

**Angebotsaufforderung
Inhaltsverzeichnis**

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Straßenbau	7
1.1.	Baustelleneinrichtung.....	7
1.2.	Räumungsarbeiten.....	17
1.3.	Aufbrucharbeiten	19
1.4.	Erdarbeiten	25
1.5.	Pressbohrung und Rohrverlegung	38
1.6.	Tragschichten ohne Bindemittel.....	43
1.7.	Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt	44
1.8.	Randbefestigungen	48
1.9.	Pflasterdecken	51
1.11.	Beschilderungsarbeiten	53
1.12.	Poller/Schutzgeländer/Zäune/Schutzplanken	56
1.14.	Bodenindikatoren	59
1.15.	Fundamente, Signalmaste, Kabelschutzrohre	63
1.16.	Kontrollprüfungen	78
1.17.	Dokumentation und Bestandspläne	80
2.	Amt 16 / euNetwoks / 1 & 1 Versatel.....	82
2.1.	Leitungsgraben herstellen.....	82
2.2.	Abzweigkästen.....	88
2.3.	Rohranbindungen	90
2.4.	Kabelschutzrohr-Verlegearbeiten.....	92
2.5.	Rohrprüfung mit Durchschießverfahren	96
2.6.	Kontrollprüfungen	97
2.7.	Dokumentation.....	98
2.8.	Einmessungen, Bestandspläne.....	100
	Zusammenstellung.....	102

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

1. Angaben zur Baustelle

1.1 Lage der Baustelle

Stadtteil: Frankfurt am Main - Schwanheim
Straße: Schwanheimer Uferstraße
Baumfeld: Hänggasse / Schwanheimer Mainufer

1.2 Andienung der Baustelle

Zufahrt: Schwanheimer Uferstraße / Hänggasse
Innere Erschließung: nicht erforderlich

1.3 Baustelleneinrichtung

Lagermöglichkeiten: Die Beschaffung der Lagermöglichkeiten ist Sache des AN, die Kosten sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren

Ort: in Abstimmung dem AG und mit dem Straßenverkehrsamt

Größe: Angabe nicht möglich

Transportweg: Die BE kann direkt an der Uferstraße eingerichtet werden und ist von dort aus anzudienen.

1.4 Sicherung der

Baustelle/Verkehrssicherung/Baufeldsicherung

- Straßen, Wege, Lager- und Arbeitsplätze innerhalb des Baugeländes werden dem Auftragnehmer im bestehenden Zustand zur Verfügung gestellt. Sie können vom Auftragnehmer nur auf eigene Gefahr benutzt werden. Treten bei der Benutzung bauseitig zur Verfügung gestellter Anlagen und Grundstücke an diesen durch Verschulden des Auftragnehmers Schäden auf, so gehen sie zu dessen Lasten. Der Auftragnehmer hat im Rahmen seines Leistungsumfanges alle zur Sicherung der Baustelle nach den gesetzlichen, polizeilichen und Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung auszuführen oder diese zu veranlassen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen der Stadt Frankfurt am Main erwachsenen Schäden. § 10 Nr. 2 Absatz 1 Satz 2 der VOB/B bleibt unberührt.

- Die Sicherungseinrichtungen, die auch dem Schutz anderer auf der Baustelle verkehrenden Personen zu dienen haben, darf der Auftragnehmer während und nach Beendigung der eigenen Arbeiten nur mit ausdrücklicher Zustimmung der verantwortlichen Bauleitung entfernen. 2 Wochen nach Abgabe des Verlangens auf Abnahme ist die Zurverfügungstellung der erforderlichen Sicherheitseinrichtungen vom Auftraggeber gesondert zu vergüten.

Schutzvorrichtungen anderer Auftragnehmer darf der Auftragnehmer, wenn sie die eigenen Arbeiten behindern, keinesfalls auch nicht vorübergehend ohne Zustimmung der verantwortlichen Bauleitung eigenmächtig entfernen. Bei Zuwiderhandlungen ist der Auftraggeber berechtigt, auf Kosten des Auftragnehmers die Schutzvorrichtungen wieder herrichten zu lassen.

- Vor dem täglichen Verlassen der Baustelle hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, dass innerhalb der Baustelle und der Baulichkeit alle Gefahrenpunkte und

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

die Verkehrs- und Zugangswege an seinem Gewerk dauerhaft abgesichert sind. Der Auftragnehmer haftet auch für Unfälle außerhalb der normalen Arbeitszeit, wenn er die Unterlassung von Sicherungsmaßnahmen oder fehlende Sicherungseinrichtungen zu vertreten hat.

- Überlässt der Auftragnehmer die Durchführung von Sicherungsmaßnahmen seinen Erfüllungsgehilfen, so ist er oder sein verantwortlicher Stellvertreter verpflichtet, sich durch ausreichende Kontrollen von den ordnungsgemäßen und den einschlägigen Vorschriften entsprechenden Ausführung selbst zu überzeugen. Trifft der Auftragnehmer ungesicherte oder unzureichend gesicherte Gefahrenstellen, deren Sicherung einem anderen Auftragnehmer obliegt, in seinem Arbeitsbereich an, so hat er unverzüglich die Bauleitung zu benachrichtigen und notfalls seine Arbeiten im Bereich der Gefahrenstelle einzustellen.

1.5 Ver- und Entsorgung der Baustelle

Strom: Stromanschlüsse sind nicht vorhanden. Strom ist zu liefern. Die Kosten sind in die betreffenden Positionen einzurechnen.

Wasser: Wasseranschlüsse sind nicht vorhanden. Wasser ist vom AN zu liefern. Die Kosten sind in die betreffenden Positionen einzurechnen.

Abwasser: Es sind keine Anschlüsse für Abwasser vorhanden.

Toiletten: Toiletten sind bei Bedarf vom AN zu liefern.

Sonstige: Aufenthalts- und Lagerräume gemäß DIN 18320 werden vom AG ebenfalls nicht zur Verfügung gestellt.

1.6 Vorhandene Gutachten

Kampfmittel: Kampfmittelsondierung: Es liegt kein Gutachten vor, da wegen des Straßenbaus nach dem 2. Weltkrieg davon auszugehen ist, dass keine Kampfmittel im Straßenbereich mehr vorkommen.

Bei Verdachtsmomenten, insbesondere bei den Arbeiten für die Press-bohrung, sind die Arbeiten unmittelbar einzustellen und der Kampfmittel-räumdienst einzuschalten.

Bodengutachten: Bodengutachten: Für die Baumaßnahme liegen 2 abfalltechnische Gutachten vor:

1. aus dem Jahr 2012 des Bodenmechanischen Labors Gumm
2. aus dem Jahr 2018 des Büros UDL Dr. Grimm

Danach ist der Asphalt der Hänggasse und der südlichen Uferstraße als teerhaltig, der Asphalt auf der Nordseite der Schwanheimer Uferstraße als teerhaltig einzustufen.

