe aus Betonsteinpflaster herstellen, 1-reihig	USt. [%] 19%	Menge 110,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Läufer aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Format für Rastermaß des Pflastersteins 2000/100/80 mm. Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig. Fundament aus Beton C 20/25. Fugen vergießen mit Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2mm. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.						

1.9.270	Schacht regulieren, in Beton - Pflasterfläche +/- 5 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
Abdeckungen bzw. Aufsätze regulieren. In Fahrbahnen und Nebenflächen aus Betonpflaster. Schachtabdeckung freilegen, vollständig ausbauen und seitlich lagern. Ausgleichsschichten bzw. Schachtkopfmauerwerk abbrechen. Abdeckung und Deckel zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern. Der Schacht ist mit einer provisorischen Schachtabdeckung verkehrssicher abzudecken. Nach Einbau der Tragschicht die Abdeckung wie folgt auf neue Höhe setzen: Provisorische Abdeckung freistemma und ausbauen. Im Baustellenbereich gelagerte Abdeckung und Deckel auf den Schacht aufsetzen und unter Verwendung von bewehrten Ausgleichsringen (breite Ausführung) in erforderlicher Dicke auf die erforderliche Höhe setzen. Ausgleichsschichten aus Ausgleichsplatten oder gemauerten Kanalklinkern herstellen. Pflaster, Platten passgenau anpassen, Schneidarbeiten durchführen. Folgende Baustoffe sind zu verwenden : - zementvermörtelter Sand (gem.ZTV-Siele) für die Auflagerschicht, - Werk trockenmörtel und Kanalklinker, - Fertigteile für die Ausgleichsschichten, Regulieren +/- 5 cm. Arbeitsraum mit Boden nach DIN 18196 = SE, GE verfüllen und verdichten.. Inkl. aller Arbeiten für den Abbruch vorhandener Ausgleichsschichten und der erforderlichen Erdarbeiten. Unbrauchbare Teile sind auszutauschen, Neuteile werden nicht gesondert vergütet. Aufbruchgut laden, zum Zwischenlager transportieren und abladen.						
1.9.280	Schacht regulieren, in Grünfläche +/- 5 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
Abdeckungen bzw. Aufsätze regulieren. In Fahrbahnen und Nebenflächen aus Betonpflaster. Schachtabdeckung freilegen, vollständig ausbauen und seitlich lagern. Ausgleichsschichten bzw. Schachtkopfmauerwerk abbrechen. Abdeckung und Deckel zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern. Der Schacht ist mit einer provisorischen Schachtabdeckung verkehrssicher abzudecken. Provisorische Abdeckung freistemma und ausbauen. Im Baustellenbereich gelagerte Abdeckung und Deckel auf den Schacht aufsetzen und unter Verwendung von bewehrten Ausgleichsringen (breite Ausführung) in erforderlicher Dicke auf die erforderliche Höhe setzen. Ausgleichsschichten aus Ausgleichsplatten oder gemauerten Kanalklinkern herstellen. Folgende Baustoffe sind zu verwenden : - zementvermörtelter Sand (gem. ZTV-Siele) für die Auflagerschicht, - Werk trockenmörtel und Kanalklinker, - Fertigteile für die Ausgleichsschichten, Regulieren +/- 5 cm.						

Arbeitsraum mit Oberboden verfüllen, Oberboden in einer Dicke von 10 cm andecken.
 Inkl. aller Arbeiten für den Abbruch vorhandener Ausgleichsschichten und der erforderlichen Erdarbeiten.
 Unbrauchbare Teile sind auszutauschen, Neuteile werden nicht gesondert vergütet.
 Aufbruchgut laden, zum Zwischenlager transportieren und abladen.

Hinweis

Hinweis zur Verlegung von Rippenplatten

Die Verlegung von Rippenplatten als Richtungsfeld im Einmündungsbereich erfordert einen erheblichen Aufwand an Schneidearbeiten mit entsprechend viel Verschnitt.

1.9.290	Bodenindikatoren aus Rippenplatten herst D=7 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Bodenindikatoren herstellen. Richtungsfelder, Leitstreifen, Sperrfeld und dergl. bestehend aus Rippenplatten mit den Abmessungen = 25/25 cm und 37,5/25 cm, Dicke 7 cm. Trapezförmige Rippen, Fußbreite 20 mm, Höhe 3-5 mm, Achsabstand der Rippen 40mm. Betonpflaster nach den Anforderuneng der DIN EN 1338, DIN 32984, Farbe weiß.						
Verlegung erfolgt talbündig mit dem umliegenden Pflaster.						
Bettung = Brechsand-Splitt 0/5, 0/8 mm Fugenmaterial = Brechsand-Splitt 0/5 mm						

1.9.300	Bodenindikatoren aus Noppenplatten herst D=7 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Bodenindikatoren herstellen. Aufmerksamkeitsfeldern, Auffindestreifen, Abzweigfelder und dergl. bestehend aus Noppenplatten mit den Abmessungen = 25/25 cm und 37,5/25 cm, Dicke 7 cm. Diagonal angeordnete kegelstumpfförmige Noppen, Höhe 3-5 mm, Achsabstand der Noppen parallel zum Plattenrand 55-75 mm. Betonpflaster nach den Anforderuneng der DIN EN 1338, DIN 32984, Farbe weiß.						
Verlegung erfolgt talbündig mit dem umliegenden Pflaster.						
Bettung = Brechsand-Splitt 0/5, 0/8 mm. Fugenmaterial = Brechsand-Splitt 0/5 mm.						

1.9.310	Bodenindikatoren aus Noppenplatten herst D=10 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Bodenindikatoren herstellen. Aufmerksamkeitsfeldern, Auffindestreifen, Abzweigefelder und dergl. bestehend aus Noppenplatten mit den Abmessungen = 25/25 cm und 37,5/25 cm, Dicke 10 cm. Diagonal angeordnete kegelstumpfförmige Noppen, Höhe 3-5 mm, Achsabstand der Noppen parallel zum Plattenrand 55-75 mm. Betonpflaster nach den Anforderuneng der DIN EN 1338, DIN 32984, Farbe weiß. Verlegung erfolgt talbündig mit dem umliegenden Pflaster. Bettung = Brechsand-Splitt 0/5, 0/8 mm. Fugenmaterial = Brechsand-Splitt 0/5 mm.						

1.9.320	Bodenindikatoren aus Rippenplatten herst D=7 cm, kontrastlos	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Bodenindikatoren herstellen. Richtungsfelder, Leitstreifen, Sperrfeld und dergl. bestehend aus Rippenplatten mit den Abmessungen = 25/25 cm und 37,5/25 cm, Dicke 7 cm. Trapezförmige Rippen, Fußbreite 20 mm, Höhe 3-5 mm, Achsabstand der Rippen 40mm. Betonpflaster nach den Anforderuneng der DIN EN 1338, DIN 32984, Farbe grau. Verlegung erfolgt talbündig mit dem umliegenden Pflaster. Bettung = Brechsand-Splitt 0/5, 0/8 mm Fugenmaterial = Brechsand-Splitt 0/5 mm						

1.9.330	Leitstreifen aus Kleinpflaster herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Pflasterdecke als Streifen als taktiles Leitelement herstellen. Kleinpflaster aus Granit. Format für Rastermaß = 90/90/90 mm. Bettung aus Mörtel 0/4 mm. Druckfestigkeit mind. 30 MPa im Mittel und mind. 25 MPa im Einzelwert. Biegezugfestigkeit mind. 5 MPa im Mittel und mind. 4 MPa im Einzelwert. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Fuge aus zementgebundenem, trass- und kunststoffmodifiziertem, wasserundurchlässigem Pflasterfugenmörtel, einkomponentig. Fugenmörtel Typ A nach M FP Für Belastungsklassen bis BK 3,2 nach RSTO 12 bei Einsatz von Naturstein. Verlegen im Läuferverband ohne Kreuzfugen. Pflasterfugenmörtel PFM-ZE Structura von Marbos oder gleichwertig. Hersteller Fugenmörtel: '.....' [#TB61-Hersteller Fugenmörtel:#] Bieterangabe Verlegen im Läufer- oder Reihenverband ohne Kreuzfugen.						

1.9.340	Schneidearb.ausf. Rippen- bzw Noppenplatten d= 8 cm	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Schneidearbeiten ausführen. An Rippen- bzw Noppenplatten. Dicke 7 cm. Nassschneiden. Oberfläche von Staub bzw. Schlämme reinigen. Schutt der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.					
1.9.350	Betonplatten umlegen	USt. [%] 19%	Menge 130,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
	Plattenbelag auf Bettung ohne Bindemittel aus- und wieder einbauen. Platten aufnehmen, säubern und seitlich lagern. Vorhandene Bettung aufnehmen. Plattenbelag in vorhandenem Verband wieder herstellen. Nicht wieder verwendbare Baustoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einzelflächen über 2 bis 10 m2. Platten 50/50/7 cm, 75/50/7 cm Ersatzplatten über 5 bis 10 v. H. der Fläche liefern. Bettung Brechsand-Splitt 0/5, 0/8 Fuge Brechsand-Splitt 0/5					
1.9.360	Betonsteinpflaster umlegen	USt. [%] 19%	Menge 30,00	Einheit m2	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m2	Gesamtpreis [EUR]
	Betonsteinpflaster auf Bettung ohne Bindemittel aus- und wieder einbauen. Pflaster aufnehmen, säubern und seitlich lagern. Vorhandene Bettung aufnehmen. Pflaster in vorhandenem Verband wieder herstellen. Nicht wieder verwendbare Baustoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einzelflächen über 2 bis 10 m2. Plaster versch. Maße, Dicke ca. 8 cm. Bettung Brechsand-Splitt 0/5, 0/8 Fuge Brechsand-Splitt 0/5					
	Hinweis BORDSTEINE					
1.9.370	Hochbord aus Beton 12/15/25 cm herstellen - Gerade	USt. [%] 19%	Menge 210,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Stl-Nr.: 2311531199000199 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein 'Hochbord 12/15/25 cm'					

Gerader Stein.
 Rückenstütze 'Beton C20/25, Breite 15 cm.'
 Fundamentbeton 'C20/25, Dicke 20 cm,
 Bordkante einschl. Rückenstütze und Fundament herstellen,
 einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.'

1.9.380	Hochbord aus Beton 12/15/25 cm herstellen - Bogen R > 5-12m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	28,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2311531199000299
 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
 Bordstein 'Hochbord 12/15/25 cm'
 Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m.
 Rückenstütze 'Beton C20/25, Breite 15 cm'
 Fundamentbeton 'C20/25, Dicke 20 cm,
 Bordkante einschl. Rückenstütze und Fundament herstellen,
 einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.'

1.9.390	Hochbord aus Beton 12/15/25 cm herstellen - Bogen R > 2,5-5m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2311531199000399
 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
 Bordstein 'Hochbord 12/15/25 cm'
 Kurvenstein, Halbmesser größer 2,50 bis 5,00 m.
 Rückenstütze 'Beton C20/25, Breite 15 cm'
 Fundamentbeton 'C20/25, Dicke 20 cm,
 Bordkante einschl. Rückenstütze und Fundament herstellen,
 einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.'

1.9.400	Hochbord aus Beton 12/15/25 cm herstellen - Bogen R > 1,0-2,5m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2311531199000499
 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
 Bordstein 'Hochbord 12/15/25 cm'
 Kurvenstein, Halbmesser größer 1,00 bis 2,50 m.
 Rückenstütze 'Beton C20/25, Breite 15 cm'
 Fundamentbeton 'C20/25, Dicke 20 cm,
 Bordkante einschl. Rückenstütze und Fundament herstellen,
 einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.'

1.9.410	Tiefbord aus Beton 10/25 cm herstellen - Gerade	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	230,00	m	 pro 1,00 m	.....

Bordstein aus Beton setzen.
 Bordstein = TB 10 x 25 cm.

Gerader Stein.
 Rückenstütze Beton C20/25, Breite 10 cm
 Fundamentbeton C20/25, Dicke 20 cm,
 Bordkante einschl. Rückenstütze und Fundament herstellen,
 einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.

1.9.420	Tiefbord aus Beton 10/25 cm herstellen - Bogen R > 5-12m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	m	 pro 1,00 m	.....

Bordstein aus Beton setzen.
 Bordstein = TB 10 x 25 cm.
 Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m.
 Rückenstütze Beton C20/25, Breite 10 cm
 Fundamentbeton C20/25, Dicke 20 cm,
 Bordkante einschl. Rückenstütze und Fundament herstellen,
 einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.

1.9.430	Tiefbord aus Beton 10/25 cm herstellen - Bogen R > 2,5-5m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	m	 pro 1,00 m	.....

Bordstein aus Beton setzen.
 Bordstein = TB 10 x 25 cm.
 Halbmesser größer 2,50 bis 5,00 m.
 Rückenstütze Beton C20/25, Breite 10 cm
 Fundamentbeton C20/25, Dicke 20 cm,
 Bordkante einschl. Rückenstütze und Fundament herstellen,
 einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.

1.9.440	Tiefbord aus Beton 8/20 cm herstellen - Gerade	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	275,00	m	 pro 1,00 m	.....

Bordstein aus Beton setzen.
 Bordstein = TB 8 x 20 cm.
 Gerader Stein.
 Rückenstütze Beton C20/25, Breite 10 cm
 Fundamentbeton C20/25, Dicke 20 cm,
 Bordkante einschl. Rückenstütze und Fundament herstellen,
 einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.

1.9.450	Tiefbord aus Beton 10/30 cm herstellen - Gerade	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	80,00	m	 pro 1,00 m	.....

Bordstein aus Beton setzen.
 Bordstein = TB 10 x 30 cm.
 Gerader Stein.
 Die Fugen sind mit Dichtband abzudichten.
 Rückenstütze Beton C20/25, Breite 10 cm
 Fundamentbeton C20/25, Dicke 20 cm,
 Bordkante einschl. Rückenstütze und Fundament herstellen,
 einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.

An der Grundstücksgrenze zum Lehrschwimmbecken.

1.9.460	Rückenstütze aus Beton als Bordsteinersatz herstellen	USt. [%] 19%	Menge 200,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Rückenstütze aus Beton als Bordsteinersatz für Betonsteinplaster, d=7-10cm herstellen, Beton C20/25, Breite ca. 10 cm, Dicke ca. 15 cm, in Bereichen von flach liegenden Baumwurzeln für die Aufnahme horizontaler Lasten.						
1.9.470	Betonhochbord trennen - quer	USt. [%] 19%	Menge 40,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 231153261101 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.						
1.9.480	Betonhochbord trennen - Gehrung	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 231153261102 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein auf Gehrung trennen.						
1.9.490	Betontiefbord trennen - quer	USt. [%] 19%	Menge 15,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 231153262101 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.						
1.9.500	Betontiefbord trennen - Gehrung	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 231153262102 Bordstein auf Passmaß trennen.						

Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm.
 Bordstein trennen durch Nassschneiden.
 Bordstein auf Gehrung trennen.

1.10	ASPHALTBAUWEISEN	EUR
-------------	-------------------------	------------------

Hinweis

ASPHALTAUSBAU

Hinweis

Asphaltausbau

Die nachfolgenden Positionen für das Schneiden, Aufnehmen, Fräsen und Herstellen von Asphaltflächen beinhalten auch die Mengen für Einmündungen, kleine Flächen, Zwickel und Streifen, Leitungsgräben und Angleichungsbereiche, auch wenn jeweils nicht besonders darauf verwiesen wird.

Die Positionen für Nähte und Fugen werden nur vergütet, sofern sie vom AG verursacht sind. Der Aufwand für Nähte und Fugen, die durch den AN verursacht werden, werden nicht gesondert vergütet. Hinweis zu den Positionen Asphalt fräsen und aufnehmen:

Der Aufbruch von Zwickeln und Restflächen im Handbetrieb ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Hamburg-Wasser liefert, sofern erforderlich, neue Schachtabdeckungen, die nach Einbau der Asphaltdeckschicht höhengerecht einzubauen sind.

Überzählige Abdeckungen sind sofern diese nicht von Hamburg Wasser abgeholt werden, in Eigentum des AN zu übernehmen und fachgerecht zu entsorgen. Die Regelungen der ZTV-St/Hmb sind zu beachten.

1.10.10	Asphaltbefestigung trennen - Asphaltdeckschicht - Dicke 3-6 cm, längs und quer	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	300,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 231130389102

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.

Bereich 'Asphaltdeckschicht längs und quer zur Fahrbahnachse'

Trennen durch Schneiden.

Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.

1.10.20	Asphaltbefestigung trennen - Asphaltbinderschicht - Dicke 10-13 cm, längs und quer	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 231130389109

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.

Bereich 'Asphaltdeckschicht und Asphalttragschicht'

Trennen durch Schneiden.

Dicke der Asphaltbefestigung '10-13 cm'

Hinweis

Der Ausbau des Asphaltes erfolgt entsprechend dem geplanten Bauablauf in Teilabschnitten und somit in Teilflächen.
Entsprechender Mehraufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Hinweis

Die Positionen zu der Aufnahme/Verwertung der Asphaltbefestigung beinhalten das Brechen der Schollen auf die zulässige, vorgegebene Größe (Vorgabe des Verwerter).

1.10.30	Asphaltbefestigung aufbrechen (ADS und ATS), Dicke ca. 15 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	375,00	m2	.....	.....
					pro 1,00 m2	.....

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Asphaltdeck- und -tragschicht,
Dicke ca. 10-15 cm,
Fläche = Fahrbahn
Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

1.10.40	Asphaltbefestigung aufbrechen Leitungstrasse FW, Dicke ca. 20 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	280,00	m2	.....	.....
					pro 1,00 m2	.....

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Asphalttragschicht,
Dicke ca. 20 cm,
Fläche = Leitungstrasse der Fernwärme, Breite ca. 3m.
Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

1.10.50	Unterlage reinigen Wasch/Sauganlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.000,00	m2	.....	.....
					pro 1,00 m2	.....

Stl-Nr.: 211130581112
Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.
Unterlage = Asphaltbefestigung.
Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen.
Zusammenhängende Teilflächen.
Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.

1.10.60	Bitumenemulsion aufsprühen, frisch, 300 g/m2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.000,00	m2	.....	.....
					pro 1,00 m2	.....

Stl-Nr.: 23113063211133
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis

Bk0,3.
 Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
 Mit Rampenspritzgerät.
 Bindemittel = C60BP4-S.
 Bindemittelmenge = 300 g/m2.
 Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

Hinweis

Asphalteinbau

Die Asphaltdeckschicht in der Hauptfahrbahn ist grundsätzlich in voller Breite nahtlos herzustellen. Eine Abstimmung des geplanten Vorgehens bzgl. Einbau des Asphalts (Herstellen von Nähten und Fugen, Einbau in Wendeanlage usw.) hat rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten mit dem AG zu erfolgen.

Es ist temperaturabgesenkter Asphalt zu verbauen. Die Wahl geeigneter Zugabebindemittel nach den TL Bitumen-StB bzw. TL VBit-StB in Kombination mit Asphaltgranulat und der jeweiligen Technologie für die Temperaturabsenkung obliegt dem AN.

1.10.70	Asphalttragschicht aus AC 22 T Hmb., Einbaugewicht ca. 245 kg/m2 (Dicke ca. 12,5 cm)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.000,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut
 AC 22 T Hmb.herstellen.
 In Verkehrsflächen der Bk 1,8.
 Einbaugewicht: ca. 295 kg/m2 (Dicke ca. 12,5 cm)
 Bindemittel = B 52<60.

1.10.80	Asphaltdeckschicht aus AC 8 D N, Dicke 3,5 cm, Bk 0,3 bis 1,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	950,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Asphaltdeckschicht aus AC 8 DN (Asphaltbeton) in Verkehrsflächen nach
 Unterlagen des AG herstellen.
 In Verkehrsflächen der Bk 0,3 bis 1,8
 Einbaudicke: ca. 85 kg/m2 (Dicke ca. 3,5 cm),
 Bindemittel: B 46<54

1.10.90	Asphaltdeckschicht abstreuen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	950,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Asphaltdeckschicht abstreuen
 Gussasphalt und/oder Splittmastixasphalt abstreuen.
 Abstreumaterial gleichmässig auf die noch heiße Oberfläche der Deckschicht
 aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes Material abkehren und der
 Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Edelbrechsand/Splitt 1/3 mit Bitumen umhüllt.
 Das Abstreumaterial besteht aus 1/3 künstlichem Aufhellungsgestein und 2/3
 Edelsplitt.
 Aufstreumenge 0,5 bis 1,0 kg

1.10.100 Mehrkostenzuschlag für Sonntag	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	St		
Mehrkosten für Asphaltierungsarbeiten an Sonntagen.				pro 1,00 St	.....
In die Pauschale einzurechnen sind die Mehrkosten, die durch die Ausführung der Deckenarbeiten am Sonntag anfallen. Die Kosten für die Mischwerkzulage wird gesondert berechnet.					