Die Bodenbelastung liegt zwischen Z0 und >Z2, DKIII

Der Grundwasserspiegel wurde bei den Beprobungen nicht angetroffen. Die Baumaßnahme befindet sich in keinem Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet.

Sonstige: es liegen keine sonstigen Gutachten vor

1.7 Umweltrechtliche Auflagen

Baumschutzsatzung der Stadt Frankfurt am Main vom 25.02.2004 und Satzung zur Änderung der Satzung zum Schutz der Grünbestände im baurechtlichen

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Innenbereich der Stadt Frankfurt am Main vom 23.02.2010.

DIN 18920

RAS LP4

Technische Regeln der LAGA - Länderarbeitsgemeinschaft Abfall LAGA

Verwertungsrichtlinie von 2004

Bundesbodenschutzgesetz vom 17.03.1998

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12.07.1999

Schutzgebiete:

Kraftstoffe, Öl und Bindemittel:

Kraftstoffe, Öl und Bindemittel dürfen nicht im Gelände abgelassen werden.

Maschinen und Behälter sind in geeigneter Weise zu sichern.

Der Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Bei Einsatz von Löse- und Bindemitteln sind dem Auftraggeber und/oder seinem Sicherheitsbeauftragtem unaufgefordert die Einbau-/ Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise vorzulegen.

1.8 Vorhandene Leitungstrassen und sonstige

Hindernisse

Über die Lage von Leitungstrassen hat sich der AN bei den entsprechenden Versorgungsträgern zu erkundigen und per Laufschein die neuesten Bestandspläne zu beschaffen. Die Merkblätter, Technischen Regelwerke o.ä. der Leitungsträger sind zu besorgen und zu beachten. Der Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Bei Grabungen ist vorsichtig zu arbeiten und auf Hinweise wie Warnbänder und Abdeckmaterial zu achten.

Wenn Leitungen vorgefunden werden, welche entweder eine zu geringe Deckung aufweisen oder im Wege liegen, ist es Sache des AN die entsprechenden Ver- oder Entsorgungsunternehmen zu verständigen, um eine Lösung herbeizuführen.

Behinderungs- oder Stillstandskosten können in diesem Zusammenhang nicht geltend gemacht werden.

Sobald eine Fremdleitung oder ein Rohr / Leerrohr auch nur leicht beschädigt wird, ist dies dem Versorgungsunternehmen zu melden und die Bauleitung des AG ist umgehend zu verständigen. Die Freigabe zur Verfüllung ist im Bautagesbericht mit Namen und Tel.-Nr. des Vertreters des Versorgungsunternehmens zu vermerken.

Für Arbeiten im Bereich der Anlagen der NRM-Strom ist eine RAL-Zertifizierung erforderlich.

1.9 Bereits ausgeführte Arbeiten

Arbeiten von Vorunternehmern: auf der Nordseite der Schwanheimer Uferstraße wurden bereits teilweise Borsteine gesetzt, sowie Schotter- und Pflasterflächen hergestellt.

1.10 Aufmaß

Die Aufmaße sind mit der Bauleitung durchzuführen und abzeichnen zu lassen. Mit der Schlussrechnung ist 3-fach ein maßstäblicher Aufmaßplan (M. 1:100/ 250) dem AG vorzulegen, indem die Flächen und einzelnen Leistungen und alle

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

Fortsetzung...

Abrechnungsmaße zu entnehmen sind.
Der AN hat alle Lieferscheine, abgefahrenen Massen und Wiegescheine sowie eventuell anfallende Rechnungen über Deponiegebühren der Bauleitung unverzüglich jeden Tag vorzulegen und abzeichnen zu lassen. Später eingereichte Scheine (z.B. mit Abschlags- / Schlussrechnungen) werden nicht mehr anerkannt. Sämtliche Abrechnungsunterlagen müssen übersichtlich und einfach nachvollziehbar aufgestellt werden. Für alle Leistungen sind die LV-Positionsnummern einzutragen. Die Aufmaßblätter sind durchgehend zu nummerieren. Sofern sich eine Leistung über mehrere Aufmaßblätter erstreckt, sind sämtliche Anschlussblätter anzugeben.
Für die Abrechnung des belasteten Materials gelten die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen sowie die Angaben des baubegleitenden Bodengutachters.
Der AN verpflichtet sich, bei fehlerhaften bzw. korrekturbedürftigen Mengenberechnungen, diese mit den Korrekturen oder den Korrekturhinweisen der Bauleitung einschl. der Rechnung neu zu erstellen. Etwaige Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Abrechnung bei unterschiedlichen Dickenangaben:
z.B. vorh. Asphaltdecke ist zwischen 18 und 26 cm dick. Nach dieser Position wird abgerechnet. Die Positionen D bis 4 cm, über 4 - 8 cm, über 8 -12 cm und über 12 - 18 cm können nicht zusätzlich abgerechnet werden.
Diese Regelung gilt für sämtliche betreffenden Positionen mit unterschiedlichen Dickenangaben.
Sofern Bordsteine an vorhandene Asphaltdecken gesetzt werden, beträgt der Arbeitsraum maximal 5 cm.

Die Arbeitsräume z.B. bei Tiefbordsteinen von Gehwegen betragen max. 35 cm von Hinterkante Tiefbordsteinen, sofern die Erdarbeiten nicht in der Bordsteinposition enthalten sind.
Für die Oberflächenwiederherstellung (Asphaltdecke oder Pflaster) wird beidseitig max. 15 cm Mehrbreite vergütet, berechnet ab Grabenabrechnungsbreite.
Der Aushub wird nur einmal vergütet. Sämtliche Massen, die in der Auskofferungsfläche für den Straßenbau enthalten sind, werden beim Grabenaushub nicht mehr gesondert vergütet, ausgenommen es handelt sich um Flächen, welche wieder provisorisch zu befestigen sind und dem Verkehr freigegeben werden.