1.10.110 Mischwerkzuschlag Sonntag	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	St		
Mischwerkzuschlag für die Lieferung am Sonntag. Anzusetzen ist der 100 %-Zuschlag, der als einziger Abnehmer anfallen würde. Die Abrechnung erfolgt nach den vom Mischwerk tatsächlich berechneten Anteil.				pro 1,00 St	.....

1.10.120 Wasserlauf aus GA herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	45,00	m2		
Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 8 N herstellen. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen der Bk 1,8 bis 0,3, Wasserlauf, Breite 30 cm Einbaugewicht: 75 kg/m2 (ca.3 cm einschl. eingedrückter Abstreukörnung), Bindemittel 25/35 VL.				pro 1,00 m2	.....

1.10.130 Wasserlauf bearbeiten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	45,00	m2		
Stl-Nr.: 19113667940001 Oberfläche der Gussasphaltschicht bearbeiten. Gesteinskörnung 'gem.ZTV/St.- Hmb. ' Verfahren C. Erkaltete Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt abkehren und nicht gebundene und gelöste Abstreukörnungen der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				pro 1,00 m2	.....

Hinweis

-----Jeder Ablauf / jede Schieberkappe / Schacht kann nur 1x abgerechnet werden. Die Abrechnung erfolgt NICHT pro eingebaute Asphalttschicht. Dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

1.10.140	Erschwernisse infolge Einbauten, Hydranten+Schieber	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßena- nabläufen. Erschwernis beim Fräsen, Aufnehmen, Aufsprühen von Bi- tumenemulsionen sowie Herstellen von Asphaltsschichten. Asphaltbefestigung. Einbauten 'Schieberkappen, Hydranten, die Erschwernis kann pro Einbauteil nur einmal für alle Arbeiten abgerechnet werden.'						
1.10.150	Erschwernisse infolge Einbauten, Schächte	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßena- nabläufen. Erschwernis beim Fräsen, Aufnehmen, Aufsprühen von Bi- tumenemulsionen sowie Herstellen von Asphaltsschichten. Asphaltbefestigung. Einbauten 'Schächte, die Erschwernis kann pro Einbauteil nur einmal für alle Arbeiten abgerechnet werden.'						
1.10.160	Erschwernisse infolge Einbauten, Abläufe	USt. [%] 19%	Menge 12,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßena- nabläufen. Erschwernis beim Fräsen, Aufnehmen, Aufsprühen von Bi- tumenemulsionen sowie Herstellen von Asphaltsschichten. Asphaltbefestigung. Einbauten 'Straßenabläufe'						
1.10.170	Einbauteile anpassen in Fahrbahn, höher bis 5 cm	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 23113073110199 Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und an die neue Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen und verdichten. Auf- bruchmaterial nach Wahl des AN verwerten. Einbauteil in Fahrbahn. Einbauteil Schieberkappe. Höher setzen bis 5 cm. Verfüllung 'Beton C 12/15 bis 8 cm unter OK Deckschicht einbauen, oberer Abschluss 8 cm MA 0/8, mehrlagig einbauen, Fuge schneiden und vergießen bzw. Fugenband einbauen'						

1.10.180 Einbauteile anpassen in Fahrbahn, tiefer bis 5 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Stl-Nr.: 23113073190499 Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und an die neue Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen und verdichten. Aufbruchmaterial nach Wahl des AN verwerten. Einbauteil in Fahrbahn. Einbauteil 'Schieberkappe' Tiefer setzen bis 5 cm. Verfüllung 'Beton C 12/15 bis 8 cm unter OK Deckschicht einbauen, oberer Abschluss 8 cm MA 0/8, mehrlagig einbauen, Fuge schneiden und vergießen bzw. Fugenband einbauen'					

1.10.190 Schachtabdeckung ausbauen, regulieren	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Sielschachtabdeckung regulieren in Fahrbahnen eckige und runde Schachtabdeckung freilegen und vollständig ausbauen. Ausgleichsschichten bzw. Schachtkopfmauerwerk abbauen. Runde Abdeckung und Deckel zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern. Eckige Abdeckungen und sämtliches Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Abdeckungen des AG innerhalb der Baustelle transportieren. Der Schacht ist mit einer provisorischen Schachtabdeckung verkehrssicher abzudecken. Vor Einbau der Deckschicht die Abdeckung wie folgt auf neue Höhe setzen: Provisorische Abdeckung freistemma und ausbauen. Im Baustellenbereich gelagerte Abdeckung und Deckel auf den Schacht aufsetzen und unter Verwendung von bewehrten Ausgleichsrinen (breite Ausführung) in erforderlicher Stärke auf OF Fräsfläche bzw. Unterfläche Deckschicht setzen. Raumfuge zwischen Schachtabdeckung (Rahmen) und Arbeitsraumverfüllung (MA 8 S) herstellen, Breite 1-2cm, Material (z.B. Silikonband) nach Wahl des AN. Der Arbeitsraum ist bis Oberfläche Fräsfläche bzw. Unterfläche Deckschicht wie folgt zu verfüllen: - Gussasphalt MA 8 S.					

1.10.200 Schachtabdeckung regulieren / ziehen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Vorhandene Sielschachtabdeckung unter Anwendung von Hebeegeräten nach Einbau der Asphaltdeckschicht wie folgt regulieren: Vollständiges Herausnehmen der Schachtabdeckung mittels Hebeegerät mit Stützrahmen, Material zur Schaffung der Raumfuge zwischen Schachtabdeckung (Rahmen) und Arbeitsraumverfüllung (MA 8) entfernen. Zum Höhersetzen sind bewehrte Ausgleichsrine zu verwenden, deren Dicke sich nach der neuen Höhenlage der OF Fahrbahn richtet . Das Ausgleichsmaterial ist satt in Zementmörtel MG III					

zu verlegen.
 Nach der Regulierung ist die Innenseite des Schachthalses
 glatt zu verstreichen .
 Die 1-2 cm breite Raumfuge zwischen Schachtabdeckung und
 Asphalt und im Bereich der Ausgleichsringest bis 5 cm unter
 OF der Asphaltdeckschicht mit schnellabbindendem
 Vergussmörtel zu vergießen.
 Die verbleibende Fuge zwischen Schachtabdeckung und OF
 Asphaltdeckschicht ist mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ
 N 2 zu vergießen, einschließlich zugehörigem und zuvor
 aufgetragenem Voranstrichmittel.

1.10.210 Naht in Asphalttschicht herstellen, ATS	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	25,00	m	 pro 1,00 m	.....
Stl-Nr.: 23113907331299 Naht in Asphalttschicht herstellen. Naht in Asphalttragschicht. Längs- und Quernaht. Herstellung der Nahtflanke durch Kantenandrückrolle. Nahtflanke mit einer kalt aufzubringenden bitumenhalti- gen Masse volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht '10-12 cm'					

1.10.220 Naht in Asphalttschicht herstellen, ADS	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	25,00	m	 pro 1,00 m	.....
Stl-Nr.: 23113907131299 Naht in Asphalttschicht herstellen. Naht in Asphaltdeckschicht. Längs- und Quernaht. Herstellung der Nahtflanke durch Kantenandrückrolle. Nahtflanke mit einer kalt aufzubringenden bitumenhalti- gen Masse volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht '3,0 - 4,0 cm'					

1.10.230 Fugenband einbauen (bei heiß an kalt)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	6,00	m	 pro 1,00 m	.....
Anschluss mit Fugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen. Anschluss ' an vorh. Deckschicht' Längs- und Querfuge. Dicke der Asphalttschicht '3,0-4,0 cm ' Einzellängen bis 20,00 m. Breite des Bitumenfugenbandes = 10 mm.					

1.10.240 Fuge herstellen Decke - Fugenmasse	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	300,00	m	 pro 1,00 m	.....
Stl-Nr.: 1911391259999001 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge vor Borden, Übergängen, Abläufen u.ä. In 'der Asphaltdeckschicht' Fugenspalttiefe '35 mm' Fugenspaltbreite '10 mm' Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.					

Hinweis

Folgende Position ist nur auf Anweisung des AG auszuführen.

1.10.250 Verkehrsfläche reinigen, außerhalb Baufeld	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1.000,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Stl-Nr.: 1911397791 Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verkehrsfläche 'Fahrbahnflächen bei Verschmutzungen, die nicht der AN zu vertreten hat.' Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.					

1.11 FAHRBAHNMARKIERUNGEN EUR

Hinweis

MARKIERUNG HERSTELLEN

Hinweis

Hinweis zu den Positionen Markierung herstellen

Markierung gem. ZTV M 02 entsprechend Vormarkierung oder Plan herstellen.

Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse. Doppelstrich wird als zwei Striche abgerechnet.

1.11.10 Markierungsfläche trocknen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	50,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Stl-Nr.: 21131105 Fläche für Markierung schonend trocknen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.					

1.11.20	Piktogramm "Rollstuhl" - auf Betonpflastersteinen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
Stl-Nr.: 21131530921005 Sonstiges Markierungszeichen Typ II als endgültige Markierung nach Unterlagen des AG herstellen. Verkehrsklasse P 7. Markierungszeichen 'Rollstuhl' Ohne Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Markierung auf Pflasterdecke.						

1.12	GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU	EUR
-------------	-----------------------------------	------------------

1.12.10	Strauchbestand roden	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m2	.....	.....
					pro 1,00 m2	.....
Stl-Nr.: 24106010103101 Strauchbestand und sonstiger Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abrechnung nach Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks. Mittlere Höhe bis 2,00 m. Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen. Boden verdichten. Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.						

1.12.20	Baumpflegerische Begleitung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	Std	.....	.....
					pro 1,00 Std	.....
Baumpflegerische Begleitung aller Maßnahmen im Baumumfeld wie Baustelleneinrichtung, Aufnahme des Oberflächenbelages, Aufgrabungen, Saugwageneinsatz, Verfüllungen und Verdichtungen im Wurzelbereich. Durchführung ggf. notwendiger Wurzelnachbehandlungen und Maßnahmen zum Schutz der Wurzeln vor Austrocknung und Frosteinwirkung gem. ZTV-Baumpfleger, Ausgabe 2017. Erstellung eines täglichen Baustellenprotokolls; Baumaßnahmen, die im Wurzelbereich durchgeführt werden, sind ständig im direkten Umfeld zu begleiten! Umsetzung der Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 und Merkblatt zum Baumschutz auf gesamter Baustelle; inkl. Bereitstellung von Kleinwerkzeug und Kleinmaterial. Es ist sicher zu stellen, dass die Baumpflegerische Baubegleitung innerhalb von maximal drei Werktagen abrufbar ist. Kurzeinsätze, auch Stundenweise sind mit einzukalkulieren. Fachagrarwirt für Baumpfleger und Baumsanierung, Arborist oder gleichwertig.						

1.12.30	An- und Abfahrt Baumpfleger	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	Stk	.....	.....
					pro 1,00 Stk	.....
An- und Abfahrt pro Einsatz eines Baumpflegers für die						

baumpflegerische Baubegleitung der Tiefbauarbeiten und des Herstellens von Wurzelgräben, Wurzelbehandlungen einschl. Material und Werkzeug. Zur und von der Baustelle inkl. Personalkosten und Fahrzeugstellung.

1.12.40	Dokumentation	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
		19%	1,00	psch	[EUR]	[EUR]
	Dokumentation aller Eingriffe in die Wurzelbereiche inkl. Fotos. Die Dokumentation ist nach Beendigung der Maßnahme dem AG zu übergeben. geforderter Inhalt der Dokumentation: - Name des Baumpflegers vor Ort - Art und Lage der vorgefundenen Wurzeln - Art, Lage und Größe der Schäden an den Wurzeln - Durchgeführte Wurzelnachbehandlungen und Schutzmaßnahmen - Festgelegte nachfolgend erforderliche baumpflegerische Schnitt- oder Sicherungsmaßnahmen Anforderung an die Fotos: - Eindeutige Zuordnung durch Darstellung der Baum-Nr. aus städtischem Baumkataster, z. B. mittels Nummerntafel - Übersichtsfoto zur Darstellung des Standortes jedes betroffenen Baumes - Messlatte als Maßstab auf jedem Foto - Bildqualität: Auflösung 300 dpi				 pro 1,00 psch	.....

Hinweis

HINWEIS PFLANZGRUBE HERSTELLEN

Über die Möglichkeit eines Maschineneinsatzes kann nur nach örtlicher Überprüfung entschieden werden. Sollte vorab festgestellt werden, das Leitungen unter dem geplanten Standort vorhanden sind, ist das Sachgebiet Straßengrün umgehend zu informieren. Gegebenenfalls erforderliche Handarbeit ist in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzurechnen. Vorhandener Oberboden ist gesondert abzutragen, seitlich zu lagern und als oberste Schicht beim Verfüllen der Baumgrube wieder zu verwenden. Aushubboden ist zwischenzulagern und zu beproben.

Die Baumgrube ist nach dem Aushub unverzüglich mit Baumgrubensubstraten zu verfüllen. Die Baumgruben dürfen in keinem Fall ungesichert offen bleiben. Die Baumgrube ist sofort nach Verfüllung mit zwei Baumpfählen kenntlich zu machen. Schäden durch Beparken der Baumscheiben trägt der Auftragnehmer. Eine Versackung des Materials und das für die Herstellung der Giesränder benötigte Substrat, ist in den ausgeschriebenen Mengen berücksichtigt worden.

1.12.50	Baum-Planzgrube herstellen, Einzelstandort	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
		19%	150,00	m3	[EUR]	[EUR]
	Baum-Planzgrube für Einzelstandort profilgerecht in den erforderlichen Abmessungen mit senkrechten Baugrubenwänden herstellen, Baugrubentiefe : 1,25m, Baugrubenvolumen: ca. 15 m3 Die Flächen ergeben sich nach Unterlagen- oder auf Anweisung des AG. Baugrubensohle auflockern, Tiefe mind. 10 cm, Aushubboden laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen				 pro 1,00 m3	.....

1.12.60	Suchgräben für Leitungen herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	cbm		
	Suchgräben für Leitungen von Hand herstellen.				.....	.....
	Breite: ca.0,30 m				pro 1,00 cbm	
	Tiefe: bis 1,00 m					
	Leitungen freilegen, nach Anordnung durch die Bauleitung.					
	Den Bodenaushub laden, zum Zwischenlager der Tiefbaumaßnahme transportieren und abladen.					
	Abrechnung nach Abtragsprofilen.					

1.12.70	Baumschnorchel liefern einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Belüftungsprofil aus Baumschnorchel nach Unterlagen oder Anweisung der örtlichen Bauaufsicht des AG für Neupflanzung herstellen, Belüftungsprofil l ca. 1,15m aus: Baumschnorchel 20 L aus Bläton im Juteschlauch Breite x Höhe ca. 19 cm x 15 cm Körnung 8-16 mm rund Schüttdichte: 0,35 mg/m³ Gewicht: ca. 7,2 kg 6 Stück pro Baum Einbau senkrecht und unterhalb des Baumes, siehe Skizze in der Leistungsbeschreibung. liefern und fachgerecht einbauen, einschl. ggf. erforderlicher Schnitte.					
	Bezugsquelle: Hermann Meyer KG25462 Rellingen, Mail: mail@meyer-shop.com oder gleichwertig.					
	Angebotenes Fabrikat					
	'.....'					
	#TB61-Angebotenes Fabrikat#(vom Bieter auszufüllen)					

1.12.80	Belüftungsabdeckung für Belüftungsrohre	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
					[EUR]	[EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....
Belüftungsabdeckung für Belüftungsschnorchel liefern einbauen. Belüftungsabdeckung für Belüftungsschnorchel der Vorposition aus Beton, inkl. Bodenanker und Abdeckung, liefern und einbauen.						

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

- Fabrikat: '

.....'
[#TB32-- Fabrikat:#]

1.12.90	Baumschutzrost herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St		
	Baumschutzrost rechteckig liefern und einbauen Maße: 256x192/96x96 aus duktilem Gusseisen (EN-GJS-400 DIN EN 1563) schwarz beschichtet. Freitragende Konstruktion (ohne Unterkonstruktion) Rosthöhe 60 mm Schlitzweite 18 mm Ungebremste Radlast bis zu 50 kN Außenmaße: ca. 256 x 192 cm Innenmaße: ca. 96 x 96 cm Gewicht: ca. 527kg Fabrikat: ACO WOTAN Typ Nr.317 rechteckig oder gleichwertig. Angebotenes Produkt: ,				pro 1,00 St	.....
	' [#TB61-#] (Bieterseintrag)					
	Inklusive Herstellung des Streifenfundamentes, umlaufend BxT 150 mm x 300 mm aus Beton C20/25.					

1.12.100	Baumschutzgitter liefern einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St		
	Baumschutzgitter liefern einbauen Baumschutzgitter H=182 unten 1180x1180 oben Ø55 inklusive Verschraubung. aus Stahl, feuerverzinkt, 2-teilig einschließlich Pulverbeschichtung RAL 9005, einschließlich Befestigungsmaterial aus Edelstahl Höhe: 1820 mm Abmessung unten : 1180 x 1180 mm Durchmesser oben: 550 mm Fabrikat: ACO Typ Nr. 313 516 rechteckig oder gleichwertig. Angebotenes Produkt: ,				pro 1,00 St	.....
	' [#TB61-#] (Bieterseintrag)					

1.12.110 Baumgrubensubstrat - untere Schicht - liefern und einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	50,00	m3	.....	.....
				pro 1,00 m3	.....

Zweischicht-Baumgrubensubstrat - untere Schicht - liefern und einbauen.
Hergestellt unter Mitverwendung natürlicher, mineralischer Zuschlagstoffe
und strukturstabilisiert. Geprüft in Anlehnung an die FLL-'Empfehlungen für
das Pflanzen von Bäumen Teil 2'. Analyse und FLL-Zulassung des
Substrates sind vor Einbau den Auftraggeber vorzulegen.

Untersubstrat

Schüttgewicht: 1,6t / m³
Lockerungsfaktor: 15 - 20%
Hauptbestandteil: Sand, Bentonit, Lava
Anteil organischer Substanz: 2% TS

Hersteller: K + E Kompost und Erden GmbH
K + E Baumgrubensubstrat 'Bohlsen'
Fax: 040 / 531 88 05info(at)kompostunderden.de

Einbaustärke: 60 cm in der unteren Hälfte der Baumgrube (Tiefe gesamt ca.
1,10 m).

Aufmaß und Abrechnung im eingebauten, verdichteten Zustand unter
Verwendung des Originallieferschein mit Herstellerangabe.

oder gleichwertig.
Angebotenes Produkt:

,

.....'

[#TB61-#]
(Bieterintrag)

Das Substrat muss einen pH-Wert von 6 (+ / - 0,5) aufweisen.

Überbaubares Unterbodensubstrat erdfeucht gemäß Bauweise 2 der "FLL
Empfehlung für Baumpflanzungen, Teil 2", in Baumpflanzgrube lagenweise
bis ca. 40 cm unter Grubenober- kante einbauen, verdichten durch
Andrücken mit der Baggerschaufel, sodass später keine weiteren Setzungen
zu erwarten sind (Verdichtungsgrad 83% bis 87% DPr). Entmisches und
verklumptes Unterbodensubstrat darf nicht eingebaut werden.

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der festen Masse. Der AG behält sich
vor, vor Beginn der Baumaßnahme eine Probe der Mischung durch ein Labor
untersuchen zu lassen. Die Kosten dieser ersten Untersuchung trägt der AG.

Sollten Mängel an der Zusammensetzung des Unterbodensubstrates
auftreten, trägt der AN die Kosten für die weiteren Untersuchungen. Die
Mischung ist dann entsprechend der vom Labor vorgegebenen Korrektur neu
anzumischen und nochmals zur Untersuchung einzureichen.

1.12.120 Baumgrubensubstrat - obere Schicht, liefern, einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	35,00	m3	.....	.....
				pro 1,00 m3	.....

Zweischicht-Baumgrubensubstrat - obere Schicht - liefern und einbauen.
Hergestellt unter Mitverwendung natürlicher, mineralischer Zuschlagstoffe
und strukturstabilisiert. Geprüft in Anlehnung an die FLL-'Empfehlungen für
das Pflanzen von Bäumen Teil 2'. Analyse und FLL-Zulassung des
Substrates sind vor Einbau den Auftraggeber vorzulegen.

Obersubstrat

Schüttgewicht: 0,9t / m³

Lockerungsfaktor: 15 - 20%
Hauptbestandteil: gütegesicherter Kompost, RAL GZ 25, Bentonit, Lava
Anteil organischer Substanz: > 4% TS

Hersteller: K + E Kompost und Erden GmbH
K + E Baumgrubensubstrat 'Harburg'
Fax: 040 / 531 88 05 info(at)kompostunderden.de

Einbaustärke: 40 cm in der oberen Hälfte der Baumgrube

Aufmaß und Abrechnung im eingebauten, verdichteten Zustand unter Verwendung des Originallieferschein mit Herstellerangabe.

oder gleichwertig.
Angebotenes Produkt:

.....'
[#TB61-#]
(Bietereintrag)

Das Obersubstrat ist erdfeucht und unvermischt ab OK-Gelände bis 40 cm unter Grubenoberkante einzubauen und leicht einplanieren. Es ist nach Anweisung der Bauleitung ca. 10 bis 20 cm tief zum Baum hin auszumulden, damit das Oberflächenwasser in der Baumscheibe verbleiben kann. Das Substrat ist zu den Wegeflächen und den Randeinfassungen hin höhengerecht anzugleichen.
Entmischtes und verklumptes Oberrbodensubstrat darf nicht eingebaut werden.

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der festen Masse. Der AG behält sich vor, vor Beginn der Baumaßnahme eine Probe der Mischung durch ein Labor untersuchen zu lassen. Die Kosten dieser ersten Untersuchung trägt der AG.

Sollten Mängel an der Zusammensetzung des Unterboden-substrates auftreten, trägt der AN die Kosten für die weiteren Untersuchungen. Die Mischung ist dann entsprechend der vom Labor vorgegebenen Korrektur neu anzumischen und nochmals zur Untersuchung einzureichen.

**1.12.130 Skelettboden - einschicht - überbaubar
- liefern und einbauen**

USt. [%]
19%

Menge
50,00

Einheit
m3

Einzelpreis Gesamtprice
[EUR] [EUR]

.....
pro 1,00 m3

Skelettboden (überbaubares Baumgrubensubstrat) -
einschicht - überbaubar - liefern, einbauen und verdichten.

Material: Skelettboden `LSBG 5`;

Mit Verwendung natürlicher Gesteinskörnungen 31/63 mm, natürlichen Sanden, Lava, Oberboden, Bentonit und Agrosil, Kompostkomponente gütegesichert gem.
RAL-GZ 251 der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.,
ohne Zusatz mineralischer Recyclingmaterialien.

Einbaudicke: entsprechend Zeichnungen und Absprache mit dem AG unterhalb der Baumgrube und seitlich davon,
Überbaubaren Skelettboden, erdfeucht einbauen und lagenweise verdichten.
Für überbaute Bereiche so verdichten, dass auf dem Planum ein Verformungsmodul $Ev_2 = 150 \text{ MN/m}^2$ und ein Verhältnis von $Ev_2/Ev_1 \leq 2,5$ erreicht wird.

Lieferquelle: K+E Kompost und Erden GmbH (Art.-Nr: 960425)
Tel.: 040-524 77 03 40
info@kompostunderden.de

oder gleichwertig.
Angebotenes Produkt:

,

.....'

[#TB61-#]
(Bietereintrag)

Vor der Lieferung sind aktuelle Eignungsprüfungen des Herstellers vorzulegen.
Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der nicht verfüllten Pflanzgrube.

1.12.140 Rasenansaat herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	230,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Stl-Nr.: 21107202262910 Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Neigung der Fläche steiler 1:3. Fläche = Mulden und Gräben. Feinplanum herstellen. Saatgutmenge 'mind. 25g/m2' Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter.					

1.12.150 Oberboden liefern und einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	5,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
Oberboden gem. DIN 18915 und aktueller ZTV - La HH, für Baumpflanzgruben geeignet, liefern und bis ca. 20 cm starkeinbauen. Die Baumscheiben sind nach Anweisung der Bauleitung ca. 10 bis 20 cm tief zum Baum hin einzumulden, so dass Oberflächenwasser in der Baumscheibe verbleiben kann. Der Boden ist zu den angrenzenden Flächen und Randeinfassungen höhengerecht anzugleichen.					

1.13 SONSTIGES	EUR				
1.13.10 Bauzeitenplan herstellen und anpassen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	psch	 pro 1,00 psch	.....
Bauzeitenplan zweifach herstellen. Plan dem Bauverlauf anpassen. Plan nach der jeweiligen Anpassung dem AG in zweifacher Ausfertigung übergeben.					

1.13.20 Information der Anlieger über Baudurchführung / Bauablauf	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Information der Anlieger über Baudurchführung / Bauablauf. Im Vorwege der Durchführung der Straßenbauarbeiten sind die Anwohner zu informieren. Hierzu sind Postwurfinformationen mit kurzer Beschreibung der Tätigkeiten, Angabe des Zeitraums und Ansprechpartner (mit Telefonnummern) zu entwerfen und entsprechend zu verteilen. Die Verteilung hat ca. 1 Woche vor dem geplanten Baubeginn zu erfolgen. Der Entwurf der Information ist vor der Verteilung dem AG und der örtlichen					

Bauüberwachung vorzulegen und abzustimmen.
In den Einheitspreis sind die verschiedenen Verteiltermine für die jeweiligen halbseitigen Sperrungen / Vollsperrungen mit einzukalkulieren.

1.13.30	Aufgrabescchein lösen	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Aufgrabescchein unter https://gateway.hamburg.de lösen einschl. Erstellung aller dafür notwendigen Unterlagen. Der Aufgrabescchein ist spätestens 14 Kalendertage vor Baubeginn einzureichen.						
1.13.40	Vorankündigung (Baustellenverordnung) erstellen	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 19101508 Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.						
1.13.50	SiGe-Plan (Baustellenverordnung) erstellen	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 19101513 Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 erstellen und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer betroffener Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.						
1.13.60	SiGe-Plan (Baustellenverordnung) des AG fortschreiben	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 19101518 Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 fortschreiben und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer betroffener Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.						

1.13.70	SiGe-Koordinator (Baustellenverordnung) stellen.	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 19101528 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 und Unter- lagen des AG stellen.						
1.13.80	Lichtbilder herstellen - Bauablauf	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bau- werks mit Digitalkamera herstellen und in digitaler Form übergeben.						
1.13.90	Lichtbilder herstellen - Beweissicherung	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Lichtbilder für die Beweissicherung der vorhandenen angrenzenden Bauwerke und sonstigen Einrichtungen imit Digitalkamera herstellen und in digitaler Form übergeben.						
Hinweis TECHNISCHE BEARBEITUNG						
1.13.100	Koordinierung der Bauleistungen mit Dritten	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Koordinierung aller Bauleistungen mit Dritten wie z.B. Ver- und Entsorgungsunternehmen, Anwohnern, Gewerbebetrieben, Straßenverkehrsbehörden usw.für den Zeitraum der Baudurchführung.						
1.13.110	Revisionsplan-Straßenbau herstellen	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
Herstellung eines Endbestands- und Höhenplanes(M 1:250) jeweils für den Abschnitt 1 und Abschnitt 2 gemäß Normierungskatalog zur Erstellung und Bearbeitung digitaler Straßenbauunterlagen. Planinhalt und Genauigkeit gem. LBB-Vermessung. Der Normierungskatalog steht zum Download bereit: https://www.hamburg.de/bsw/landesbetrieb-geoinformation-und-vermessung/ Die Entwässerungssituation ist zu erfassen und darzustellen (Leistungsverlauf). Lage- und höhenmäßige Einmessung aller Schächte, Trummen, Entwässerungseinrichtungen und im Planungsgebiet. Die Vermessung ist nach dem anerkannten Stand der Technik durchzuführen. Die Bestandsaufnahme ist an das amtliche Lage- und Höhennetz anzuschließen. Höhenfestpunkte werden vom AG übergeben.						

Bezugssystem für die Lagekoordinaten der aufzumessenden Punkte ist das Gauss-Krüger-System (Lagestatus 320).
Das Aufmaß muss eine Lagegenauigkeit von +/- 3 cm und eine Höhen Genauigkeit von +/- 1cm einhalten.

Revisionsplan in digitaler Form (ACAD 2010, DWG- oder DXF-Format) und 3-fach als Plot übergeben. Der Plan ist vor der Abgabe dem AG zur Prüfung vorzulegen.

Inkl. der zum ausgedruckten Plan gehörigen Plotprofile.
Inkl. ASCII-Datei mit sämtlichen aufgenommenen und ergänzten Punktnummern mit Lage- (Koordinaten) und Höhen- (über NN) Daten.

An den Planrändern sind die Koordinaten des gültigen Koordinatensystems einzutragen.

Bei mehreren Blättern ist im oberen Teil des Stempelbereichs eine Blattübersicht darzustellen, der jeweils aktuelle Plan ist besonders hervorzuheben.

Es sind im Original einzutragen:

- Nordpfeil
 - Straßen- und Gewässernamen
 - Bordkanten mit zwei von der jeweiligen Breite abhängigen Linien.
 - Flächen unterschiedlicher Befestigungen und Materialarten, Rad- und Gehwege, oberirdische Leitungen, Leitungsmaste, Straßenlampen und andere Beleuchtungskörper, Lichtsignalanlagen, Böschungen, Stützmauern, Hauseingänge, Kasematten, Mauern, Hecken, Zäune, Gräben, Schalt- und Verteilerschränke, Schachtabdeckungen mit Bezeichnung und Abmessungen, Schieber, Brunnen, Verkehrszeichen, Straßenabläufe, fest verankerte Straßenmöblierung und dgl. Gehwegüberfahrten, Fußgängerüberwege, Radwegüberfahrten.
 - Bäume mit Angabe des Stammdurchmessers (1 m über Gelände gemessen) und Kronenausdehnung. Der Stamm ist lagerichtig darzustellen. Büsche als Straßenbegleitgrün sind vollständig einzutragen.
 - Bei Knicks ist die Gesamtausdehnung durch Linien abzugrenzen. Zusätzlich sind Wälle und Gräben durch ausgezogene Linien darzustellen.
 - Stationierung der Straßenachse
- Die Stationierung ist aus dem/den gültigen Ausführungsplan/-plänen zu übernehmen. Ist keine Stationierung vorhanden, ist sie im Abstand von 20 bis max. 25m zu bilden. An den Stationierungen sind Höhenschnitte (NN-Höhen) zu messen (Fahrbahnachse, Fahrbahnrand, Wasserlauf, Bordkante, etc.), zudem sind alle Gefällewechsel zu erfassen.
- Jeder Straßenablauf und jede Sielschachtabdeckung ist zusätzlich mit einer gesonderten NN-Höhe anzugeben.
- Der Plan muss im Zeichenfeld das Datum der Herstellung und den Namen des Verfassers enthalten.

1.13.120 Abrechnungszeichnungen herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
	19%			[EUR]	[EUR]
		1,00	psch	.....	.....
Für die Abrechnung sind Abrechnungszeichnungen im Maßstab 1:250 herzustellen. In der Zeichnung müssen alle Maße, die zur Prüfung der Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein. Pläne in 2facher Ausfertigung (plot) und auf Datenträger (Format PDF und DWG) liefern.				pro 1,00 psch	.....

1.13.130 Revisionsplan Trummen- und -anschlussleitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
	19%			[EUR]	[EUR]
		1,00	psch	.....	.....
Revisionsplan für Trummen und Trummenanschlussleitungen herstellen,				pro 1,00 psch	.....

Darstellung aller hergestellten und aufgehobenen bzw. verfüllten Trummen und Anschlussleitungen, einschl. der neu hergestellten Sattelstücke, Abzweiger und sonstiger Formstücke.
Angabe der Lage des Anschlusses bezogen auf die die jeweilige Kanalhaltung. Kanalhaltung dafür stationieren.
Revisionsplan dem AG in Papierform und digital als DWG-Datei übergeben.

1.13.140 Revisionsplan - Kanalbau

USt. [%]

Menge

Einheit

Einzelpreis
[EUR]

Gesamtpreis
[EUR]

19%

1,00

psch

pro 1,00 psch

.....

Revisionszeichnung im Maßstab 1:250 gemäß den Vorgaben des AG und den darauf basierenden technischen Regelwerken in der jeweils gültigen Fassung sowie des Kataloges des AG zur Erstellung und Bearbeitung digitaler Revisionspläne (in der jeweils gültigen Fassung).

Es sind alle Bauwerke und die im folgenden aufgeführten Objekte in Übereinstimmung mit der Örtlichkeit, den gelieferten Unterlagen und eigenem Aufmaß einzutragen.

Das Aufmaß muss eine Lagegenauigkeit von +/- 3 cm und eine Höhengenaugkeit von +/- 1 cm einhalten.

Es sind im Original einzutragen:

- Nordpfeil
- Straßen- und Gewässernamen
- Bordkanten mit zwei von der jeweiligen Breite abhängigen Linien.
- Flächen unterschiedlicher Befestigungen und Materialarten, sowie Nutzungsarten z.B. Radfahrstreifen, Busspur, Haltestellen, Parkstand (auch wenn diese nur durch Markierungen gekennzeichnet sind), Rad- und Gehwege, oberirdische Leitungen, Leitungsmaste, Straßenlampen und andere Beleuchtungskörper, Lichtsignalanlagen, Böschungen, Stützmauern, Hauseingänge, Kasematten, Mauern, Hecken, Zäune, Gräben, Schalt- und Verteilerschränke, Schachtabdeckungen mit Bezeichnung und Abmessungen, Schieber, Brunnen, Verkehrszeichen, Straßenabläufe, Straßenmöblierung und dgl. (z.B. auch Findling, Pflanzkübel usw.), Gehweg-, Radwegüberfahrten, Fußgängerüberwege.
- Bäume mit Angabe des Stammdurchmessers (1 m über Gelände gemessen) und Kronenausdehnung. Der Stamm ist lagerichtig darzustellen. Büsche als Straßenbegleitgrün sind vollständig einzutragen.
- Bei Knicks ist die Gesamtausdehnung durch Linien abzugrenzen. Zusätzlich sind Wälle und Gräben durch ausgezogene Linien darzustellen.
- Stationierung der Straßenachse

Die Stationierung ist aus dem/den gültigen Ausführungsplan/-plänen zu übernehmen. Ist keine Stationierung vorhanden, ist sie im Abstand von 20 bis max. 25m zu bilden. An den Stationierungen sind Höhenschnitte zu messen (Fahrbahnachse, Fahrbahnrand, Wasserlauf, Bordkante, usw.), zudem sind alle Gefällewechsel zu erfassen.

- Jeder Straßenablauf und jede Kanalschachtabdeckung ist mit einer gesonderten Höhenangabe anzugeben, einschließlich der Informationen zu Lage, Höhe (NN), Durchmesser, Material, Trummenanschlussleitungen mit Anschlusspunkt in der Vorflut.

- Für Bauwerke der Straßenabwasserbehandlung sowie Retentionseinrichtungen zusätzlich die Produktbezeichnungen und ggf. weitere wichtige Hinweise (z.B. Bypass, Schieber, Drosseleinrichtungen, Sonderbauformen).

Die Zeichnung ist in digitaler Form (AutoCAD 2010, DWG- oder DXF-Format) sowie in analoger Form (Ausdruck) zu liefern. Die digitalen Bestandsdaten (DWG-Format) sind der örtlichen Bauaufsicht des AG sowie Hamburg Wasser (geodatenservice@hamburgwasser.de) zur zeitnahen Übertragung in das System NEwIS zu übergeben.

Inkl. der zu den ausgedruckten Zeichnungen gehörigen Plotfiles.

Inkl. ASCII-Dateien mit sämtlichen aufgenommenen und ergänzten Punktnummern mit Lage- (Koordinaten) und Höhen-Daten.

An den Planrändern sind die Koordinaten des Koordinatensystems einzutragen. Bei mehreren Blättern ist im oberen Teil des Stempelbereichs eine Blattübersicht darzustellen, der jeweils aktuelle Plan ist besonders hervorzuheben. Der Plan muss im Zeichenfeld das Datum der Herstellung und den Namen des Verfassers enthalten. Der Flächenumfang für die örtliche Aufnahme ist die durch die ausgeschriebenen Bauarbeiten beanspruchte Straßen-/Wegefläche. Er ergibt sich annähernd aus den Ausführungsplänen (Deckenhöhenpläne oder Lagepläne). In der Zeichnung sind die vom AG zur Verfügung gestellten digitalen Informationen des Amtlichen Liegenschaftskataster lagerichtig mit darzustellen. Im Bereich des Aufmaßes ist die Liegenschaftskataster-Topografie zu löschen. Die Zeichnung ist zusätzlich als Plot mit wasserfester Tusche zu erstellen. Ein Satz Pläne ohne Eintragung der Höhen und einer mit Eintragung der Höhen. Planunterlagen sind jeweils in 1-facher Ausfertigung zu liefern. Die Lagezeichnungen sind ausschließlich im Lagestatus 310: Amtliche Grenzpunkt- und Lagefestpunktkoordinaten des Liegenschaftskatasters. Das Bezugssystem ist das System ETRS89 mit dem Abbildungssystem UTM oder Lagestatus 320: Lagekoordinaten im Bezugssystem ETRS89 mit dem Abbildungssystem Gauß-Krüger. Ein digitaler Musterrevisionsplan wird vom AG zur Verfügung gestellt.

Die Unterlagen werden gefertigt von:
(Bieterangabe)'.....'
[#TB21-(Bieterangabe)#]

1.13.150 Plan mit Recyclingbaustoffen herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	psch	 pro 1,00 psch	
Tragschichten aus Recyclingbaustoffen in einen Plan des AG eintragen. Plan in digitaler Form (ACAD 2010, DWG- oder DXF-Format) und 2-fach als Plot übergeben. Diese Position kommt nur zur Ausführung wenn HVM-Asche und/oder Schotter mit Recyclingmaterial eingebaut wird.					

1.13.160 Straßenkappen in Platten usw. regulieren	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	3,00	St	 pro 1,00 St	
Vorhandene Straßenkappen für Töpfe, Schieber und Hydranten freilegen und auf endgültige Höhe regulieren, wenn erforderlich gegen Neue vom AG gestellte Straßenkappen austauschen. In Nebenflächen aus Gehwegplatten, Betonpflaster oder Großpflaster und ähnliches. Die Straßenkappen sind auf endgültige Höhe zu regulieren und die Befestigung der Nebenflächen ist an die Straßenkappen anzuarbeiten. Hierfür ist eine separate Rechnung zu erstellen.					

1.13.170 Straßenkappen in Fahrbahn regulieren	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Vorhandene Straßenkappen für Töpfe, Schieber und Hydranten freilegen und auf endgültige Höhe regulieren, wenn erforderlich gegen Neue vom AG gestellte Straßenkappen austauschen. In Fahrbahnflächen. Den Zwischenraum bis 8 cm unter Oberkante Deckschicht mit Beton C 8/10 füllen und verdichten, sowie den restlichen Zwischenraum mit Gussasphalt 0/11 mm lagenweise verfüllen und Fuge mit Fugenband herstellen. Bindemittel und Mineralstoffe nach Baustoffverzeichnis. Hierfür ist eine separate Rechnung zu erstellen.					

Hinweis

QUALITÄTSPRÜFUNGEN

1.13.180 Gegenpole für Kontrollprüfung verlegen, Alu-Folie - Asphalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
Gegenpole für Kontrollprüfungen nach Anweisung des AG für die elektromagnetische Dickenmessung verlegen. Gegenpol = Aluminium-Folie (0,1 mm, 30x70 cm) max. Messtiefe 40 cm Unterlage = Asphaltsschicht.					

1.13.190 Gegenpole für Kontrollprüfung verlegen, Alu-Blech - nicht geb. Tragschicht	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
Gegenpole für Kontrollprüfungen nach Anweisung des AG für die elektromagnetische Dickenmessung verlegen. Gegenpol = Aluminium-Blech (0,25 mm, 30x70 cm) max. Messtiefe 50 cm Unterlage = Schicht ohne Bindemittel.					

1.13.200 Entwässerungsleitung reinigen Rohr DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....
Entwässerungsleitung zur Vorbereitung auf die Kamera-durchführung im Hochdruck- oder Vakuumpüßverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Rohr DN 150 Verschmutzung bis 10 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.					