2. Beschreibung der geplanten Maßnahme

Im Frankfurter Stadtteil Schwanheim befindet sich die ca. 115 m lange Hänggasse, die für den MIV eine Sackgasse darstellt. Für Fußgänger und Radfahrer mündet die Hänggasse in einem komb. Geh- und Radweg, der entlang der Schwanheimer Uferstraße verläuft.
In Verlängerung der Hänggasse soll durch diese Maßnahme eine signalgeregelte Fußgängerquerung der vierspurigen Uferstraße mit Mittelinsel entstehen. Der Überweg wird behindertengerecht ausgebaut.
Im Zuge der Maßnahme werden hinsichtlich der Lichtsignalanlage Leerrohrtrassen verlegt, Abzweigkästen eingebaut, sowie Fundamente für drei Singalmaste hergestellt und Maste eingebaut. Die Straßenquerung der Uferstraße erfolgt für

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

drei Leerrohre mittels Pressbohrung.
Der derzeit bergrünte Bereich der Mittelinsel wird im Projektareal verbreitert und mit Pflaster/ Platten befestigt.
Auf der Seite der Hänggasse erfolgt zusätzlich die Verlegung von Rohr-trassen mit Abzweigkasten im Bereich des Geh- und Radwegs.
Aufgrund der Höhendifferenz zwischen der Hänggasse und der Uferstraße ist ein Umbau des Anschlusses Hänggasse/ Geh- und Radweg notwendig.
Gegenstand dieser Ausschreibung sind Erd- und Straßenbauarbeiten, sowie Tiefbauarbeiten für die Herstellung der Lichtsignalanlage. Ebenso werden die bestehenden Schutzeinrichtungen erneuert und an die Maßnahme angepasst.
Diese Arbeiten sind im Titel 1 „Straßenbau“ des Leistungsverzeichnisses enthalten. Der Titel 2 „Amt 16/ euNetworks/ 1 & 1 Versatel“ enthält die Arbeiten für das Amt für Informations- und Kommunikationstechnik (Amt 16) und die genannten beiden Versorger.
Es ist damit zu rechnen, dass die sich die Arbeiten auf drei Bauphasen aufteilen und unter Verkehrs auszuführen sind.
Die Verfügungen werden durch den AG beantragt. Die Abholung der Verfügungen beim Straßenverkehrsamt obliegt ebenso dem AN, wie die Einhaltung der Auflagen gegenüber dem Amt 36.
Eine Veränderung des vorhandenen Entwässerungssystems ist nicht vorgesehen.

3. Spezielle Anforderungen

- 3.1 Freigelegte Baumwurzeln
Freigelegte Baumwurzeln sind fachgerecht zu versorgen, auf Starkwurzeln ist besonders Rücksicht zu nehmen.
- 3.2 Leistungen des Auftragnehmers
Höhen, Maße und Massen, Dimensionen sowie alle für die Ausführung wichtigen baulichen Belange sind vom AN unverzüglich nach Auftragserteilung durch Besichtigung der Baustelle und durch Einholung von Informationen bei der Bauüberwachung zu überprüfen und mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen. Weiterhin hat sich der AN über Lieferzeiten der zu liefernden Stoffe zu informieren und in seinem Bauablauf zu berücksichtigen (z.B. Schächte, Rohre, Signalmastern etc.).

Die Ausführungspläne und das LV entbinden den AN nicht von der Verpflichtung, vor der Ausführung sämtliche Maße genau und verantwortlich zu überprüfen. Maßdifferenzen sind der Bauleitung sofort schriftlich mitzuteilen.

4. Vergabeverfahren

Der Auftraggeber behält sich vor, im Rahmen der Angebotsprüfung vor der Vergabe eine Aufspaltung der Einheitspreise für alle Positionen des Leistungsverzeichnisses entsprechend der Vorgaben des Formblattes 223 VHB nachzufordern. Nichterfüllung führt ggf. zum Ausschluss.

Ausdrucke von Tabellen, die mit gesonderten Programmen des AN erstellt wurden, werden akzeptiert, wenn alle „Teilkosten je Mengeneinheit“ wie im Formblatt 223 VHB angegeben, dargestellt werden.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

Fortsetzung...

Die Verwertungsstelle (ggfls. Entsorgungsstelle), sowie die Hersteller der Ausstattungselemente sind bei den jeweils benannten Positionen anzugeben oder im Bieterangabenverzeichnis zu benennen.

5. Bemusterung

Der Auftraggeber behält sich vor, alle zur Ausführung beschriebenen Materialien vor deren Einbau bemustern zu lassen.

6. Terminplanung

Der Auftragnehmer hat, nach Aufforderung durch den Auftraggeber, vor Baubeginn, einen verbindlichen Terminplan in Form eines Netzplanes vorzulegen.

1. Straßenbau

1.1. Baustelleneinrichtung

1.1.10. Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Das Baubüro muss für ca. 6 Personen geeignet sein.

Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie 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.

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.			
		1,000 Psch		.....
1.1.15.	<p>Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.</p> <p>Soweit nicht für bestimmte Leistungen gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis für das Räumen der Baustelle enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.</p> <p>Von sämtlichen Anliegern, deren Grundstücke oder bauliche Anlagen im Zuge der Bauarbeiten betreten, befahren, als Arbeitsraum oder Lagerfläche benutzt oder in irgendeiner Weise verändert wurden, ist vom AN sofort nach Abschluss der Bauarbeiten auf diesen Grundstücken ein vom Eigentümer unterzeichnetes Abnahmeprotokoll vorzulegen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p>			
		1,000 psch		.....
1.1.20.	<p>BE vorhalten, über die Bauzeit hinaus Vorhalten der betriebsfertigen Baustelleneinrichtung über die Dauer der vertraglichen Bauzeit hinaus, sofern die Bauzeitüberschreitung nicht vom AN zu vertreten ist. Diese Position kommt nur in diesem Fall zur Anwendung. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.</p> <p>Der Bauablauf ist so zu dokumentieren, dass die Ursachen für eine verlängerte Bauzeit einfach nachzuvollziehen sind.</p>			
		1,000 Mt	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.210.	<p>Absperrschranke aufstellen u. räumen, H = 1,00 m Mobile Absperrschranke mit Tastleiste aus Kunststoff nach TL-Absperrschranken VZ 600, Folientyp 2, mit Fußplatte K1, Höhe = 1,00 m gemäß VRAO des Straßenverkehrsamtes oder auf Anordnung des AG aufstellen und vorhalten. Nach Beendigung der Arbeiten räumen. Damit keine unbefugten Personen das Baufeld betreten können, sind die Elemente durch Verschrauben o. a. zu sichern. Das Öffnen und Schließen de Absperrschranke ist in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Leistungen, die im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht durchgeführt werden müssen, obliegen dem AN und werden nicht über diese Position abgerechnet.</p>	5,000 m	.....	.....
1.1.215.	<p>Absperrschranke H = 1 m umsetzen Mobile Absperrschranke der Pos. 1.1.210 innerhalb der Baustelle umsetzen gemäß VRAO des Straßenverkehrsamtes oder auf Anordnung des AG .</p>	10,000 m	.....	.....
1.1.224.	<p>Abdeck- und Unterlagsfolie liefern Abdeck- und Unterlagsfolie für Bodenmassen liefern, sofern dies zum Schutz gegen Feuchtigkeit für Bodenmassen oder für Planumsflächen erforderlich ist. Die Folie ist nach Beendigung der Arbeiten abzufahren und zu verwerten.</p> <p>Die Positionen für Provisorien dienen der Aufrechterhaltung des Fußgänger- und Radverkehrs innerhalb des Baustellenbereiches und werden <u>nur auf Anordnung des AG</u> ausgeführt.</p> <p>Das Material der Schotterrampen ist später grundsätzlich wieder</p>	20,000 m2	.....	.....

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

als Schottertragschicht einzubauen, ausgenommen verunreinigtes Material.

1.1.250.

Schotterrampen / -provisorium herstellen

Anrampungen aus Schottermaterial bzw. provisorische Fahrbahn- und Gehwegflächen auf Anordnung der Bauüberwachung herstellen.

Handeinbau.

Schottermaterial 0/32

aus Schotter-Splitt-Sandgemisch oder gleichwertigem Recycling-Baustoff gemäß TL SoB-StB antransportieren, anschütten und verdichten.

Rampenneigung ca. 30 Grad. Rampe und provisorische Fläche unterhalten und wieder rückbauen. Material wieder verwenden, wenn verunreinigt, dann aufnehmen, abfahren und verwerten.

Abrechnung über Volumen: 2,1 t/m3.

Bei angebotem Recycling-Baustoff ist dem AG mit Abgabe des Angebotes die Gleichwertigkeit durch ein aktuelles amtliches Prüfzeugnis und einen Überwachungsbericht gemäß den Anforderungen der Leistungsbeschreibung und den ZTV ASE, Ziffer 4, nachzuweisen.

Angebotenes Mischgut(Schotter-Splitt-Sandgemisch oder Recycling-Material):'

.....
.....'

(Bei fehlender Bieterangabe gilt "Schotter-Splitt-Sandgemisch" als angeboten.)

5,000 t

.....

1.1.255.

Asphaltrampen /-provisorium herstellen

Anrampungen aus Asphalt bzw. provisorische Flächen aus Asphalt auf Anordnung der Bauüberwachung im Handeinbau herstellen.

Mischgutart AC 16 T N,

Körnung 0/16 mm,

Bindemittel = B 70/100.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Material antransportieren, anschütten und verdichten.
Rampenneigung ca. 30 Grad. Rampe bzw. Flächen unterhalten und wieder rückbauen. Material falls erforderlich aufnehmen und abfahren.
Abrechnung über Volumen: 2,5 t/m3.

2,000 t

Sämtliche benötigte Einrichtungen, Verkehrszeichen u.dgl. sind vom AN zu liefern.

Beschilderung für die Verkehrsführung während der Bauzeit gemäß VRAO des Straßenverkehrsamtes oder auf Anordnung des AG einschließlich Rohrpfeiler, Fußplatten und Befestigung standsicher gemäß Beschilderungsplan aufstellen, bei Bedarf versetzen **innerhalb des verfügbaren Straßenraumes versetzen** und anschließend wieder demontieren aufladen und abfahren. Vorhaltung während der gesamten Bauzeit.

Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.

Vorhandene Verkehrsschilder, die durch die Baustellenbeschilderung außer Kraft gesetzt werden sind abzuhängen (Vergütung nach Pos.

'1.1.340'
).

Baustellenbeschilderung täglich zweimal kontrollieren, Nachweise in Form von Protokollen, Fotos o.ä. sind dem AG vorzulegen.

Folie Typ 2
Schildergrößen gem. RSA, bzw. StVO.

Abgerechnet wird pro Schild und Verkehrsrechtlicher Anordnung. Schilder, welche für mehrere Bauphasen an gleicher Stelle stehen, werden nicht mehrfach, sondern nur einmal vergütet. Das mehrfache Umsetzen der Beschilderung innerhalb derselben Verkehrsrechtlichen Anordnung unabhängig der Größe des verfügbaren Straßenraumes wird nicht gesondert vergütet.