1.13.210	Entwässerungsleitung reinigen Rohr DN 200	USt. [%] 19%	Menge 40,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	jedoch: Entwässerungsleitung reinigen Rohr DN 200					
1.13.220	Entwässerungsleitung reinigen Rohr DN 400	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	jedoch: Entwässerungsleitung reinigen Rohr DN 400					
1.13.230	Entwässerungsleitung reinigen Rohr DN 1200	USt. [%] 19%	Menge 75,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	jedoch: Entwässerungsleitung reinigen Rohr DN 1200					
1.13.240	Dichtheit prüfen, Rohrleitung bis DN 150	USt. [%] 19%	Menge 16,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohr bis DN 160 mm. Prüfung ' bis Haltungslängen von 20 m' Prüfung mit Luft.					
1.13.250	Dichtheit prüfen, Rohrleitung DN 200	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	jedoch: Rohr DN 315. Prüfung ' bis Haltungslängen von 70 m'					
1.13.260	Dichtheit prüfen, Rohrleitung DN 400	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Dichtheit prüfen, Rohrleitung DN 400					

1.13.270	Dichtheit prüfen, Rohrleitung DN 1200	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	jedoch: Rohr DN 1200. Prüfung ' bis Haltungslängen von 55 m' Prüfung mit Wasser.					
1.13.280	Dichtheit prüfen, Schacht bis DN 1000	USt. [%] 19%	Menge 8,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Schächte auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Schacht bis DN 1000 Prüfung mit Wasser.					
1.13.290	Dichtheit prüfen, Schacht bis DN 2000	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Schächte auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Schacht bis DN 2000 Prüfung mit Wasser.					
1.13.300	Inspektion Rohrleitung DN 150	USt. [%] 19%	Menge 200,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Inspektion der Anschlussleitungen mittels einer TV-Anlage einschl. Vorhalten und Betreiben der TV-Anlage sowie Anfertigung einer Videoaufzeichnung und eines Untersuchungsberichtes (analog und digital), einschl. der An- und Abfahrt sämtlicher Fahrzeuge und Geräte. ab Revisionsschacht, Rohrreinigungsöffnung, Straßen- ablauf oder provisorischer Öffnung (die Baugrube wird gesondert vergütet), Abdeckung aufnehmen, seitlich lagern und wieder aufsetzen. Reinigung vor Bauabnahme.					
1.13.310	Inspektion Rohrleitung DN 200	USt. [%] 19%	Menge 40,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Inspektion der Anschlussleitungen mittels einer TV-Anlage einschl. Vorhalten und Betreiben der					

TV-Anlage sowie Anfertigung einer Videoaufzeichnung und eines Untersuchungsberichtes (analog und digital), einschl. der An- und Abfahrt sämtlicher Fahrzeuge und Geräte.
 ab Revisionsschacht, Rohrreinigungsöffnung, Straßenablauf oder provisorischer Öffnung (die Baugrube wird gesondert vergütet), Abdeckung aufnehmen, seitlich lagern und wieder aufsetzen.
 Reinigung vor Bauabnahme.

1.13.320 Inspektion Rohrleitung DN 400

USt. [%]

Menge

Einheit

Einzelpreis
[EUR]

Gesamtpreis
[EUR]

19%

10,00

m

pro 1,00 m

.....

Inspektion der Anschlussleitungen mittels einer TV-Anlage einschl. Vorhalten und Betreiben der TV-Anlage sowie Anfertigung einer Videoaufzeichnung und eines Untersuchungsberichtes (analog und digital), einschl. der An- und Abfahrt sämtlicher Fahrzeuge und Geräte.
 ab Revisionsschacht, Rohrreinigungsöffnung, Straßenablauf oder provisorischer Öffnung (die Baugrube wird gesondert vergütet), Abdeckung aufnehmen, seitlich lagern und wieder aufsetzen.
 Reinigung vor Bauabnahme.

1.13.330 Inspektion Rohrleitung DN 1200

USt. [%]

Menge

Einheit

Einzelpreis
[EUR]

Gesamtpreis
[EUR]

19%

75,00

m

pro 1,00 m

.....

Inspektion der Anschlussleitungen mittels einer TV-Anlage einschl. Vorhalten und Betreiben der TV-Anlage sowie Anfertigung einer Videoaufzeichnung und eines Untersuchungsberichtes (analog und digital), einschl. der An- und Abfahrt sämtlicher Fahrzeuge und Geräte.
 ab Revisionsschacht, Rohrreinigungsöffnung, Straßenablauf oder provisorischer Öffnung (die Baugrube wird gesondert vergütet), Abdeckung aufnehmen, seitlich lagern und wieder aufsetzen.
 Reinigung vor Bauabnahme.

Hinweis

Diese Position kommt nur zum Tragen, wenn im Bereich des Müllplatzes gearbeitet wird und die Müllabfuhr nicht an den Platz kommt.

1.13.340 Abfallbehälter transportieren

USt. [%]

Menge

Einheit

Einzelpreis
[EUR]

Gesamtpreis
[EUR]

19%

6,00

StWo

pro 1,00 StWo

.....

Abfallbehälter - unterschiedlicher Größen - (Restmüll, Biotonne, gelbe- und blaue Tonne) der anliegenden Häuser für die Müllabfuhr transportieren.
 Im Einheitspreis sind folgende Leistungen enthalten:
 Müllbehälter der Anlieger, die sich im Bereich der Baustelle befinden, während der gesamten Bauzeit am Vorabend der Leerung an einen Sammelplatz außerhalb der Baustelle transportieren, so dass die Müllabfuhr diese leeren kann; ggf. auch während der Wintermonate bei angemeldetem "Schlechtwetter".

Nach der Leerung die Müllbehälter wieder zu den entsprechenden Häusern zurück transportieren.
Die Abfallbehälter sind durch rückstandslos ablösbare Klebeetiketten mit den entsprechenden Hausnummern zu markieren.
Die Vergütung erfolgt nach der Stückzahl für die Woche (StWo), die Abholung erfolgt an mehreren Tagen in der Woche.

Müllbehälter Schule:

- 6 Restmülltonnen, Leerung jeden Donnerstag
- 2 Papiertonnen, Leerung alle zwei Wochen freitags
- 1 Kunststofftonne, Leerung alle zwei Wochen freitags

Hinweis

Der vorh. Lichtmast Lph bis 5 m Station 0+012 m mit Aufsatzleuchte ist umzusetzen und wieder aufzustellen.
Der Mast wird von der EKS nach vorheriger Terminabsprache mit dem AN stromfrei geschaltet.

1.13.350 Mast umsetzen aus Stahl Lph bis 5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	St	.....	.....
Mast nach Angabe des AG abbauen wiedereinbauen. Aufsatzmast aus Stahl mit Aufsatzleuchte Lph bis ca. 5 m. Mast mit Eingrabetiefe bis 1,5 m. Mast transportieren auf das Schulgelände und wieder einbauen. Durch den Abbau entstandene Grube mit geeignetem Material des AN verfüllen und verdichten. Mast aufstellen. Anfallende Erdarbeiten ausführen. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen (Pflaster). Ueberschüssiger Aushub zum Zwischenlager des AN transportieren, abladen. Aufsatzmast in einem Stueck, aus Stahl, verzinkt und beschichtet Mast mit Bodestueck, Gesamtlänge ueber 6 bis 7 m. inkl. Fundament C20/25.				pro 1,00 St	.....

1.13.360 Zulage: Betonfundament ausbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	m3	.....	.....
Zulage zur Pos. "Mast umsetzen aus Stahl Lph bis 5 m" Betonfundament abbrechen. Den Beton laden, zum Zwischenlager transportieren und abladen.				pro 1,00 m3	.....

2	KONSUMTIVE LEISTUNGEN	EUR
2.1	PFOSTEN, SCHILDER, POLLER, ABSPERRUNGEN	EUR

Hinweis

SCHILDER UND PFOSTEN

2.1.10	Hinweistafel ausbauen verwerten	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Hinweistafel inkl. Schilder ausbauen verwerten. Tafel aus Stahl ca. 1,20 x 0,80 m montiert an einem Träger aus Stahl, Gesamthöhe ca. 1,80 m. 2 Schilder montiert an der Tafel. mit Betonfundament. Abbruch Fundament und Entsorgung wird separat abgerechnet. Beton vom Pfosten entfernen.						
2.1.20	Zulage: Betonfundament ausbauen	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit m3	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m3	Gesamtpreis [EUR]
Zulage zur Pos. "Hinweistafel ausbauen verwerten" Betonfundamnt abbauen. Den Beton laden, zum Zwischenlager transportieren und abladen.						
2.1.30	Rohrpfosten mit Schild ausbauen und entfernen	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Rohrpfosten mit Verkehrs- und/oder Straßennamensschilder ausbauen. Schilder ohne Beleuchtung. Pfosten mit Erdanker oder Fussplatte, Bettung in Sand. Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten. Sämtliches Material nach Wahl des AN verwerten.						
2.1.40	Rohrpfosten mit Schild ausbauen und lagern	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Rohrpfosten mit Verkehrs- und/oder Straßennamensschilder ausbauen. Pfosten mit Erdanker oder Fussplatte, Bettung in Sand. Schilder ohne Beleuchtung. Pfosten einschl. Schilder im Baustellenbereich lagern. Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten.						
2.1.50	Zulage: Pfosten mit Betonfundament ausbauen	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Zulage zu Position "Rohrpfosten ausbauen".						

Rohrpfosten mit Betonfundament.
 Beton vom Pfosten entfernen.
 Den Beton laden, zum Zwischenlager transportieren und abladen.

2.1.60	Verkehrsschilder demontieren und entfernen	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Verkehrsschilder von Pfosten aller Art demontieren. Verkehrsschilder nach Wahl des AN verwerten..						

2.1.70	Verkehrsschilder demontieren und lagern	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Verkehrsschilder von Pfosten aller Art demontieren. Verkehrsschilder für die Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern..						

Hinweis

-----Pos. zu Pfosten
 aufstellen beinhalten auch das Liefern sämtlicher Materialien inkl. Pfosten.

2.1.80	Rohrpfosten 2,0 bis 2,5 m liefern und setzen	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Rohrpfosten liefern und aufstellen, Kopf wasserdicht verschlossen, einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge über 2,0 bis 2,5 m, Rohr aus Stahl nach DIN 18800, feuerverzinkt nach DIN 50976, Aussendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2 mm, Pfosten mit losem biegesteifen Erdanker aus Metall, ca. 300 mm vom unteren Pfostenende. Inkl. der erforderlichen Erdarbeiten. Bettung in Sand mind. 90 cm tief, Sand liefert der AN. Überschüssigen Aushub laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.						

2.1.90	Rohrpfosten 3,0 bis 3,5 m liefern und setzen	USt. [%] 19%	Menge 4,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Rohrpfosten liefern und aufstellen, Kopf wasserdicht verschlossen, einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge über 3,0 bis 3,5 m, Rohr aus Stahl nach DIN 18800,						

feuerverzinkt nach DIN 50976,
 Aussendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2 mm,
 Pfosten mit loseem biegesteifem Erdanker aus Metall,
 ca. 300 mm vom unteren Pfostenende.
 Inkl. der erforderlichen Erdarbeiten.
 Bettung in Sand mind. 90 cm tief, Sand liefert der AN.
 Überschüssigen Aushub laden, zum Zwischenlager des AN transportieren
 und abladen.

2.1.100	Rohrpfosten 3,5 bis 4,0 m liefern und setzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
		pro 1,00 St				
Rohrpfosten liefern und aufstellen, Kopf wasserdicht verschlossen, einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge über 3,5 bis 4,0 m, Rohr aus Stahl nach DIN 18800, feuerverzinkt nach DIN 50976, Aussendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2 mm, Pfosten mit lose m biegesteifen Erdanker aus Metall, ca. 300 mm vom unteren Pfostenende. Inkl. der erforderlichen Erdarbeiten. Bettung in Sand mind. 90 cm tief, Sand liefert der AN. Überschüssigen Aushub laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.						
2.1.110	Rohrpfosten 4,5 bis 5,0 m liefern und setzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	.....	.....
		pro 1,00 St				
Rohrpfosten liefern und aufstellen, Kopf wasserdicht verschlossen, einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge über 4,0 bis 5,0 m, Rohr aus Stahl nach DIN 18800, feuerverzinkt nach DIN 50976, Aussendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2 mm, Pfosten mit lose m biegesteifen Erdanker aus Metall, ca. 300 mm vom unteren Pfostenende. Inkl. der erforderlichen Erdarbeiten. Bettung in Sand mind. 90 cm tief, Sand liefert der AN. Überschüssigen Aushub laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.						
2.1.120	Rohrpfosten 3,50 bis 4,00 m, des AG, gelagert, setzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
		pro 1,00 St				
Rohrpfosten des AG, im Baustellenbereich gelagert, einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge über 3,5 bis 4,0m, ggf. biegesteifen Erdanker aus Metall zuliefern. Bettung in Sand mind. 90 cm tief, Sand liefert der AN. Überschüssigen Aushub laden, zum Zwischenlager des AN transportieren						

und abladen.

2.1.130	Bodenhülse für Rohrpfofen - für Rohrpfofen 60,2 mm in Fundament herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Bodenhülse für Rohrpfofen mit Fundament herstellen. Bodenhülse aus Grauguß, für Rohrpfofen DU = 60,2 mm, Länge 500 mm, mit Klemmring und Gewinding, Fundament, ca. 30/30/ 50 cm, aus Beton C12/15, erforderliche Erdarbeiten ausführen, überschüssigen Boden laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen, die Anpassung der Oberflächenbefestigung erfolgt nach der Pos."Pflasterdecken-Anpassung herstellen, bis 0,5 m2".				
Hinweis						
VERKEHRSSZEICHEN						
2.1.140	Verkehrszeichen liefern und montieren, VZ 222 - rechts vorbei	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Verkehrszeichen gem. StVO und RAL liefern und neben der Fahrbahn, in unterschiedlichen Höhen auf Anweisung der örtlichen Bauaufsicht des AG nach IVZ-Norm montieren. Montage an Pfosten oder Mast nach Zeichnung montieren. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA2/C. Schild aus Aluminium, 2 mm dick. Einschließlich sämtlicher Befestigungsmaterialien aus nichtrostendem Stahl. VZ 222.				
2.1.150	Verkehrszeichen, wie vor, jedoch VZ 283-10 - Halteverbot Anfang	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		wie vor, jedoch VZ 283-10				
2.1.160	Verkehrszeichen, wie vor, jedoch VZ 283-20 - Halteverbot Mitte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
		wie vor, jedoch VZ 283-20				

2.1.170	Verkehrszeichen, wie vor, jedoch VZ 283-30 - Halteverbot Ende	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	wie vor, jedoch VZ 283-30					
2.1.180	Verkehrszeichen, wie vor, jedoch VZ 314 - Parken	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	wie vor, jedoch VZ 314					
2.1.190	Verkehrszeichen, wie vor, jedoch VZ Feuerwehruzufahrt	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	wie vor, jedoch VZ Feuerwehruzufahrt nach DIN 4066 420 x 148 mm					
2.1.200	Verkehrszeichen, wie vor, jedoch ZZ 1044-10 - Schwerbehinderte	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	wie vor, jedoch ZZ 1044-10					
2.1.210	Verkehrszeichen, wie vor, jedoch ZZ 1053-34 - Seitenstreifen	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	wie vor, jedoch ZZ 1053-34					
2.1.220	Verkehrszeichen, wie vor, jedoch ZZ 1042-33 - Uhrzeit	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

wie vor, jedoch
 ZZ 1042-33
 Mo-Fr 7-16 h

2.1.230	Verkehrszeichen, wie vor, jedoch ZZ A - gem. LP	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	wie vor, jedoch ZZ gem. Legende Lageplan Schwerbehinderte Aus- und Einsteigen frei					

Hinweis

EINRICHTUNGEN AUSBAUEN

2.1.240	Betonpoller ausbauen und entfernen	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Betonpoller ausbauen und entfernen. Material: Beton weiß lackiert Höhe über Gelände: bis 125 cm, inkl. Betonfundament. Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten. Boden liefern. Sämtliches Material zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.					

2.1.250	Fußgängerschutzgitter aufnehmen und entfernen	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Fußgängerschutzgitter aufnehmen, Material: Stahlrohr DU ca. 60 mm. Höhe über Gelände: bis 100 cm. Bettung in Sand. Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten. Boden liefern. Fußgängerschutzgitter mit sämtlichen Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.					

2.1.260	Fußgängerschutzgitter aufnehmen lagern	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Fußgängerschutzgitter aufnehmen, lagern. Material: Stahlrohr DU ca. 60 mm. Höhe über Gelände: bis 110 cm. Bettung in Sand. Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten. Boden liefern. Fußgängerschutzgitter im Baustellenbereich lagern. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.					

2.1.270	Baumschutzbügel ausbauen und entfernen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Baumschutzbügel ausbauen,
Material: Stahlrohr DU ca. 60 mm,
Höhe über Gelände: bis 100 cm,
Breite: bis 100 cm
Erdarbeiten ausführen.
Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem
Boden verfüllen und verdichten. Boden liefern.
Sämtliches Material nach Wahl des AN verwerten.
Bügel nach Wahl des AN verwerten.

2.1.280	Betonpoller ausbauen und entfernen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Betonpoller ausbauen und entfernen.
Material: Beton weiß lackiert
Höhe über Gelände: bis 125 cm,
Bettung in Sand.
Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem
Boden verfüllen und verdichten. Boden liefern.
Sämtliches Material zum Zwischenlager des AN transportieren.

2.1.290	Absperrbügel ausbauen und entfernen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Absperrbügel ausbauen,
Material: Stahlrohr DU ca. 60 mm,
Höhe über Gelände: bis 100 cm,
Länge: bis 220 cm
Bettung in Sand.
Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem
Boden verfüllen und verdichten. Boden liefern.
Sämtliches Material nach Wahl des AN verwerten.

2.1.300	Absperrpfosten ausbauen und entfernen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Absperrpfosten ausbauen und entfernen.
Material: Stahlrohr DU ca.100 mm oder ca.100/100 mm
Höhe über Gelände: bis 100 cm,
Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem
Boden verfüllen und verdichten. Boden liefern.
Sämtliches Material nach Wahl des AN verwerten.

2.1.310	Zulage Betonfundament abbrechen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m3	.....	.....
	Zulage zu den Positionen " Bügel, Poller, Schutzgitter, Kniegitter ausbauen" für den Abbruch vorh. Betonfundamente. Abmessungen ca. 30/30/60 cm. Abbruchgut laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen. Durch das Ausbauen entstandene Gruben mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten.				pro 1,00 m3	.....

2.1.320	Findlinge aufnehmen, abfahren	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
	Findlinge mit einer max. Kantenlänge über 50 bis 100 cm aufnehmen, laden und nach Wahl des AN verwerten.				pro 1,00 St	.....

Hinweis

EINRICHTUNGEN EINBAUEN

2.1.330	Fußgängerschutzgitter einbauen, gelagert	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	.....	.....
	Fussgangerschutzgitter gelagert, einbauen. Material: Stahlrohr DU ca. 60 mm. Höhe über Gelände: bis 110 cm. liefern und in Betonfundament einbauen. Inkl. der erforderlichen Erdarbeiten. berschussigen Aushub zum Zwischenlager transpotieren und sortiert abladen. Das Anpassen der Oberflächenbefestigung wird in der entsprechenden Position 'Pflastersteine/Betonplatten zuarbeiten' vergütet.				pro 1,00 m	.....

2.1.340	Poller herausnehmbar, Feuerwehruzufahrt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	.....	.....
	Steckpfosten aus Stahl, verschließbar. Herausnehmbarer Absperrpfosten (Steckpfosten) aus Stahl , mit verschließbarer Sicherungseinrichtung liefern und einbauen. mit Bodenplatte 120/120/10 mm und Bodenhülse , Stahlrohr DU 88,9 mm , mit gewölbten Deckel , mit Fußplatte 200/200/2 mm , mit integriertem Rundrohr DU 12 mm und Lasche für ein Vorhängeschloss , alle Teile feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 , Aufstellhöhe ca . 90 cm (Gesamtlänge 1413 mm mit Lasche) , Einbindetiefe ca . 50 cm , gem. Zeichnungs - Nr .: N / MR 2218 - Kh .- 2023-07 , einschl . der erforderlichen Erdarbeiten.				pro 1,00 St	.....

berschussigen Boden laden, zum Zwischenlager des AN transportieren und abladen.
Das Anpassen der Oberflächenbefestigung wird in der entsprechenden Position 'Pflastersteine/Betonplatten

zuarbeiten' vergütet.

Angebotenes Produkt:

,

.....'