Angeordnete Längsabsperren, Absperrschranken oder

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Gelbmarkierungen im Fahrbahnbereich, sowie Warnleuchten auf den Leitbaken werden durch die entsprechenden Positionen gesondert vergütet. Arbeitsbedingtes Umstellen von Absperrrichtungen werden nicht zusätzlich vergütet.			
1.1.300.	Dreiecke Größe 1 Gefahren- und Vorschriftszeichen in Dreiecksform mit einer Seitenlänge von 630 mm (Größe 1).	2,000 St	.....	.....
1.1.301.	Dreiecke Größe 2 Gefahren- und Vorschriftszeichen in Dreiecksform mit einer Seitenlänge von 900 mm (Größe 2).	4,000 St	.....	.....
1.1.305.	Ronden Größe 1 Vorschriftzeichen in Rondenform mit einem Durchmesser von 420 mm (Größe 1).	1,000 St	.....	.....
1.1.306.	Ronden Größe 2 Vorschriftzeichen in Rondenform mit einem Durchmesser von 600 mm (Größe 2).	6,000 St	.....	.....
1.1.310.	Rechteck / Quadrat Größe 1 Richtzeichen in Rechteckform H x B = 630 x 420 mm oder als Quadrat Seitenlänge = 420 mm (Größe 1).	1,000 St	.....	.....
1.1.311.	Rechteck / Quadrat Größe 2 Richtzeichen in Rechteckform H x B = 900 x 600 mm oder als Quadrat Seitenlänge = 600 mm (Größe 2).	2,000 St	.....	.....
1.1.315.	Zusatzschilder Größe 1 Zusatzschilder Größe 1 H x B = 231 x 420 mm			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	H x B = 315 x 420 mm H x B = 420 x 420 mm.	1,000 St	.....	.....
1.1.315.1	Zusatzschilder Größe 1, Freitext Zusatzschilder Größe 1, Freitext H x B = 231 x 420 mm H x B = 315 x 420 mm H x B = 420 x 420 mm.	1,000 St	.....	.....
1.1.317.	Zusatzschilder Größe 2 Zusatzschilder Größe 2 H x B = 330 x 600 mm H x B = 450 x 600 mm H x B = 600 x 600 mm.	2,000 St	.....	.....
1.1.317.1	Zusatzschilder Größe 2, Freitext Zusatzschilder Größe 2, Freitext H x B = 330 x 600 mm H x B = 450 x 600 mm H x B = 600 x 600 mm.	2,000 St	.....	.....
1.1.325.	Leitbake, unbeleuchtet, aufstellen Leitbake mit Ständer und Fußplatten aufstellen. Bake links- oder rechtsweisend Bake ohne Beleuchtung VZ 605-10 oder VZ 605-20.	40,000 St	.....	.....
1.1.329.	Absperrschranke, unbeleuchtet, H 500 mm Absperrschranke, Zeichen 600-35, mit Ständer- und Fußplatte aufstellen. H x B = 500 x 2000 mm Die Beleuchtung wird gesondert abgerechnet.	2,000 St	.....	.....
1.1.335.	Warnleuchte zweiseitig Warnleuchte, zweiseitig , rot oder gelb, gemäß RSA 95 Teil A, Abschnitt 3.2.2 zum Aufstecken auf vorhandene Leitbake VZ 605 oder Absperrschranke			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	VZ 600 liefern. Gemäß VRAO des Straßenverkehrsamtes oder auf Anordnung des AG aufstecken, Warnleuchte für die Dauer der Bauphasen betreiben und wieder abbauen. Abgerechnet wird die Summe aller angeordneten und aufgebauten Warnleuchten.	60,000 St	.....	.....
1.1.340.	Vorhandene Verkehrsschilder unkenntlich machen Vorhandene Verkehrsschilder jeglicher Form und Größe gemäß VRAO des Straßenverkehrsamtes oder auf Anordnung des AG abhängen, bzw. mit roten Latten oder rückstandsfrei entfernbaren Folien durchkreuzen. <u>Das Entfernen ist in diese Position einzurechnen.</u>	4,000 St	.....	.....
1.1.360.	Verkehrslenkungstafeln 1250 x 1600 mm Verkehrslenkungstafeln zu den Anordnungen des Straßenverkehrsamtes, der Polizei oder des AG liefern, aufbauen, unterhalten, evtl. umsetzen und abbauen. Verkehrslenkungstafeln Zeichen 501-10 bis 551-23, sowie 458 oder beliebigen Inhalts mit stabiler Aufstellvorrichtung. Abmessungen 1250 x 1600 mm.	4,000 St	.....	.....
	Längsmarkierung in gelber oder weißer Ausfertigung für die Verkehrsführung während der Bauzeit herstellen. Einschl. Vormarkierung. Ausführung mit/ohne Unterbrechung auf vorh. Straßendecke aus bitum. Material oder Beton. Einschließlich dem Beseitigen der Markierung nach Beendigung der Verkehrssicherungsmaßnahme. Einzurechnen ist das Reinigen der zu markierenden Flächen sowie das Vortrocknen bei Nässe und Kälte. Kehrgut wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen. Bei Beschädigung oder Abriss der Markierungsfolien sind diese unverzüglich ohne weitere Kosten zu erneuern. Die An- und Abfahrt der Markierungskolonnen für das Herstellen und Beseitigen der Baustellenmarkierung ist einzurechnen.			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Abgerechnet werden nur die markierten Längen.

1.1.605.	Schmalstriche B = 0,12 m, bis 100 m Schmalstriche von 0,12 m Breite, bei einer Ausführung bis 100 m tatsächlicher Länge in direktem Zusammenhang.	40,000 m	.....	.....
1.1.606.	Schmalstriche B = 0,12 m, Demarkierungsfolie Vorhandenen Schmalstriche B = 0,12 m (vorhandene Dauermarkierung) demarkieren mittels Folie.	15,000 m	.....	.....
1.1.612.	Pfeile, geradeaus Pfeilzeichen gem. RMS geradeaus, 5,00 m lang.	1,000 St	.....	.....
1.1.615.	Pfeile, links/ rechts ab Pfeilzeichen gem. RMS links ab oder rechts ab, 5,00 m lang.	4,000 St	.....	.....

Jede Baugrubenabdeckung wird nur 1 x vergütet.

Die maximal gleichzeitig verlegte Menge wird nach Pos. 1.1.905 und 1.1.910, das Umlegen zu anderen Baugrubenflächen nach 1.1.906 und 1.1.911 abgerechnet.

1.1.905.	Befahrbare Behelfsbrücken, Brückenkl. 30 herst. Befahrbare Behelfsbrücken aus Stahlplatten nach statischen, konstruktiven und verkehrstechnischen Erfordernissen, Baugrubenbreite bis 2,50 m Verkehrslasten nach DIN 1072, Brückenklasse 30, beschichtet oder aufgeraut, herstellen, zwischenlagern und und später wieder beseitigen, einschließlich der erforderlichen Auflagerausbildung (in die Fahrbahndecke einlassen) und der seitlichen Sicherung, sowie das mehrmalige Auf- und Zudecken.			
----------	---	--	--	--

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Der Abrechnung wird das Aufmaß der abgedeckten offenen Baugrubenfläche ohne seitliche Auflagerfläche zugrunde gelegt.	5,000 m2	.....	.....
1.1.906.	Befahrbare Behelfsbrücken, Brückenkl. 30 umsetzen Befahrbare Behelfsbrücken der Pos. 1.1.905 aufnehmen und zu einer anderen Baugrubenflächen umsetzen, sonst wie vor.	5,000 m2	.....	.....
1.1.910.	Befahrbare Behelfsbrücken, Brückenkl. 7,5 herst. Befahrbare Behelfsbrücken aus Stahlplatten nach statischen, konstruktiven und verkehrstechnischen Erfordernissen, Baugrubenbreitebis 2,50 m, Verkehrslasten nachDIN 1072, Brückenklasse 7,5, beschichtet oder aufgeraut, herstellen, zwischenlagern und und später wieder beseitigen, einschließlich der erforderlichen Auflagerausbildung (in die Fahrbahndecke einlassen) und der seitlichen Sicherung, sowie das mehrmalige Auf- und Zudecken. Der Abrechnung wird das Aufmaß der abgedeckten offenen Baugrubenfläche ohne seitliche Auflagerfläche zugrunde gelegt.	5,000 m2	.....	.....
1.1.911.	Befahrbare Behelfsbrücken, Brückenkl. 7,5 umsetzen Befahrbare Behelfsbrücken der Pos. 1.1.910 aufnehmen und zu einer anderen Baugrubenflächen umsetzen, sonst wie vor.	10,000 m2	.....	.....
Summe 1.1.	Baustelleneinrichtung			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Räumungsarbeiten Sämtliche Schilder, Pfosten, Geländer etc., welche zum städt. Lagerplatz abgefahren werden, sind ohne Ausbau und Transportbeschädigungen dort abzuladen. Vom AN verursachte Schäden gehen zu seinen Lasten und werden von der Rechnung abgezogen (gilt auch für gelagerte Schilder). Lagermöglichkeiten: Im Baufeld stehen nur begrenzte Lagermöglichkeiten zur Verfügung. Es ist Aufgabe des AN sich nahegelegene Lagermöglichkeiten anzumieten. Der Hin- und Rücktransport ist ebenso wie die Mieten und Pachten in die Einheitspreise einzurechnen.			
1.2.10.	Baugelände freimachen Baugelände von Aufwuchs, Unrat, Steinen, Busch-, Hecken- und Baumbestand bis 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Boden gemessen, freimachen, die anfallenden Massen aufladen, abfahren und verwerten.	20,000 m2	.....	.....
1.2.311.	Stahlrohrpfosten ca. 3,50 m lang, bis d = 60 mm ausbauen, verwerten Stahlrohrpfosten ca. 3,50 m lang, bis d = 60 mm in Betonfundament versetzt ausbauen, abfahren und verwerten. Anfallender Schutt geht in das Eigentum des AN über und ist zu verwerten.	2,000 St	.....	.....
1.2.341.	Verkehrszeichen bis 900 mm, abmontieren, verwerten Verkehrszeichen bis 900 mm größte Seitenlänge bzw. d = 600 mm bei Ronden von Rohrpfosten oder Masten demontieren, aufnehmen, abfahren und verwerten.	4,000 St	.....	.....
1.2.342.	Verkehrszeichen bis 900 mm, abmontieren, seitl.lagern Verkehrszeichen bis 900 mm, abmontieren und beschädigungsfrei zur Wiederverwendung seitl.lagern.	2,000 St	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
 LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.376.	Vorhandene Alupoller ausbauen (Betonfundament) und verwerten Vorhandene Alupoller in Betonfundament versetzt ausbauen, aufnehmen, abfahren und verwerten. Anfallende Schuttmassen gehen ins Eigentum des AN über und sind zu verwerten.	3,000 St	.....	.....
1.2.381.	Vorhandene Alupoller ausbauen, seidl. lagern Alupoller in Betonfundament versetzt, ausbauen, den Fundamentbeton entfernen. Die Alupoller sind beschädigungsfrei zur Wiederverwendung seidl. zu lagern. Die anfallenden Schuttmassen gehen ins Eigentum des AN über und sind zu verwerten.	6,000 St	.....	.....
1.2.601.	Schutzplanke ausbauen und verwerten Schutzplanke ausbauen, abfahren und verwerten. Anfallender Schutt geht in das Eigentum des AN über und ist zu verwerten.	250,000 m	.....	.....
Summe 1.2. Räumungsarbeiten				.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

1.3. Aufbrucharbeiten

Schnitte in bestehenden Asphaltflächen innerhalb der einzelnen Straßenbaufelder werden nicht vergütet und sind in die EP einzurechnen.

Schnitte zum Anschluss der Straßenbaufelder untereinander und zur Überlappung der neuen Asphaltsschichten sind in den nachfolgenden Positionen enthalten.

Schnitte innerhalb des Baufeldes für Leitungsgräben, Bauabschnitte etc. werden im Regelfall nicht vergütet und sind in die EP einzurechnen. Ausgenommen sind Schnitte auf Anordnung der Bauleitung oder bei Notwendigkeit (hierzu ist eine Erläuterung im Bautagebuch erforderlich).

In der Abrechnung erfolgt keine Unterscheidung zw. evtl. unterschiedlichen Arten der vorhandenen Asphaltdecken.

Die Asphaltdecken müssen auf volle Dicke durchgeschnitten werden. Nur teilweise schneiden und den Rest durchbrechen ist nicht erlaubt.

Die Schnitte können nur einmal abgerechnet werden, z.B. D = 18 - 26 cm, d.h. die Positionen bis 4 cm, 4 - 8 cm, 8 - 12 cm und 12 - 18 cm können nicht zusätzlich abgerechnet werden. Gleiches gilt für alle Ausbrucharbeiten.

In Randbereichen ist beim Oberflächenausbruch und Bodenaushub mit besonderer Vorsicht zu arbeiten. Ein erhöhter Aufwand an Handarbeit ist in die entsprechenden EP einzurechnen.

Der erhöhte Aufwand beim Ausbruch und Aushub um Schächte, Schieber, Hydranten usw. wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreisen enthalten.

1.3.15. Asph. Oberbau schneiden D 4 - 8 cm
Asph. Oberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 4 bis 8 cm, Ausführung mit Fugenschneidegerät.

10,000 m

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.20.	Asph. Oberbau schneiden D 8 - 12 cm Asph. Oberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 8 bis 12 cm, Ausführung mit Fugenschneidegerät.	20,000 m	.....	.....
1.3.25.	Asph. Oberbau schneiden D 12 - 18 cm Asph. Oberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 12 bis 18 cm, Ausführung mit Fugenschneidegerät.	5,000 m	.....	.....
1.3.66.	Asphaltdecke (Gehw.), 3 - 5 cm, ausbr. u.verwerten Asphaltdecke im Gehwegbereich 3 bis 5 cm dick, ausbrechen, aufladen, abfahren und verwerten.	120,000 m2	.....	.....
1.3.90.	Decke fräsen Asphalt t = 4 - 6 cm Decke aus Asphalt fräsen, Tiefe über 4 bis 6 cm, einzelne Kleinflächen, Ränder senkrecht abkanten und an Einbauten nacharbeiten, Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen, anfallende Stoffe laden, abfahren und verwerten.	90,000 m2	.....	.....
1.3.91.	Abfräsen Dauermarkierung Abfräsen 3mm aufgelegter Dauermarkierung in unterschiedlichen Breiten einschließlich Geräteeinsatz und sämtlicher Nebenarbeiten. Markierungsabfall aufnehmen, aufladen, abfahren und verwerten.	70,000 m2	.....	.....
1.3.151.	Betonleitstreifen ausbrechen, verwerten Betonleitstreifen i.M. 50 cm breit, 30 cm dick, ausbrechen. Anfallende Stoffe aufladen, abfahren und verwerten.	60,000 m	.....	.....
1.3.152.	Schubdornen ausbauen, verwerten, Zulage Schubdornen ausbauen, verwerten, als Zulage zu Pos. 1.3.151.	25,000 St	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.153.	Beton verwerten, LAGA Z 1.2, Zulage Beton (abfalltechnische Einstufung gemäß Analyseergebnis) lösen, aufladen und abfahren. Grundlage ist die abfalltechnische Einstufung gemäß LAGA-Kategorie Z 1.2 sowie Deponieklasse 0. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	10,000 m3	.....	.....
1.3.155.	Betonleitstreifen durchschneiden Betonleitstreifen am Ende o.ä. durchschneiden.	6,000 St	.....	.....
1.3.156.	Vorh. Stahleinbauten abbrennen Im Boden befindliche Stahleinbauten wie Träger, Spundbohlen, Platten o.ä. bis in die erforderliche Tiefe freilegen und abbrennen einschl. aller Nebenarbeiten und Verwertung der Stahlteile. Abgerechnet wird nach der Größe der Schnittstelle.	100,000 cm2	.....	.....
1.3.275.	Betonriegel, Fundamente etc. bis 10 cm abstemmen Vorhandene Betonriegel, Betonfundamente und dgl. bis 10 cm tief abstemmen. Anfallende Stoffe aufladen, abfahren und verwerten. Abgerechnet wird die tatsächlich abgestemmt horizontale Betonoberfläche.	2,000 m2	.....	.....