[#TB61-#]

(Bieterintrag)

2.1.350	Fahrradbügel liefern und einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St		

Fahrradbügel liefern und einbauen,
Fahrradbügel als Stahlkonstruktion liefern und einbauen,
Stahlrechteckprofil 80/20/2 mm,
mit Fußplatte 200 x 200 x 2 mm,
feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 ,
Farbe : anthrazit DB 703 , pulverbeschichtet ,
Aufstellhöhe 80 cm (Gesamthöhe 1200 mm) ,
Bügelbreite 1000 mm ,
Einbindetiefe 40 cm ,
gem. : Zeichnung Nr. : N / M R 2 218- Kh. -2023/10
einschl. der erforderlichen Erdarbeiten ,
überschüssigen Boden laden, zum Zwischenlager des AN
transportieren und abladen.
Das Anpassen der Oberflächenbefestigung wird in der entsprechenden
Position 'Pflastersteine/Betonplatten zuarbeiten' vergütet.

.....
pro 1,00 St

2.1.360	Fahrradbügel Lastenrad liefern und einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		

Fahrradanlehnbügel für Lastenrad liefern und einbauen, einschl. aller
Erdarbeiten.
Bügel aus zwei Pfosten und Mittelholm. Die Pfost sind in kurzen 90° Bögen
mit dem Obergurt verschweißt sind.
Die Schweißnähte müssen planeben mit dem Rohrrahmen
verschliffen sein.
Rohr aus Stahl nach DIN 18800,
Alle Stahlteile feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 und
pulverbeschichtet in RAL 7016 anthrazitgrau,
Gesamthöhe: ca. 1200 mm,
Höhe über Gelände 800 mm, Länge 350 mm,
Rohr DU 60 mm, Mindestwandstärke > 2,5 mm.
Einbau in Fundament aus Ortbeton C12/15
Abmessung 30/30 cm. Einbautiefe 40 cm.
Bügel in geplanter Pflasterfläche aufstellen.
Inkl. der erforderlichen Erdarbeiten.
Überschüssigen Aushub zum Zwischenlager transportieren und sortiert
abladen.
Das Anpassen der Oberflächenbefestigung wird in der
entsprechenden Position 'Pflastersteine/Betonplatten
zuarbeiten' vergütet.

.....
pro 1,00 St

2.1.370	Sitzbank liefern einbauen, öffentlicher Grund	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Sitzbankk liefern und aufstellen Größe der Sitzbank, ca. 200 x 70 cm, Gesamthöhe ca. 93 cm, Sitzhöhe 46 bis 48 cm, Unterkonstruktion aus Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet in RAL 7016 anthrazitgrau, mit Armlehnen ortsfest, Sitzfläche und Rückenlehne aus FSC- Hartholz, naturbelassen Einbauen in Boden mit zwei Betonpunktfundamenten aus Beton C20/25, 40x40x60 cm. Inkl. der erforderlichen Erdarbeiten.Überschüssigen Aushub zum Zwischenlager transportieren und sortiert abladen. Sitzbank, Modell "Luise" oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat '.....' [#TB61-Angebotenes Fabrikat#](vom Bieter auszufüllen)						

2.1.380	Sitzbank liefern einbauen, auf Schulgrundstück	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Parkbank Kube Holz liefern aufstellen. Farbe Beton: Granit-Grau Maße (BxHxT): ca. 2000 x 450 x 500 mm Material Korpus: Beton Material Sitzfläche: Tropenholz Sitzhöhe: ca. 450 mm Bodenmontage: ohne (freistehend) Lieferumfang: Parkbank Kube Holz ohne Rückenlehne Gewicht: ca. 742 kg Anlieferungszustand: Komplett montiert RESORTI GmbH & Co. KG Artikelnummer: BE-UM372LM						

2.1.390	Sitzbank liefern einbauen, vor Eingang EKS	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Sitzbank liefern und montieren Abmessung: Länge: 2.016 mm Sitzhöhe: 470 mm Sitztiefe: 643 mm Grundkonstruktion: 2 Stk. Seitenwangen, Stahlblech, t = 3 mm 3 Stk. Trapez, Flachstahl, 100 × t10 mm Alle Stahlteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet in DB 703 FS Sitzauflage: 7 Stk. Leiste B117 × H40 × L2.000 mm 4 Stk. Leiste B116 × H40 × L2.000 mm Mit versteckter Verschraubung, Edelstahltorx 6 × 40 mm 3 Stk. Aufdopplung, Aluminium, 100 × t6 mm Holzauflage als Rost Europäische Lärche natur, Zertifizierung: SCS-PEFC-COC-005630-AB						

Montage:
 Zur Montage auf OKF
 Vorgerichtet mit 6 Stk. Befestigungslöcher Ø20 mm zum Aufdübeln
 Die Bank wird einteilig montagefertig angeliefert
 Fundament:
 3 Stk. Fundament C20/25 KS16
 L35 × B15 × T40 cm
 Mit frostsicherer Gründung, Schottertragschicht 0/45, Einbau in Waage
 Oberfläche leicht abgeschrägt
 Bei leichtem Gefälle im Gelände ist ein geneigter Einbau zu erwägen, die
 Fundamente sind dann höhengerecht entsprechend der Neigung aufeinander
 abzustimmen.
 inkl. sämtlicher Erdarbeiten, überschüssigen Aushub laden, zum
 Zwischenlager des AN transportieren und abladen.
 Oberflächenbefestigung unter Ausführung der
 erforderlichen Schneidearbeiten anpassen.

Liefernachweis:
 LiF GmbH & Co. KG
 www.freiraumobjekte.de
 info@freiraumobjekte.de
 Telefon: +49 (0)30 5682 6236
 Modell:
 IDA Hockerbank, mobil
 Art.-Nr. 13 03 00

3	HSE SIELBAU					EUR
3.1	VORBEREITENDE ARBEITEN					EUR
3.1.10	Techn.Bearbeitung Kosten AN					Einzelpreis Gesamtpreis
	Det.zeich.Schacht Dok.Baustadien	USt. [%]	Menge	Einheit		[EUR] [EUR]
	Abnahme Prüfprot.	19%	1,00	psch		pro 1,00 psch

Stl-Nr.: 2197110010100111
 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 Inneren 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 Prüfingenieur für Baustatik
 (Fachrichtung Massivbau),
 - 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,
 - 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.

3.1.20	Probeaufgrabung T.1,50 bis 2,50 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2197113302
 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
 mit einer Tiefe über 1,50 m bis 2,50 m.

3.1.30	Fremdltg.sichern rechtwinklig Br 100 bis 150 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 219711600104
 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 über 100 bis 150 cm.

3.1.40	Vorflut Anschltg DN '400 (R-HA EKS)' Wahl des AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Stl-Nr.: 2197117216 Vorflut aufrechterhalten für Anschlussleitungen, Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Die Vorflutanlage mit allen Geräten und Hilfsmitteln betriebsfertig herstellen, vorhalten, betreiben und abbauen und die Materialien liefern - die Lage von Revisionschächten, bzw. Revisionsöffnungen ermitteln, - die Anschlussleitung trennen und wiederherstellen, - einen provisorischen Pumpensumpf, bzw. Sammelbehälter einbauen und wieder beseitigen DN '400 (R-HA EKS) in einer dem AN überlassenen Art B i e t e r a n g a b e : Vorgesehene Maßnahmen '					
	' [#TB22-Vorgesehene Maßnahmen#] (vom Bieter einzutragen)					

3.1.50	Reinigen Siele SW-Siel DN'250' von Schacht '74431187 / 74431186' vor Baub u. Abnah	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Stl-Nr.: 2197118011010202 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' von / nach Schacht Nr.: '74431187 / 74431186' Reinigen vor Baubeginn und zur Abnahme Die Abrechnungsmenge ergibt sich aus der Summe beider Reinigungseinsätze					

3.1.60	Reinigung Siele Regenwassersiel DN'400' inkl Schachtbauw. von Schacht '74436152 / R01' vor Abnahme	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Stl-Nr.: 2197118121110302 Siele und Schächte reinigen, wie vor, jedoch Regenwassersiel DN '400' einschl. der Schachtbauwerke von / nach Schacht Nr.: '74436152 / R01' Reinigen zur Vorbereitung der Abnahme					

3.1.70	Reinigen AL AL DN150-200 ab Rev./Rein.öff vor Abnahme	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	110,00	m	.....	.....
					pro 1,00 m	.....
Stl-Nr.: 21971183110202 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 Revisionsschacht, Rohrreinigungsöffnung, provisorischer Öffnung oder Trumme. Reinigen zur Vorbereitung der Abnahme						
3.1.80	Reinigen AL AL DN 'DN 400' ab Rev./Rein.öff vor Abnahme	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	.....	.....
					pro 1,00 m	.....
Stl-Nr.: 21971183210202 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). Anschlussleitung 'DN 400' aus Revisionsschacht, Rohrreinigungsöffnung, provisorischer Öffnung oder Trumme. Reinigen zur Vorbereitung der Abnahme						
3.1.90	Inspekt.Anschlittg ab Rev./Rohröffng Siel DN '150'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....
Stl-Nr.: 21971190010101 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, ab Revisionsschacht, Rohrreinigungsöffnung, provisorischer Öffnung oder Trumme. für Siel DN '150'						

3.1.100	Inspekt.Anschlittg ab Rev./Rohröffng Siel DN '400'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Stl-Nr.: 21971190010101 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, ab Revisionsschacht, Rohrreinigungsöffnung, provisorischer Öffnung oder Trumme. für Siel DN '400'				
3.1.110	Inspektion Siele DN '250' '74431187 / 74431186'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Stl-Nr.: 219711930112 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.: '74431187 / 74431186'				
3.1.120	Inspektion Siele DN '400' '74436152 / R01'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Stl-Nr.: 219711930112 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.: '74436152 / R01'				
3.1.130	Deformation Kunststoffrohr messen DN 150 Haltung bis 30 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	110,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Stl-Nr.: 241109269100 Kontinuierliches Messen von Deformationen der Entwässerungsleitung nach DIN EN 1610 aus Kunststoffrohren. Ergebnisse dokumentieren und Dokumentation dem AG übergeben. Abrechnung nach Länge der Rohrleitung. Rohr DN/ID '150' Haltungslänge bis 30,00 m.				

3.1.140	Deformation Kunststoffrohr messen Rohr DN 400 Haltung bis 30 m	USt. [%] 19%	Menge 15,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 241109265100 Kontinuierliches Messen von Deformationen der Entwässerungsleitung nach DIN EN 1610 aus Kunststoffrohren. Ergebnisse dokumentieren und Dokumentation dem AG übergeben. Abrechnung nach Länge der Rohrleitung. Rohr DN/ID 400. Haltungslänge bis 30,00 m.						

3.1.150	Dichtheit Schacht prüfen DN 1,00 - 1,50 m Betonfertigteile Tiefe ü. 2-3,00 m Prüf. m. Wasser	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 241109092131 Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Runder Schacht, DN/ID 1,00 bis 1,50 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Schachttiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m. Prüfung mit Wasser.						

3.2	BAUGRUBE	EUR
------------	-----------------	------------------

Hinweis

Bei Positionen nach m3 ist die Abrechnungsgrundlage der festeingebaute Boden.
 Eine Auflockerung des Bodens durch den Ausbau ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Für den Bodenaushub (fest eingebaut und verdichtet)
 wird ein Umrechnungsfaktor von 1,85 t/m3 zu Grunde gelegt.
 Bei sämtlichen Arbeiten mit belastetem Material sind die entsprechenden Vorschriften/Richtlinien einzuhalten.

In den folgenden Baugrubenpositionen ist der Bodenaushub und -einbau bis Straßenplanum und die Lagerung auf einem Zwischenlager des AN einzukalkulieren. Ebenfalls ist die Entsorgung von überschüssigem Bodenmaterial der Einordnung nach BM-0/0*/F0/F0* einzukalkulieren. Die Entsorgung des Aushubs anderer Einordnungsklassen nach EBV nach der Beprobung ist in gesonderten Positionen beschrieben.

3.2.10	Baugr.offene Bauw Verbau gem DIN Kontr.Ver. Bgr Schchtgeom Bod lagern Baust Einzellbgr '74436152 / R01' Beton/Stahlb DN '400'	USt. [%] 19%	Menge 15,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 2197120011101121 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, 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 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,
- die Baugrube an die Schachtgeometrie anpassen, vgl. ZTV-Siele Hamburg, z.B. Arbeitsräume, Länge der Steifen, Gurtlagen,
- für die Hauptverfüllung, den zur Verfüllung geeigneten Aushubboden im Baustellenbereich lagern, laden und transportieren, gem. dem Baustelleneinrichtungsplan, und von der Oberfläche der Leitungszone bis zur Unterfläche der 1. Tragschicht oder bis zur Unterfläche des Oberbodens einbauen
- für Siele in Einzelbaugrube, von / nach Schacht Nr. '74436152 / R01'
- für Rohre aus Beton oder Stahlbeton, DN '400'

3.2.20	Bgr AL/Kopf Bod lagern Baust Leitungsz E Bgr AL DN '150 (SW-HA EKS)' Rohr PP T bis 3.0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
					[EUR]	[EUR]
		19%	25,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2197120311005331

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,
 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 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 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,
 - Einzelbaugrube für eine Anschlussleitung DN '150 (SW-HA EKS)'
 für Rohre aus PP
 mittlere Baugrubentiefe bis 3,0 m

3.2.30	Bgr AL/Kopf Bod Baust lagern Leitungsz E Bgr AL DN '400 (RW-HA EKS)' PP T bis 2,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2197120511005311
 Baugrube für Anschlussleitungen
 oder eine Kopfbaugrube herstellen,
 wie vor, jedoch,
 - 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 freienVerwendung 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 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,

- Einzelbaugrube für eine Anschlussleitung DN '400 (RW-HA EKS)'
für Rohre aus PP
mittlere Baugrubentiefe bis 2,0 m

3.2.40	Bgr AL/Kopf Bod Baust lagern Leitungsz E Bgr AL DN 150 PP T bis 2,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2197120511001311
Baugrube für Anschlussleitungen
oder eine Kopfbaugrube herstellen,
wie vor, jedoch,
- 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 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 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,
- Einzelbaugrube für eine Anschlussleitung DN 150
für Rohre aus PP
mittlere Baugrubentiefe bis 2,0 m

3.2.50	Bgr AL/Kopf Bod Baust lagern Leitungsz E Bgr AL DN 150 PP T bis 2,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2197120511001321
Baugrube für Anschlussleitungen
oder eine Kopfbaugrube herstellen,
wie vor, jedoch,
- 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 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 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,
- Einzelbaugrube für eine Anschlussleitung DN 150
für Rohre aus PP
mittlere Baugrubentiefe bis 2,5 m

3.2.60	Bgr AL/Kopf Bod Baust lagern Leitungsz E Bgr AL DN 150 PP T bis 3,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2197120511001341
Baugrube für Anschlussleitungen
oder eine Kopfbaugrube herstellen,
wie vor, jedoch,
- 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 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 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,
- Einzelbaugrube für eine Anschlussleitung DN 150
für Rohre aus PP
mittlere Baugrubentiefe bis 3,5 m

3.2.70	Bgr AL/Kopf Bod Baust lagern Leitungsz E Bgr AL DN 150 PP T bis 4,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2197120511001351
Baugrube für Anschlussleitungen
oder eine Kopfbaugrube herstellen,
wie vor, jedoch,
- 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 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 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,
- Einzelbaugrube für eine Anschlussleitung DN 150
für Rohre aus PP
mittlere Baugrubentiefe bis 4,0 m

3.2.80	Bodenaustausch bis 50 cm unter Leitungszone	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m3	.....	.....
					pro 1,00 m3	.....

Stl-Nr.: 21971260
Nichttragfähigen Boden nach Anweisung der Bauaufsicht
des AG unterhalb der Leitungszone ausheben und
zur freien Verwendung des AN abfahren,
verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies,
als Ersatz für den ausgehobenen Boden
mit dem entsprechenden Mehrbedarf an Filtervlies,
zur Verhinderung des Eindringens von Füllboden in die
Weichschichten seitlich der Leitungszone liefern
und einbauen.
Der entstehende Mehraufwand für zusätzliche
Verbauarbeiten und -materialien sind im Angebotspreis
eingerechnet.

3.2.90	Handschachtung Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m3	.....	.....
					pro 1,00 m3	.....

Stl-Nr.: 21971219
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

Hinweis

Die Abrechnung für die gesamte Baumaßnahme erfolgt ausschließlich nach
der Ersatzbaustoffverordnung (EBV).

In die folgenden Positionen sind sämtliche Kosten für die Verwertung des
jeweiligen Materials einzurechnen.
Dazu zählen unter anderem die Kosten für
sämtliche erforderliche Genehmigungen,
Entsorgungsnachweise nach zzt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie
je nach Erfordernis die Kosten für Deponie- und Wiegenotengebühren.

Erforderliche Nachweise sind über die ordnungsgemäße Entsorgung im

elektronischen Verfahren (eANV) zu führen.

3.2.100	Boden nach EBV Anlage 1, Tab.3 beprobten und analysieren	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Boden nach EBV Anlage 1, Tab.3 beproben und analysieren,
Bodenmaterial beproben, einschl. Bodenentnahme,
Beurteilung nach Schadstoffbelastung im Feststoff und Eluat gem.
Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Anlage 1, Tabelle 3 mit den zusätzlichen
Parametern pH-Wert und Benz(a)pyren.
Die Probenahme, Analytik und Bewertung muss von einem
in Deutschland akkreditierten Labor erfolgen.
Die Untersuchungsergebnisse sind dem AG in
zweifacher Ausfertigung zu übergeben.

3.2.110	Deklarationsanalytik Aushubboden gem DepV - Zulage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Zulage zur Position "Boden nach EBV Anlage 1, Tab.3 beproben und
analysieren"
für die Erweiterung der chemischen Analytik gemäß DepV, bei einer
Einstufung außerhalb der EBV-Werte

3.2.120	Boden BM-F1 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,50	t	.....	.....
					pro 1,00 t	.....

Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
BM-F1,
Boden Homogenbereich C gem. Bodengutachten,
Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl
des AN verwerten.
Abgerechnet wird nach Wiegenoten.
Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
eingerechnet:
- den kontaminierten Boden
aufladen, transportieren und abladen
-Fahrzeug auf amtlich geeichter Waage wiegen lassen
-alle Kippgebühren,
Die Abrechnung erfolgt nach Tonnen. Die Wiegenoten
werden der Bauaufsicht des AG vorgelegt.
Beschreibung des Bodens und der Kontamination,
gemäß den Angaben in der Baubeschreibung
B i e t e r a n g a b e:
Vorgesehene Ablagerungsfläche bzw. Dekontaminations-
anlage: '

.....'
[#TB41-anlage:#]
(vom Bieter einzutragen)

3.2.130	Boden BM-F2 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	t	 pro 1,00 t	.....
Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), BM-F2, Boden Homogenbereich C gem. Bodengutachten, Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Wiegenoten. Abgerechnet wird nach Wiegenoten. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - den kontaminierten Boden aufladen, transportieren und abladen - Fahrzeug auf amtlich geeichter Waage wiegen lassen - alle Kippgebühren, Die Abrechnung erfolgt nach Tonnen. Die Wiegenoten werden der Bauaufsicht des AG vorgelegt. Beschreibung des Bodens und der Kontamination, gemäß den Angaben in der Baubeschreibung B i e t e r a n g a b e: Vorgesehene Ablagerungsfläche bzw. Dekontaminationsanlage: ' ' [#TB41-anlage:#] (vom Bieter einzutragen)						

3.2.140	Boden BM-F3 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	0,50	t	 pro 1,00 t	.....
Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), BM-F3, Boden Homogenbereich A2 gem. Bodengutachten, Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Wiegenoten. Abgerechnet wird nach Wiegenoten. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - den kontaminierten Boden aufladen, transportieren und abladen - Fahrzeug auf amtlich geeichter Waage wiegen lassen - alle Kippgebühren, Die Abrechnung erfolgt nach Tonnen. Die Wiegenoten werden der Bauaufsicht des AG vorgelegt. Beschreibung des Bodens und der Kontamination, gemäß den Angaben in der Baubeschreibung B i e t e r a n g a b e: Vorgesehene Ablagerungsfläche bzw. Dekontaminationsanlage: ' ' [#TB41-anlage:#] (vom Bieter einzutragen)						

3.2.150	Boden BM-F3 aus Zwischenlager des AN laden, verwerten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,50	t	 pro 1,00 t	.....

Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
 BM-F3,
 Boden Homogenbereich C gem. Bodengutachten,
 Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und nach Wahl
 des AN verwerten.
 Abgerechnet wird nach Wiegenoten.
 Abgerechnet wird nach Wiegenoten.
 Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
 eingerechnet:
 - den kontaminierten Boden
 aufladen, transportieren und abladen
 - Fahrzeug auf amtlich geeichter Waage wiegen lassen
 - alle Kippgebühren,
 Die Abrechnung erfolgt nach Tonnen. Die Wiegenoten
 werden der Bauaufsicht des AG vorgelegt.
 Beschreibung des Bodens und der Kontamination,
 gemäß den Angaben in der Baubeschreibung
 B i e t e r a n g a b e:
 Vorgesehene Ablagerungsfläche bzw. Dekontaminations-
 anlage: '

.....'
 [#TB41-anlage:#]
 (vom Bieter einzutragen)

**3.2.160 Boden - aus Zwischenlager des AN
 laden, keine Verwertung gem. EBV -
 entsorgen - DK 0**

USt. [%]
19%

Menge
5,00

Einheit
t

Einzelpreis Gesamtprice
 [EUR] [EUR]

 pro 1,00 t

Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
 der keiner Verwertung zugeführt werden darf, Böden mit einem oder
 mehreren Analysewerten nach EBV,
 die die Werte der Klasse BM-F3 überschreiten,
 Zuordnungswert DK 0 gem. Deponieverordnung.
 Boden Homogenbereich C gem. Bodengutachten,
 Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und
 Entsorgungsnachweise nach den zzt. gültigen Gesetzen und
 Verordnungen sowie aller Gebühren.
 Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und entsorgen.
 Abgerechnet wird nach Wiegenoten.
 Abgerechnet wird nach Wiegenoten.
 Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen
 eingerechnet:
 - den kontaminierten Boden
 aufladen, transportieren und abladen
 - Fahrzeug auf amtlich geeichter Waage wiegen lassen
 - alle Kippgebühren,
 Die Abrechnung erfolgt nach Tonnen. Die Wiegenoten
 werden der Bauaufsicht des AG vorgelegt.
 Beschreibung des Bodens und der Kontamination,
 gemäß den Angaben in der Baubeschreibung
 B i e t e r a n g a b e:
 Vorgesehene Ablagerungsfläche bzw. Dekontaminations-
 anlage: '

.....'
 [#TB41-anlage:#]
 (vom Bieter einzutragen)

3.2.170	Boden - aus Zwischenlager des AN laden, keine Verwertung gem. EBV - entsorgen - DK I	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	t	 pro 1,00 t	.....
Boden mit Kennwerten nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der keiner Verwertung zugeführt werden darf, Böden mit einem oder mehreren Analysewerten nach EBV, die die Werte der Klasse BM-F3 überschreiten, Zuordnungswert DK I gem. Deponieverordnung. Boden Homogenbereich A2 gem. Bodengutachten, Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und Entsorgungsnachweise nach den zzt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie aller Gebühren. Boden aus Bodenlagerfläche - Zwischenlager des AN - laden und entsorgen. Abgerechnet wird nach Wiegenoten. Abgerechnet wird nach Wiegenoten. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - den kontaminierten Boden aufladen, transportieren und abladen - Fahrzeug auf amtlich geeichter Waage wiegen lassen - alle Kippgebühren, Die Abrechnung erfolgt nach Tonnen. Die Wiegenoten werden der Bauaufsicht des AG vorgelegt. Beschreibung des Bodens und der Kontamination, gemäß den Angaben in der Baubeschreibung B i e t e r a n g a b e: Vorgesehene Ablagerungsfläche bzw. Dekontaminationsanlage: ' ' [#TB41-anlage:#] (vom Bieter einzutragen)						

3.2.180	Rohre ausbauen diverse bis DN200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m	 pro 1,00 m	.....
Stl-Nr.: 219712801001 Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, einschl. der senkrechten Schnitte, als Zulage zur entsprechenden Pos. *Baugrube herstellen* aus Steinzeug, Beton, Stahl oder duktilem Gusseisen bis DN 200 , ,						

3.2.190	Rohre ausbauen Beton DN '400'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	m	 pro 1,00 m	.....
Stl-Nr.: 219712813101 Rohre ausbauen wie vor, jedoch: aus Beton / Stahlbeton DN '400' , ,						

3.3	WASSERHALTUNG	EUR
------------	----------------------	------------------

3.3.10

**Offene Wasserhalt Leitung Pump-Einl
Einlsch R Siel '74436151' Teilstrecken
v/ n Schacht '74436152 / R01'**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 219713002111

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 mit einem Sandfang zur Ableitung des geförderten Wassers von der Förderpumpe bis zur Einleitungsstelle liefern, herstellen, vorhalten, betreiben, abbauen und abfahren,

Einleitungsschacht ins R-Siel Nr. '74436151'

Die angegebenen Längen können sich auch aus Teil-
strecken zusammensetzen,
für die Baugrube von / nach Schacht Nr. '74436152 / R01'

3.3.20	Vakuumanlage Einlsch R Siel '74436151' Teilstrecken v/n Schacht 'Anschluss an Bestandsschacht 74436152'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	 pro 1,00 psch	.....

Stl-Nr.: 219713100115
Vakuumanlage,
Baugrube bzw. Doppelbaugrube einschl. der
Baugruben für die Schächte mit einer aus bis zu zwei
Brunnenreihen bestehenden Vakuumanlage 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 Vakuumanlage mit dem Zubehör für die Dauer der
Sielbauarbeiten aufbauen, vorhalten, unterhalten,
betreiben und abbauen, einschl. aller hierfür
erforderl. Straßenbauarbeiten.
- Messeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte
für die Dokumentation der geförderten Wassermengen
liefern und einbauen,
Die Vakuumanlage und die Pumpenleistungen sind
so bemessen, dass ein Arbeiten in trockener Baugrube
gewährleistet ist.
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.
Einleitungsschacht ins R-Siel '74436151'
Die angegebenen Längen können sich auch aus Teilstrecken zusammensetzen,
für die Baugrube 'Anschluss an Bestandsschacht 74436152'

3.4 ROHRE		EUR				
Hinweis Die Leitungen sind je nach Aufteilung des Baufeldes soweit wie möglich vorzustrecken und mit einem Verschlusssteller zu verschließen. Das Herstellen und Abschnitten ist in den EP zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. -----						
3.4.10	Stahlbetonrohre DN '400'	USt. [%] 19%	Menge 15,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 219714020111 Stahlbetonrohre - kreisförmig, ohne Fuß - gem. der DIN EN1916 und der DIN V 1201, Typ 2, gem. der ZTV-Siele Hamburg und der statische Berechnung des AN, nach der FBS-Qualitätsrichtlinie hergestellt, liefern und einbauen, einschl. der Gelenkrohre, der Rohrschnitte inkl. der materialabhängig notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfasen, 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 Güte- schutzgemeinschaft wird nach der Auftragserteilung dem AG vorgelegt. Rohre DN '400' B i e t e r a n g a b e n : - Rohrhersteller: '' [#TB31-- Rohrhersteller:#] - Regelbaulänge: '' [#TB32-- Regelbaulänge:#] - Art der Dichtheitsprüfung: '' [#TB33-- Art der Dichtheitsprüfung:#] (vom Bieter einzutragen)						
3.4.20	PP-Rohr Hoch Anschlussleit. SN 10 DN 150	USt. [%] 19%	Menge 110,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Stl-Nr.: 21971444411101 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. Anfasen).
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: '

.....'
[#TB32-- Rohrhersteller:#]
- Regelbaulänge: '

.....'
[#TB33-- Regelbaulänge:#]
Art der Dichtheitsprüfung:'

.....'
[#TB34-Art der Dichtheitsprüfung:#]
(vom Bieter einzutragen)

3.4.30	PP-Rohr Hoch Anschlussleit. SN 10 DN 400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	.....	.....
					pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 21971444414101
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. Anfasen).
und der Dichtheitsprüfung einschl. Liefern und
Ableiten des benötigten Wassers,
mit den erforderl. Geräten und Materialien, für
Anschlussleitungen
SN 10
DN 400
B i e t e r a n g a b e n :
- Rohrhersteller: '

.....'
[#TB32-- Rohrhersteller:#]
- Regelbaulänge: '

.....'
[#TB33-- Regelbaulänge:#]
Art der Dichtheitsprüfung:'

.....'
[#TB34-Art der Dichtheitsprüfung:#]
(vom Bieter einzutragen)

3.4.40	Formstück einbauen (Zul.) Teller DN 150 Kunststoff-Rohr Rohr DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 24110369050403
Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der
Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber

der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.
 Formstück = Verschlusssteller DN/ID 150.
 Rohr aus Kunststoff.
 Durchgangsrohr DN/ID 150.

3.4.50	Formstück einbauen (Zul.) ... Freitext ... Kunststoff-Rohr Rohr DN 400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 2411036990407
 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.
 Formstück 'Verschlusssteller DN/ID 400'
 Rohr aus Kunststoff.
 Durchgangsrohr DN/ID 400.

3.4.60	Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Steinzeug Öffnung herst.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 241103642331
 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.
 Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.
 Anschlussleitung aus Kunststoff.
 Sammelleitung aus Steinzeug.
 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.

3.4.70	Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Beton Öffnung herst.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	.....	.....
					pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 241103642311
 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.
 Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.
 Anschlussleitung aus Kunststoff.
 Sammelleitung aus Beton.
 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.

3.4.80	Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 150 Kunststoff-Rohr Betonfertigteile Öffnung herst. Anschluss+Gelenk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Stl-Nr.: 24110362034113 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.				
3.4.90	Rohrschnitt innerhalb Baugr. Steinzeug DN '150'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Stl-Nr.: 219714571101 Rohrschnitt rechtwinklig durchführen, inkl. der materialabhängig notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfasen, Versiegeln) innerhalb der Baugrube an vorhandenen Anschlussleitungen aus Steinzeug. DN '150'				
3.4.100	Rohrschnitt innerhalb Baugr. Beton DN '400'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Stl-Nr.: 219714571201 Rohrschnitt rechtwinklig durchführen, inkl. der materialabhängig notwendigen Behandlung von Schnittflächen (z.B. Anfasen, Versiegeln) innerhalb der Baugrube an vorhandenen Anschlussleitungen aus Beton. DN '400'				
3.4.110	vorh. Rohr DN 400 abmauern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
		geschnittene vorh. Rohre im Bereich der Baugruben mit Sielbaumörtel abmauern und verschließen, inkl. aller erforderlichen Materialien und Geräte Betonrohr DN 400				

3.4.120	Rohrltg.verfüll. DN '400' von/nach Sch 'R01 /ehem. RW-Übergabeschacht EKS / R22'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stl-Nr.: 2197149201011102
 Rohrleitung einschl. der Einsteigeschächte mit einem fließfähigen Material (z.B. Dämmen) entsprechend den Werksangaben des Materialherstellers verfüllen, einschl. Liefern des Materials, Liefern und Herstellen ggf. erforderlicher Mauerwerkscheiben, Verschließen vorhandener Anschlussleitungen, Herstellen der ggf. erforderl. Baugrube, Abbrechen der Schächte bis ca. 1,5 m unter Deckelhöhe, Abfahren des des Abbruchmaterials, Verfüllen der Baugrube bis Unterflache 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. 'R01 /ehem. RW-Übergabeschacht EKS / R22'
 B i e t e r a n g a b e n :
 - Hersteller des Verfüllmaterials: '
'
 [#TB42-- Hersteller des Verfüllmaterials:#]
 - Produktbezeichnung: '
'
 [#TB43-- Produktbezeichnung:#]
 - Mischungsverhältnis: '
'
 [#TB44-- Mischungsverhältnis:#]
 (vom Bieter einzutragen)

3.5	SCHÄCHTE	EUR
------------	-----------------	------------------

3.5.10	Schacht Anl.3.1.1 Sch Abd DN 625 Steigeisen DN '200 (Zulauf) / 400 (Zulauf) / 400 (Ablauf)' Rohre aus 'PP / Beton (Stahlbeton)' Schachttiefe'2,21' SchachtNr.'R01'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Stl-Nr.: 21971506111111
 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 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 Auflagerringe 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
 - die Steigeisen gem. der DIN 1211 - GS mit
 Befestigungszubehör gem. der DIN 1211-3,
 gem. der ZTV Siele Hamburg einbauen,
 für Rohre DN '200 (Zulauf) / 400 (Zulauf) / 400 (Ablauf)'
 aus Rohrmaterial 'PP / Beton (Stahlbeton)'
 Schachttiefe Deckel - Sielsohle, m '2,21'
 Schacht Nr. 'R01'

3.5.20	Anschl.MW-Schacht Stemmen Abbr.Podeste/Ger. Betonrohr DN '400' Anschlusswinkel 45° an Schacht '74436152'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	pro 1,00 psch	

Stl-Nr.: 2197150211020101
 Anschluss der herzustellenden Rohrleitung an die
 Mauerwerkswand eines vorhandenen
 Einsteigeschachtes herstellen, einschl.
 - der Stemm- und Maurerarbeiten an der Schachtwand,
 - das Abbruchgut entsorgen,
 - die Kanalklinker und den Werk trockenmörtel liefern.
 - Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen
 Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen.
 (siehe ZTV-Siele Hamburg)
 Abbrechen der Podeste, des Gerinnes und deren
 hydraulisch richtige Wiederherstellung, sowie
 Entsorgen des Abbruchgutes, einschl. Liefern des
 Betons C 12/15 sowie der Kanalklinker und des
 Werk-Trockenmörtels.
 - Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen
 den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen.
 (siehe ZTV-Siele Hamburg)
 für den Anschluss eines Beton- oder Stahlbetonrohres
 DN '400'
 an Schacht Nr. '74436152'

3.5.30	Steigeisen ausb. f Sch Nr '74436152'	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	pro 1,00 psch	

Stl-Nr.: 2197158001
 Steigeisen, eingemauert in vorhandenen Schächten
 auf Anweisung der Bauaufsicht des AG ausbauen
 und entsorgen,
 die Schachtwand verspachteln,
 für Schacht Nr. '74436152'

ANGEBOTSSUMME(N)

Summe exkl. Nachlass (netto)	_____
Nachlass (netto)	_____
Summe inkl. Nachlass (netto)	_____

Umsatzsteuer	_____
Summe (brutto)	_____

Ausschreibung

Verfahren: BAW2026Ö67 - 22-002 Hermelinweg

AUFLISTUNG ALLER DATEIANLAGEN ZU DEN POSITIONEN

Name	Dateiname	Größe	MIME-Type
------	-----------	-------	-----------

Baumaßnahme: wird automatisch befüllt

Vergabe-Nr.: wird automatisch befüllt

Leistung: wird automatisch befüllt

Besondere Vertragsbedingungen (BVB)

Hinweis: Die §§ beziehen sich auf die **Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)**.

1 Objekt-, Bauüberwachung (§ 4 Abs. 1)

Für die Objekt-, Bauüberwachung ist ausschließlich die von der Auftraggeberin benannte Person zuständig. Anordnungen Dritter dürfen nicht befolgt werden.

☐ Die Objekt-/Bauüberwachung obliegt der FHH, BZA Wandsbek, Management des öffentl. Raumes

Diese/r hat
als Architekt/Ingenieur mit der Wahrnehmung beauftragt.

☒ Die für die Objekt-/Bauüberwachung zuständige Person wird mit der Auftragserteilung bekannt gegeben.

2 Ausführungsfristen (§ 5)

2.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen

☒ am 07.09.2026 (Datum).

☐ spätestens am (Datum).

☐ unverzüglich nach Erteilung des Auftrages.

☐ nach gesonderter schriftlicher Aufforderung durch die Auftraggeberin, die spätestens Werktagen nach der Auftragserteilung erfolgt.

Hinweis: Gesonderte Aufforderung ist stets bei Veröffentlichung im HmbTG vorzunehmen, siehe **Ziffer 7.5 VV-Bau**.

☐

☐ spätestens Werktagen nach Aufforderung. Späteste Aufforderung erfolgt am: (Datum).

2.2 Die Leistung ist fertig zu stellen

☒ spätestens am 27.06.2027 (Datum).

☐ innerhalb von Werktagen nach dem vereinbarten Beginn der Ausführung.

☐

☐ spätestens Werktagen nach

2.3 Einzelfristen

☐ Einzelfristen für die Vollendung der Ausführung

-

= spätestens Werktagen nach

-

= spätestens (Datum)

☐ Einzelfristen für den Ausführungsbeginn am Leistungsort

-

= spätestens Werktagen nach

-

= spätestens (Datum)

☐ Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

-

= Kalendertage

-

= von bis (Datum)

Verbindliche Vertragsfristen gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B sind die vorstehenden Fristen für den Ausführungsbeginn (2.1) und die Fertigstellung (2.2) sowie die folgenden Einzelfristen:

Alle unter 2.1, 2.2, 2.3 aufgeführten Ausführungsfristen gelten als verbindliche Vertragsfristen.

- 24 Die Auftraggeberin behält sich vor, vorstehend nicht datierte Zeitpunkte (Beginn und Ende der Ausführungsfrist und etwaiger Einzelfristen) im Zuschlagsschreiben datumsmäßig festzulegen.

3 Vertragsstrafe bei Fristüberschreitung (§ 11 Abs. 1)

Bei Überschreitung der Vertragsfristen hat der Auftragnehmer gemäß § 11 VOB/B für jeden Werktag- bzw. Kalendertag folgende Vertragsstrafe zu zahlen:

- 3.1 Bei Überschreitung der Fristen für die Vollendung der Ausführung 0,00 EUR (netto)/Werktag

- 3.2 Bei Überschreitung der Einzelfristen für die Vollendung der Ausführung
- EUR (netto)/Werktag

- 3.3 Bei Überschreitung der Einzelfristen für den Ausführungsbeginn am Leistungsort
- EUR (netto)/Werktag

- 3.4 Bei Überschreitung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen
- EUR (netto)/Kalendertag

- 3.5 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt Prozent der Abrechnungssumme (netto) begrenzt. Die Summe der zu zahlenden Vertragsstrafen wird auf insgesamt fünf Prozent der Auftragssumme (netto) begrenzt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von Einzelfristen ist der Teil der Netto-Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

Verwirkte Vertragsstrafen für die Überschreitung wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

Hinweis: Zur Höhe der Vertragsstrafe wegen Fristüberschreitung siehe **Ziffer 6.12.2 VV-Bau**.

4 Beschleunigungsvergütung

- ☐ Die Geltung einer Beschleunigungsvergütung wird gem. § 9a (EU) VOB/A vereinbart.

- 4.1 Höhe der Beschleunigungsvergütung bei Unterschreitung der Einzelfristen

- EUR (netto)/Kalendertag
- EUR (netto)/Kalendertag
- EUR (netto)/Kalendertag

- 4.2 Die Beschleunigungsvergütung wird auf insgesamt fünf Prozent der Abrechnungssumme (netto) begrenzt.

5 Mängelansprüche

Als Verjährungsfristen für Mängelansprüche

- ☒ gelten die Fristen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen bzw. des § 13 Abs. 4 VOB/B.

- ☐ gelten für folgende Leistungen die folgenden Fristen:

für = Jahre

für = Jahre

Hinweis: Die Frist darf max. fünf Jahre betragen, siehe **Ziffern 6.12.4 und 7.13 VV-Bau**.

6 Abrechnung mit IT-Anlagen

Führt der Auftragnehmer die Abrechnung mit IT-Anlagen durch, gelten folgende Bedingungen:

- 6.1 Für die Anwendung der „Sammlung REB“ ist deren Stand REB-VB 23.003 Ausgabe 2012 maßgebend.

- 6.2 Die Auftraggeberin beabsichtigt,
- alle Berechnungen mit IT-Anlagen zu prüfen, die der Auftragnehmer mit IT-Anlagen aufgestellt hat und
- folgende REB-VB nicht anzuwenden:

- 6.3 Der Auftragnehmer darf bei der Aufstellung der Abrechnung
- folgende IT-Programme nicht verwenden:
- folgende Rechenstelle nicht einsetzen:

- 6.4 Die Datenträger für die Prüfberechnung
☐ sind vom Auftragnehmer als Doppel der von ihm für die Leistungsberechnung verwendeten Datenträger zu liefern;
IT-spezifische Einzelheiten der Datenträger:

- ☐ werden von der Auftraggeberin selbst erstellt.

7 Rechnungen (§ 14)

- 7.1 Alle Rechnungen sind bei FHH, BZA Wandsbek, Management des öffentl. Raumes
.....2.....-fach und zugleich
bei
.....-fach einzureichen.

Weitere Rechnungsempfänger kann die Auftraggeberin bei der Zuschlagserteilung vorgeben.

- 7.2 Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z.B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen) sind
☒ einfach
☐-fach einzureichen.

Alle Rechnungen (einschließlich etwaiger Anlagen, z.B. Stundennachweise) sind stets unter Angabe des Betreffs
„PSP-Element; Sachkonto; Mittelbindungsnummer: “ einzureichen.

Die Rechnungen sind zu senden an:

Behörde:

Freie und Hansestadt Hamburg

Bezirksamt Wandsbek

Dienststelle:

Fachamt Management des öffentlichen Raumes

Leitzeichen: W/MR 222-0

22222 Hamburg.

Die Kasse.Hamburg verarbeitet aktuell sowohl PDF-Rechnungen per E-Mail als auch Rechnungen nach den
Standards ZUGFeRD und XRechnung.

Seit dem 1.1.2022 sind alle Vertragspartner öffentlicher Auftraggeber verpflichtet, Rechnungen in dem Standard-
format XRechnung elektronisch zu übermitteln. Diese Verpflichtung gilt nicht für Direktaufträge. Informationen zum
elektronischen Rechnungsversand stehen unter <https://www.hamburg.de/kasse/13082768/e-rechnung> zur Verfügung.

Die Behörden, Ämter und Landesbetriebe der Freien und Hansestadt Hamburg verwenden unterschiedliche Leitweg-
IDs, die bei der Rechnungsstellung über XRechnung anzugeben sind. Die einschlägige Leitweg-ID (bei mehreren
Zahlungsschuldnern, z.B. bei Rahmenverträgen unterschiedliche Leitwege-IDs im Rahmen des jeweiligen
Einzelabrufs) wird auf dem jeweiligen Zuschlagsschreiben mitgeteilt.

8 Zahlung (§ 16 Abs. 3 Nr. 1)

Die Frist für die Prüfung der Schlussrechnung und die Fälligkeit der Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B

☐ beträgt 30 Kalendertage.

☒ wird aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung auf 60 Kalendertage verlängert.

Hinweis: Zum Begründungserfordernis bei Fristverlängerung siehe **Ziffer 7.16 VV-Bau**.

9 Sicherheitsleistung (§ 17)

- 9.1 Der Auftragnehmer hat Sicherheit nach Nr. 8 *Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB) (Anlage 6-060)* zu leisten,
soweit in Nr. 9.2 keine abweichende Vereinbarung getroffen ist.

Hinweis: Soll eine von den ZVB (Anlage 6-060) abweichende Sicherheitsleistung vereinbart werden, ist Nr. 9.2 anzukreuzen.

- 9.2 ☒ Bei Aufträgen der **Freien und Hansestadt Hamburg** gilt abweichend von Nr. 8.1 ZVB (Anlage 6-060):
Der Auftragnehmer stellt eine Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von 5.....Prozent der Netto-Auftrags-
summe.

Der Auftragnehmer stellt eine Sicherheit für die Erfüllung von Mängelansprüchen in Höhe von drei Prozent der
Netto- Auftragssumme bzw. der festgestellten Abrechnungssumme (inkl. USt)

☒ bei Bauaufträgen ab einer Auftragssumme von 250.000 EUR (Regelfall).

☐ ausnahmsweise unabhängig von der Höhe der Auftragssumme.

Sind festgestellte Mängel zu beseitigen, erhöht sich die Sicherheit um den zweifachen Betrag der voraussichtlichen
Aufwendungen für die Mängelbeseitigung.

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

10.1 Lohnänderungen

- ☒ werden nicht berücksichtigt
☐ werden bei Erfüllung der Voraussetzungen gemäß der Anlage *Lohngleitklausel (Anlage 6-120)* berücksichtigt.
Hinweis: Der Vordruck *Lohngleitklausel (Anlage 6-120)* ist beizufügen.

10.2 Führung von Bautageberichten

Arbeitstäglich mit allen Angaben, die für Ausführung und Abrechnung von Bedeutung sind.....

Bearbeiterhinweis: Weitere Bedingungen sind zu nummerieren. Werden keine weiteren Bedingungen aufgenommen, ist zu schreiben: „Keine“ und der Rest ist so zu sperren, dass keine Eintragungen vorgenommen werden können.

10.3 Stoffpreisänderungen

- ☒ werden nicht berücksichtigt
☐ werden bei Erfüllung der Voraussetzungen gemäß der Anlage *Stoffpreisgleitklausel (Anlage 6-121)* berücksichtigt.
Hinweis: Der Vordruck *Stoffpreisgleitklausel (Anlage 6-121)* ist beizufügen.

10.4

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

11 Sonderregelung für Rahmenvereinbarungen

Für die Vergabe von Bauleistungen über eine Rahmenvereinbarung gilt Nr. 10 *Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB) (Anlage 6-060)*. Darüber hinaus gelten allein folgende Maßgaben:

11.1 Die vorliegende Rahmenvereinbarung ist eine Rahmenvereinbarung für die Zeit vom bis

11.2 Zur Erteilung von Einzelaufträgen ist/sind folgende Stelle(n) berechtigt:

- ☐
☐

11.3 Verlangt die Auftraggeberin die Ausführung eines Einzelauftrags sehr geringen Umfangs bis zu einem Nettowert von Euro wird eine zusätzliche Aufwandpauschale von Euro (netto) gezahlt, sofern die Ausführung nicht mit anderen Arbeiten zusammen durchgeführt werden kann.

11.4 Alle Rechnungen sind bei-fach und zugleich
bei
.....-fach einzureichen.

Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z.B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen) sind

- ☐ einfach
☐-fach einzureichen.



Freie und Hansestadt Hamburg

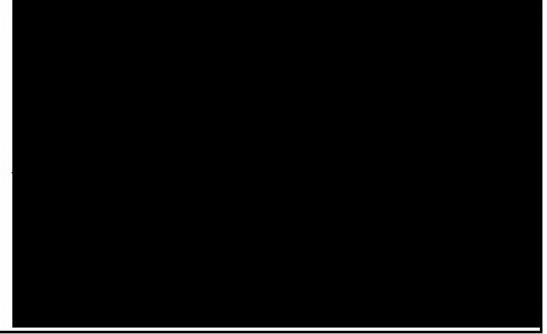
BEZIRKSAMT WANDSBEK

Derzenat für Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes

Bezirksamt Wandsbek, Am Alten Posthaus 2, 22041 Hamburg

TBA Bruns GmbH
Turmstraße 50
23843 Bad Oldesloe

Vergabe-Nr.: BAW2026Ö67
Datum: 07.08.2026
Vergabeart: Öffentliche Ausschreibung



ZUSCHLAGSSCHREIBEN

- ☒ Baumaßnahme: Hermelinweg
☐ Rahmenvertragsleistungen:

Ihr Angebot vom 21.07.2026 für Straßenbauarbeiten

Sehr geehrte Damen und Herren,

aufgrund Ihres Angebots erhalten Sie im Namen und für Rechnung der Freien und Hansestadt Hamburg den

☒ **Auftrag**

☐ **Rahmenauftrag**

Hinweis: Zutreffendes ist angekreuzt.

zur Ausführung der oben bezeichneten Leistungen. Für die Auftragserteilung gelten die zusätzlichen Maßgaben dieses Schreibens (Nr. 1 – 3 unten).

Bitte reichen Sie eine Kopie dieses Schreibens mit der ausgefüllten und rechtsgültig unterschriebenen „Empfangsbestätigung und Mitteilung der Vertretungen“ (Nr. 4 unten) unverzüglich über das eVergabesystem, per Post, Telefax oder E-Mail an uns zurück.

Mit Eingang der von Ihnen unterzeichneten Empfangsbestätigung ist das Vergabeverfahren beendet. Ihr Ansprechpartner für die nachfolgende Auftragsausführung ist

1. Für die Erteilung des Auftrags gilt:

a. Auftragssumme: 1.448.441,33 EUR brutto

b. Fristen:

☒ Es gelten die Ausführungsfristen der *Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) (Anlage 6-070)*.

☐ Gemäß Nr. 2.4 *BVB (Anlage 6-070)* werden die Fristen wie folgt festgelegt:

Beginn der Arbeiten		am
Fertigstellung der	-Arbeiten	am
Ende der Einzelfristen	-Arbeiten	am
-Arbeiten		am

c. Nachunternehmer:

- ☐ Der Einsatz von Nachunternehmern bei der Leistungsausführung ist nicht gestattet.
- ☒ Bei der Leistungsausführung ist ein Nachunternehmereinsatz für bestimmte (Teil-)Leistungen wie folgt erlaubt:

2. Für die Erteilung der Rahmenvereinbarung gilt:

Zur Erteilung von Einzelaufträgen aus der Rahmenvereinbarung sind ausschließlich die in Nr. 11.2 *Besondere Vertragsbedingungen (BVB) (Anlage 6-070)* bezeichnete(n) Stelle(n) berechtigt.

Die Einzelaufträge werden Ihnen durch die in Nr. 11.2 *Besondere Vertragsbedingungen (BVB)* (Anlage 6-070) bezeichnete(n) Stelle(n) schriftlich mit Vordruck *Einzelauftrag (R)* (Anlage 6-160) erteilt.

Nachunternehmer:

- ☐ Der Einsatz von Nachunternehmern bei der Leistungsausführung ist nicht gestattet.
- ☐ Bei der Leistungsausführung ist ein Nachunternehmereinsatz für bestimmte (Teil-)Leistungen wie folgt erlaubt:

Nachunternehmer:

für Leistungsanteil:

Nachunternehmer:

für Leistungsanteil:

3. Sonstige Hinweise und Erläuterungen

a. Objekt-/Bauüberwachung:

- ☐ Die Objekt-/Bauüberwachung obliegt der/den in den *BVB (Anlage 6-070)* benannten Person(en).
- ☒ Gemäß Nr. 1 *BVB (Anlage 6-070)* obliegt die Objekt-/Bauüberwachung der/den folgenden Person(en):

b. Sonstige Erläuterungen:

Hinweis: Erläuterungen sind zu nummerieren. Werden keine weiteren Erläuterungen abgegeben, ist dieser Absatz so zu sperren, dass keine Eintragungen vorgenommen werden können.

[illegible]

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Vergabestelle

(Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und enthält keine Unterschrift.)

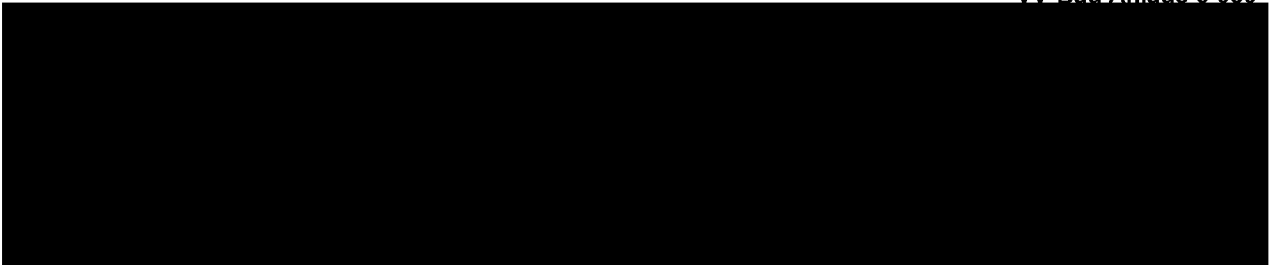
4. Empfangsbestätigung und Mitteilung der Vertretungen (vom Auftragnehmer auszufüllen und zu unterschreiben)

a. Ich/Wir bestätige(n) den Empfang Ihres vorstehenden Zuschlagsschreibens.

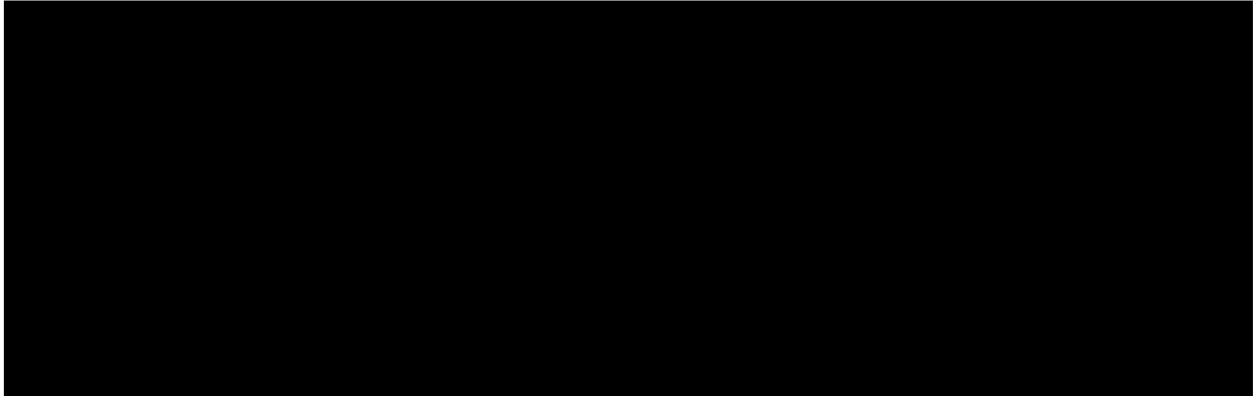
b. Für die Leitung der Ausführung des vorgenannten Bauauftrags wird als bevollmächtigte/r Vertreter/in bestellt:

Ein Wechsel in der Vertretung wird der Dienststelle unverzüglich mitgeteilt.

c. Zur Entgegennahme von Anordnungen wird als bevollmächtigte/r Vertreter/in bestellt (falls abweichend von b.):



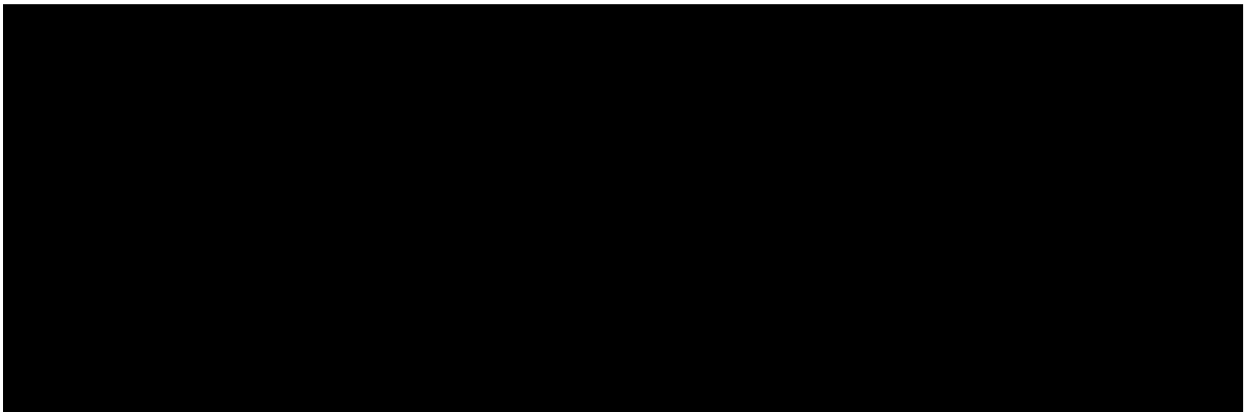
- d. Als Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) gem. § 4 BaustellVO wird benannt:



Ein Wechsel des/der Verantwortlichen und/oder der Stellvertretung wird der Dienststelle unverzüglich mitgeteilt.

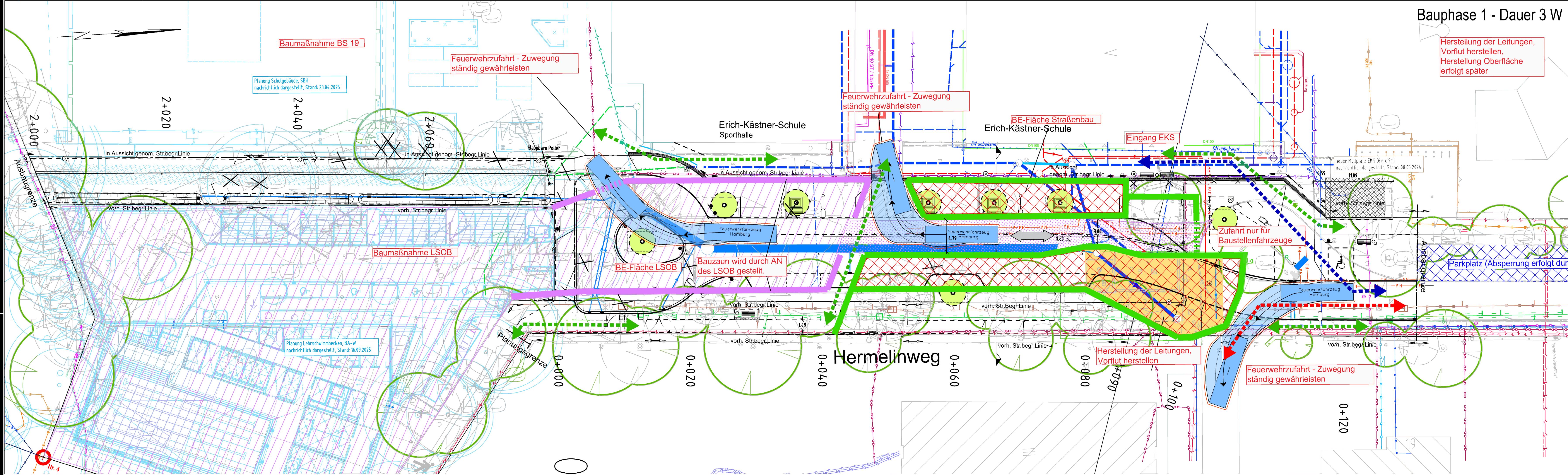
- e. Nur Tief- und Ingenieurbau:

Als Verantwortliche/r für alle Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs wird benannt:



Ein Wechsel des/der Verantwortlichen und/oder der Stellvertretung wird der Dienststelle unverzüglich mitgeteilt.





Bauphase 1 - Dauer 3 W

Herstellung der Leitungen,
Vorflut herstellen,
Herstellung Oberfläche
erfolgt später

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH

Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel: 040 - 25 19 57-0
E-Mail: office@sbi.de

Hermelinweg
Verlängerung und Ausbau

Legende

	Baufeld		herzustellende Fläche
	hergestellte Fläche		Baustraße LSOB
	Verlauf Fußgänger		Verlauf Radfahrer
	Verlauf Kfz		

Absperung Bauzaun + alle ca. 10 m zusätzlich Baken
Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 1 m

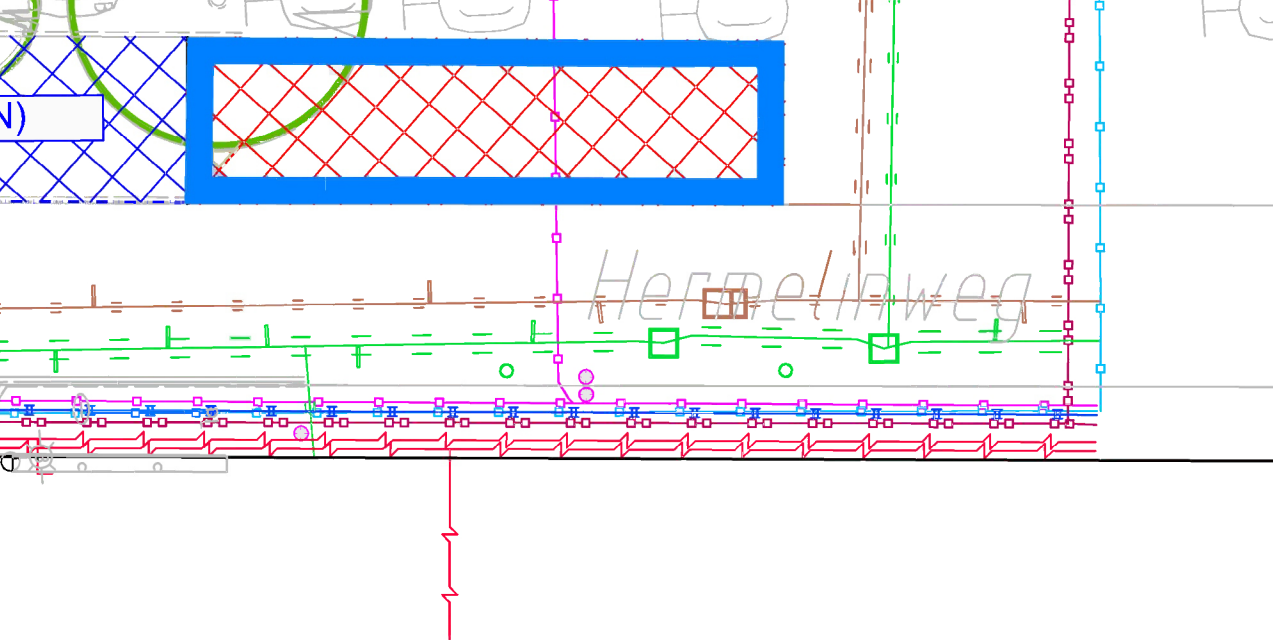
Absperung Bauzaun

Absperung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21)
Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 40 cm

Absperung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21)
mit Absperschrankengitter (600-30), Platzbedarf B= ca. 1 m

Absperung Absperschrankengitter (600-30)
Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 0,9 m

Pfosten mit Absperkette



Kartengrundlage:
ALKIS, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg, 09/2025

Konzept bautechnische Verkehrsführung - Bauphase 1
bearbeitet

Maßstab: 1:250

Grundlage: Vermessung: LGV V1 - 2023443395, Februar 2023

0 5 10 20 m
M 1:250

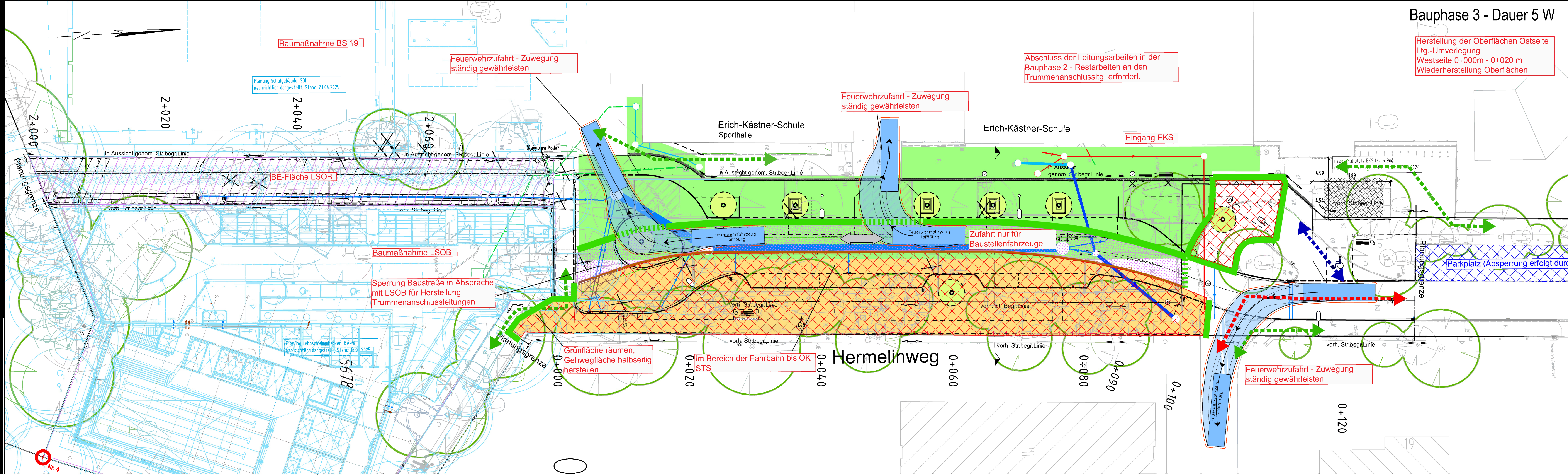
Nur für die Ausschreibung

Zeichnung-Nr.
22-002-15-01

Datum
16.06.2026

Ehringer

Planname: 9024-S5-PHA_01-LS320-Bph.