Die Aufnahme von wiederzuverwendendem Pflaster hat mit äußerster Sorgfalt und absolut beschädigungsfrei (von Hand) zu erfolgen. Das durch den AN beschädigte Pflaster müssen ausnahmslos zu Lasten des AN ersetzt werden.

Sofern Pflasterbeläge zur Wiederverwendung zu lagern sind, müssen die unbeschädigten Pflastersteine aussortiert werden. Die Steine sind zu laden, abzufahren und zu verwerten.

Sofern Restflächen mit Mosaik- und Natursteinkleinpflaster ausgepflastert sind, werden diese bei der Verwertung wie die der jeweilige Pflasterbelag vergütet.

Ausnahme: Andere Anweisung der Bauleitung, sofern Teile wieder verwendet werden.

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
 LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.306.	<p>Betonpflaster aufnehmen, d = 8 - 10 cm, verwerten Pflaster aufnehmen einschl. Bettung, in Geh- und Radwegen und Nebenflächen, Betonpflaster, Dicke 8 - 10 cm, verlegt in Sand/Brechsand oder Splitt, Fugenfüllung aus Sand / Brechsand, anfallende Stoffe laden, abfahren und verwerten.</p>	5,000 m2	.....	.....
1.3.310.	<p>Betonpflaster aufnehmen d = 8 cm, seidl. lagern Pflaster aufnehmen einschl. Bettung, in Geh- und Radwegen, Betonpflaster, Dicke 8 cm, verlegt in Splitt oder Brechsand-Splittgemisch, Fugenfüllung aus Sand / Brechsand, Steine zur Wiederverwendung säubern und nach besonderer Anordnung des AG innerhalb der Baustelle lagern, nicht mehr wieder verwendbare Stoffe laden, abfahren und verwerten.</p>	10,000 m2	.....	.....
1.3.501.	<p>Zulage f. ungeb. Tragschicht aufbrechen Zulage für ungebundene Tragschichten aufbrechen in Fahrbahnen und Gehwegen, Dicke 10 - 35 cm, aus Gesteins-Gemisch, auch in Teilflächen, als Zulage zu den Erdaushubpositionen.</p> <p>Diese Position wird nur dann vergütet, wenn das Material (entsprechend geeignet) wieder als ungebundene Tragschicht verwendet werden kann.</p>	30,000 m3	.....	.....
1.3.576.	<p>Zulage Packlage bzw. Gestück, 15 - 35 cm, ausbr. u. verw. Tragschicht aus Packlage bzw. Gestück über 15 bis 35 cm dick, auch in Teilflächen ausbrechen, aufladen, abfahren und verwerten. Der Mehraufwand für das ordnungsgemäße Trennen anhaftender gebundener Schichten ist in den Einheitspreis einzukalkulieren, als Zulage zu den Erdaushubpositionen.</p>	5,000 m3	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.700.	Betonbordst. (H 15 x 25, R 15 x 22) ausbr. u. verwerten Unbrauchbare Betonbordsteine (H 15 x 25, R 15 x 22) einschl. Betonfundament und Rückenstütze ausbrechen, aufladen, abfahren und verwerten.	65,000 m	.....	.....
1.3.710.	Betonbordst. (H 15 x 25) aufn. u. seidl. lagern Wiederverwendbare Betonbordsteine (H 15 x 25) einschließlich Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, die Steine säubern und zur Wiederverwendung seitlich lagern. Den anfallenden Betonbruch aufladen, abfahren und verwerten.	6,000 m	.....	.....
1.3.726.	Betonbordst. (T 8x25, 8x20, 5x25, 8x10) ausbrechen und verwerten Unbrauchbare Tiefbordsteine 8/25/100 cm, 8/20/100 cm, Rasenbordsteine 5/25/100 cm bzw. Betonsaumsteine 8/10/50 cm o.ä. einschl. Betonfundament bzw. Zementsandmischung und Rückenstütze ausbrechen, aufladen, abfahren und verwerten.	5,000 m	.....	.....
1.3.821.	Straßenablauf-Aufsatz ausbauen u. seidl. lagern Straßenablauf-Aufsatz freilegen, einschl. Eimer ausbauen und seitlich zur Wiederverwendung lagern.	2,000 St	.....	.....
1.3.871.	Hohlräume im Boden mit Dämmern verdämmen Hohlräume im Boden und zwischen Kabelschutzrohren o.ä. mit Dämmern verfüllen. Lieferung und Einbau des Dämmers. Der AN hat den Nachweis mit Originalliefererschein zu erbringen. Alle erforderlichen Nebenarbeiten sind mit dem EP abgegolten. Überwiegend in Kleinmengen.	2,000 m3	.....	.....
1.3.873.	Beton C 20/25 einbauen Beton C 20/25 für Widerlagerverstärkung, Schutzbeton für Kabeltrassen, Verfüllung von			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Hohlräumen o.ä.. Ausführung nur auf Anweisung des AG.	2,000 m3	.....	.....
1.3.876.	Vorh. totgel., unbekannte Kabel bis d=25 mm, ausb. und verw. Vorhandene totgelegte, unbekannte Kabel bis d = 25 mm Durchmesser im Leitungsgraben oder im Planumbereich freilegen, nach Angaben der Bauüberwachung zerkleinern (zerhacken, trennschneiden) aufladen, abfahren und verwerten. Erdarbeiten werden in den entsprechenden Pos. des LV abgerechnet.	5,000 m	.....	.....
1.3.879.	Vorh. totgel., unbekannte Kabelschutzrohre bis DN 150, ausb. u. verw. Vorhandene, unbekannte Kabelschutzrohre bis DN 150 im Leitungsgraben oder im Planumbereich freilegen, nach Angaben der Bauüberwachung zerkleinern (zerhacken, trennschneiden) aufladen, abfahren und verwerten. Erdarbeiten werden in den entsprechenden Pos. des LV abgerechnet.	22,000 m	.....	.....
1.3.882.	Vorh. totgel., unbekannte Kabelformsteine, 2-zülig, ausb. u. verw. Vorhandene totgelegte, unbekannte Kabelformsteine, 2-zülig, im Leitungsgraben oder im Planumbereich freilegen, aufladen, abfahren und verwerten. Erdarbeiten werden in den entsprechenden Pos. des LV abgerechnet.	2,000 m	.....	.....
Summe 1.3.	Aufbrucharbeiten			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Erdarbeiten			
1.4.10.	Oberboden abtragen und Transport zu Lager AN Vorhandenen Oberboden einschl. der Vegetationsdecke in anstehender Dicke abtragen. Unrat vor und während der Arbeiten aussondern und beseitigen. Boden seidl. in Mieten aufsetzen. - Abgerechnet wird nach Auftragsprofil -	15,000 m3	.....	.....
1.4.15.	Gel. Oberboden aufnehmen und andecken Gelagerten Oberboden aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren und ca. 20 - 40 cm dick andecken.	15,000 m3	.....	.....
1.4.16.	Unbrauchbaren Oberboden abtragen und verwerten Unbrauchbaren Oberboden in anstehender Dicke abtragen, laden, abfahren und verwerten. - Abgerechnet wird nach Abtragsprofil -	70,000 m3	.....	.....
1.4.40.	Oberboden liefern und andecken, Angabe d. AG Oberboden in guter Qualität (Bodengruppe 4) liefern und nach Angabe der Bauüberwachung ca. 20 - 40 cm dick andecken. - Abgerechnet wird nach Auftragsprofil -	70,000 m3	.....	.....