Bauphase 3 - Dauer 5 W

Herstellung der Oberflächen Ostseite
Ltg.-Umverlegung
Westseite 0+000m - 0+020 m
Wiederherstellung Oberflächen

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH

Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel: 040 - 25 19 57-0
E-Mail: office@sbi.de

Hermelinweg
Verlängerung und Ausbau

Legende

	Baufeld		herzustellende Fläche
	hergestellte Fläche		Baustraße LSOB
	Verlauf Fußgänger		Verlauf Radfahrer
	Verlauf Kfz		
	Absperrung Bauzaun + alle ca. 10 m zusätzlich Baken		
	Absperrung Bauzaun		
	Absperrung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21) Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 40 cm		
	Absperrung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21) mit Absperrestrangkengitter (600-30), Platzbedarf B= ca. 1 m		
	Absperrung Absperrestrangkengitter (600-30) Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 0,9 m		
	Pfosten mit Absperrkette		

Parkplatz (Absperrung erfolgt durch AN)

**Richtung EKS
andere Straßenseite**

Kartengrundlage:
ALKIS, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg, 09/2025

Konzept bauzeitliche Verkehrslenkung
Maßstab: 1:250
bearbeitet: Ehringer

Datum: 16.06.2026

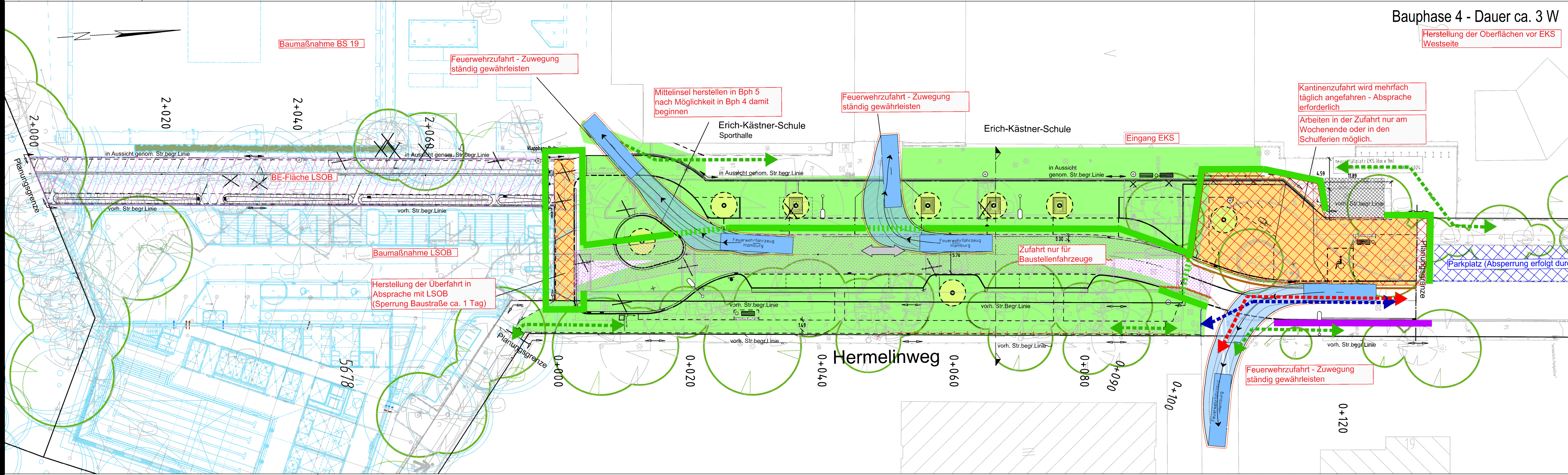
Zeichnung-Nr.: 22-002-15-03

Grundlage: Vermessung: LGV V1 - 2023443395, Februar 2023

Planname: 9024-S5-PHA_01-LS320-Bph.3

0 5 10 20 m
M 1:250

Nur für die Ausschreibung



Bauphase 4 - Dauer ca. 3 W

Herstellung der Oberflächen vor EKS Westseite

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH

Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel: 040 - 25 19 57- 0
E-Mail: office@sbi.de

Hermelinweg
Verlängerung und Ausbau

Legende

	Baufeld		herzustellende Fläche
	hergestellte Fläche		Baustraße LSOB
	Verlauf Fußgänger		Verlauf Radfahrer
	Verlauf Kfz		
	Absperung Bauzaun + alle ca. 10 m zusätzlich Baken Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 1 m		
	Absperung Bauzaun		
	Absperung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21) Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 40 cm		
	Absperung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21) mit Absperschrankengitter (600-30), Platzbedarf B= ca. 1 m		
	Absperung Absperschrankengitter (600-30) Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 0,9 m		
	Pfosten mit Absperkette		

Kartengrundlage:
ALKIS, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg, 09/2025

0 5 10 20
M 1:250
m

Konzept bauzeitliche Verkehrsführung - Bauphase 4

Maßstab 1:250	Bearbeitet Ehringer	Datum 17.06.2026	Zeichnung-Nr. 22-002-15-04
------------------	------------------------	---------------------	-------------------------------

Grundlage: Vermessung: LGV V1 - 2023443395, Februar 2023

Plannamen: 9024-S5-PHA_01-LS320-Bph. 4

Bauphase 4a - Dauer ca. 2 W

Herstellung der Oberflächen vor EKS
Ostseite + Überfahrt

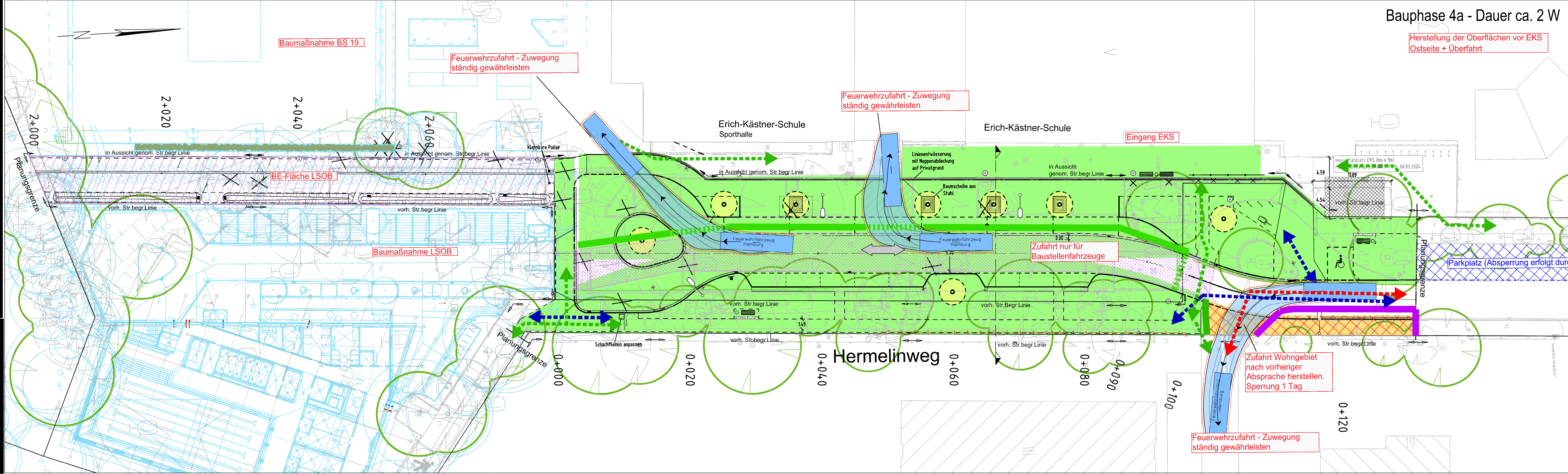
SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH

Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel: 040 - 25 19 57- 0
E-Mail: office@sbi.de

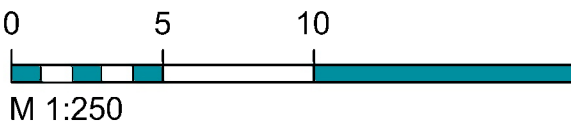
Hermelinweg
Verlängerung und Ausbau

Legende

- Baufeld
- herzustellende Fläche
- hergestellte Fläche
- Baustraße LSOB
- Verlauf Fußgänger
- Verlauf Radfahrer
- Verlauf Kfz
- Absperrung Bauzaun + alle ca. 10 m zusätzlich Baken
Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 1 m
- Absperrung Bauzaun
- Absperrung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21)
Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 40 cm
- Absperrung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21)
mit Absperschrankengitter (600-30), Platzbedarf B= ca. 1 m
- Absperrung Absperschrankengitter (600-30)
Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 0,9 m
- Pfosten mit Absperkette



Kartengrundlage:
ALKIS, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg, 09/2025

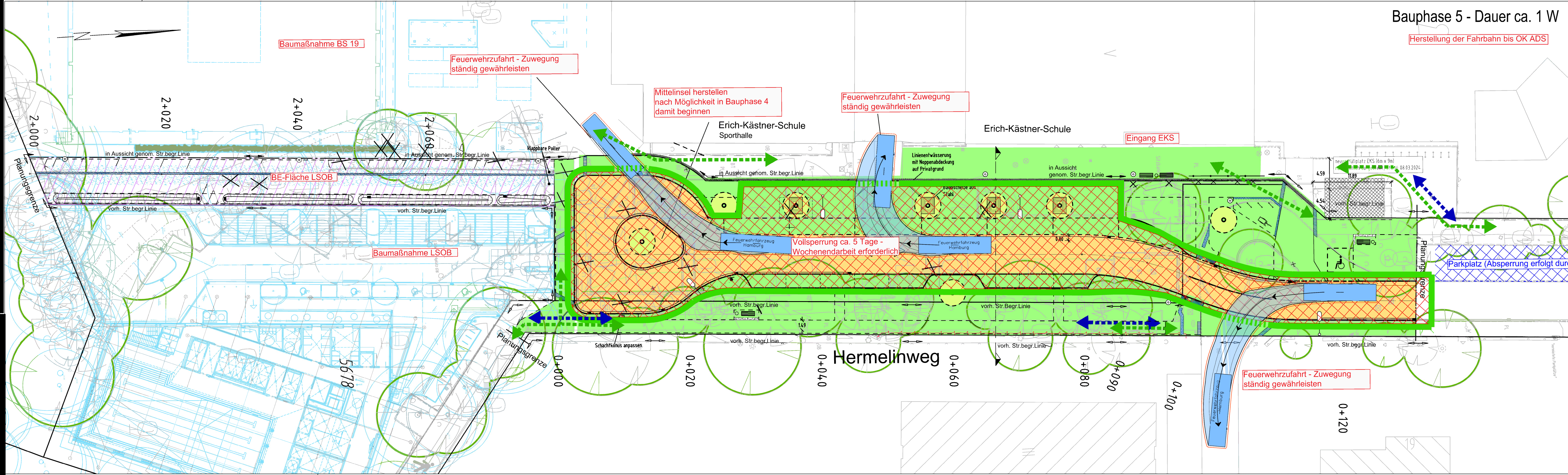


Konzept bauzeitliche Verkehrsführung - Bauphase 4a

Maßstab	Bearbeitet	Datum	Zeichnung-Nr.
1:250	Ehringer	17.06.2026	22-002-15-05

Grundlage: Vermessung: LGV V1 - 2023443395, Februar 2023

Plannamen: 9024-S5-PHA_01-LS320-Bph_4a



Bauphase 5 - Dauer ca. 1 W

Herstellung der Fahrbahn bis OK ADS

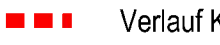


SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH

Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel: 040 - 25 19 57- 0
E-Mail: office@sbi.de

Hermelinweg
Verlängerung und Ausbau

Legende

	Baufeld		herzustellende Fläche		
	hergestellte Fläche		Baustraße LSOB		
	Verlauf Fußgänger		Verlauf Radfahrer		Verlauf Kfz
	Absperrung Bauzaun + alle ca. 10 m zusätzlich Baken Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 1 m				
	Absperrung Bauzauntor				
	Absperrung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21) Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 40 cm				
	Absperrung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21) mit Absperschrankengitter (600-30), Platzbedarf B= ca. 1 m				
	Absperrung Absperschrankengitter (600-30) Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 0,9 m				
	Pfosten mit Absperkette				

Kartengrundlage:
ALKIS, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg, 09/2025



0 5 10 20
M 1:250 m

Konzept bauzeitliche Verkehrsführung - Bauphase 5

Maßstab	Bearbeitet	Datum	Zeichnung-Nr.
1:250	Ehringer	17.06.2026	22-002-15-06

Grundlage: Vermessung: LGV V1 - 2023443395, Februar 2023

Plannamen: 9024-S5-PHA_01-LS320-Bph. 5

Bauphase 6 - Dauer ca. 5 W



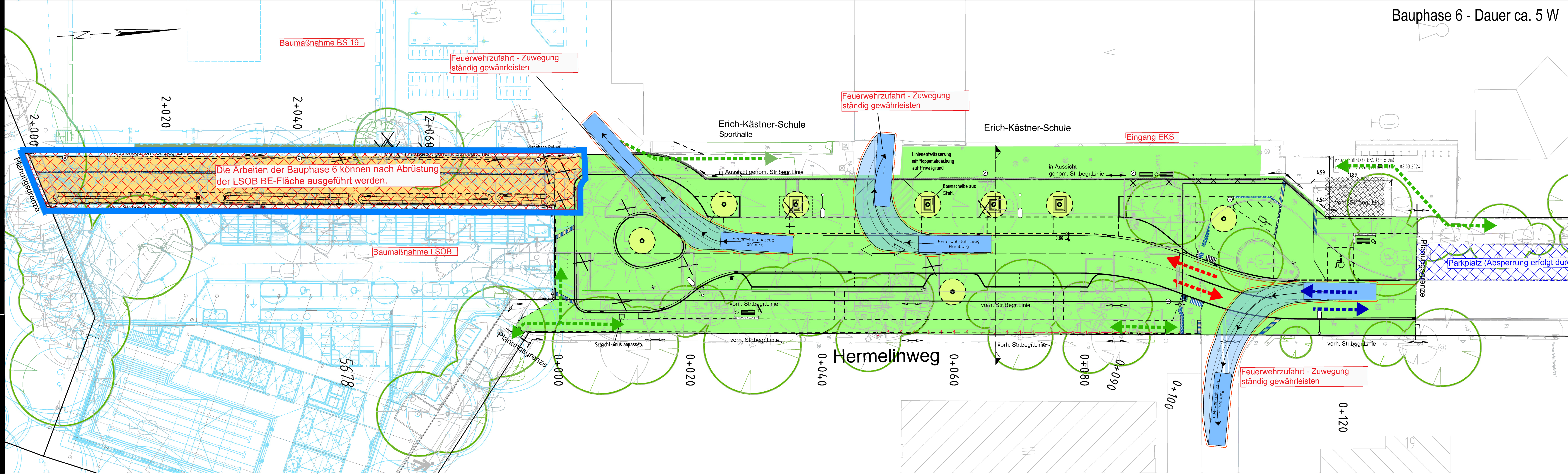
SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH

Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel: 040 - 25 19 57- 0
E-Mail: office@sbi.de

Hermelinweg
Verlängerung und Ausbau

Legende

	Baufeld		herzustellende Fläche
	hergestellte Fläche		Baustraße LSOB
	Verlauf Fußgänger		Verlauf Radfahrer
	Verlauf Kfz		
	Absperrung Bauzaun + alle ca. 10 m zusätzlich Baken Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 1 m		
	Absperrung Bauzauntor		
	Absperrung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21) Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 40 cm		
	Absperrung Leitbake (605-10 / 20) / Pfeilbake (605-11 / 21) mit Absperrschrankengitter (600-30), Platzbedarf B= ca. 1 m		
	Absperrung Absperrschrankengitter (600-30) Platzbedarf Sicherheitsfußplatte B= ca. 0,9 m		
	Posten mit Absperrkette		

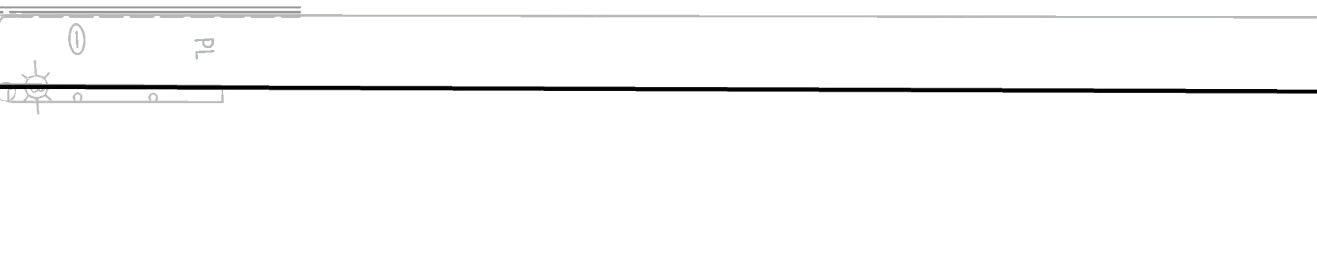


 Baufeld |

 herzustellende Fläche |

 Baustraße LSOB |

Hermelinweg



Kartengrundlage:
ALKIS, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg, 09/2025

0 5 10 20
M 1:250
m

Konzept bauzeitliche Verkehrsführung - Bauphase 6

Maßstab 1:250	Bearbeitet Ehringer	Datum 17.06.2026	Zeichnung-Nr. 22-002-15-07
------------------	------------------------	---------------------	-------------------------------

Grundlage: Vermessung: LGV V1 - 2023443395, Februar 2023

Plannamen: 9024-S5-PHA_01-LS320-Bph. 6