Im Baufeld stehen nur begrenzte Lagermöglichkeiten zur Verfügung. Es ist Aufgabe des AN sich nahegelegene Lagermöglichkeiten anzumieten.
Der Hin- und Rücktransport ist ebenso wie die Mieten und Pachten in die Einheitspreise einzurechnen.

Folgende Teilleistungen sind bei der Entsorgung von Böden mit einem Belastungsgrad ab LAGA-Kategorie Z 2 bzw. ab Deponieklasse DK I in die Einheitspreise einzurechnen:

Technische Bearbeitung:

Ausarbeiten und Aufstellen eines genehmigungsfähigen Entsorgungskonzeptes für das mit Schadstoffen belastete Bodenmaterial. Der AG stellt die Analyseergebnisse zur Verfügung.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Entsorgung:

- Transportkosten zur und von der vorgesehenen Entsorgungsstelle,
- anfallende Gebühr inkl. Entsorgungskosten,
- die Verwiegung des Bodens mittels einer geeichten Waage,
- Ausstellen der Wiegescheine,
- Führen des erforderlichen Entsorgungsnachweises gemäß Nachweisverordnung (NachwV),
- Kosten für die Erstellung von Nachweisen gemäß elektronischem Abfallnachweisverfahren (eANV),
- Vorlage der Nachweise/Dokumentation beim AG,
- Kosten für die Organisation.

Sonstige Leistungen:

- Arbeitsschutzmaßnahmen
- Verzögerungen durch die Kontrolle der Aushubüberwachung
- Aushuberschwernis durch die Anweisung der Aushubüberwachung (z. B. Leistungsminderung durch kleineren Löffel, genaueres Arbeiten, Herausschälen von auffälligen Partien etc.)
- Aussortieren und Separieren von Fremdstoffen wie Betonbrocken mit einer Kantenlänge > 0,3 m, lange Materialteile, Restholz, Kunststoffteile und dergleichen.

1.4.100.1 Boden bzw. Fels lösen und verwerten, LAGA Z 0
Boden nach DIN 18 300 einschl. der ungebundenen Tragschichten (Zulageposition 1.1.3.501, sowie 1.1.3.576) (abfalltechnische Einstufung gemäß Analyseergebnis) lösen, aufladen, abfahren und verwerten. Boden mit abfalltechnischer Einstufung gemäß LAGA-Kategorie Z 0.
Abfalltechnische Einstufung und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Homogenbereich
'A, B und C'

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

		40,000 m3
--	--	-----------	-------	-------

1.4.103.1 Boden bzw. Fels lösen und verwerten, LAGA Z 1.2
 Boden nach DIN 18 300 einschl. der ungebundenen Tragschichten (Zulageposition 1.3.501, sowie 1.3.576) (abfalltechnische Einstufung gemäß Analyseergebnis) lösen, aufladen, abfahren und zur zugelassenen Verwertungsstelle nach Wahl des AN transportieren, abladen und verwerten. Boden mit abfalltechnischer Einstufung gemäß LAGA-Kategorie Z 1.2. Abfalltechnische Einstufung und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Homogenbereich
 'A, B und C'

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Vom Bieter vorgesehene Verwertungsstelle:

'.....'

		5,000 m3
--	--	----------	-------	-------

1.4.103.2 Boden bzw. Fels lösen und verwerten, LAGA Z 2
 Boden nach DIN 18 300 einschl. der ungebundenen Tragschichten (Zulageposition 1.3.501, sowie 1.3.576) (abfalltechnische Einstufung gemäß Analyseergebnis) lösen, aufladen, abfahren und zur zugelassenen Verwertungsstelle nach Wahl des AN transportieren, abladen und verwerten. Boden mit abfalltechnischer Einstufung gemäß LAGA-Kategorie Z 2. Abfalltechnische Einstufung und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Homogenbereich
 'A, B und C'

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Vom Bieter vorgesehene Verwertungsstelle:

'.....'

25,000 m3

1.4.103.3 Boden bzw. Fels lösen und verwerten, LAGA > Z 2 > DK 0

Boden nach DIN 18 300 einschl. der ungebundenen Tragschichten (Zulageposition 1.3.501, sowie 1.3.576) (abfalltechnische Einstufung gemäß Analyseergebnis) lösen, aufladen, abfahren und zur zugelassenen Verwertungsstelle nach Wahl des AN transportieren, abladen und verwerten. Boden mit abfalltechnischer Einstufung gemäß LAGA-Kategorie > Z 2 > DK 0. Abfalltechnische Einstufung und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Homogenbereich
 'A, B und C'

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Vom Bieter vorgesehene Verwertungsstelle:

'.....'

25,000 m3

1.4.105. Zulage Lösen von Hand, LAGA Z 0 bis > Z 2, DK III

Zulage für das Lösen von Boden gemäß Homogenbereich 'A, B und C' von Hand auch im Wurzelbereich von Baumstandorten. zu Pos. 1.4.100.1 - 1.4.103.3. Abfalltechnische Einstufung gemäß LAGA-Kategorie Z 0 bis > Z 2 und DK III. Nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.

5,000 m3

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.106.	<p>Bodenaushub für Kabelgräben Boden der Homogenbereiche A bis C nach DIN 18300 für Kabelgräben und Schächte, in Hand- oder Maschinenarbeit ausheben und seitlich aussetzen. Seitliche Lagerung der Aushubmassen neben dem Kabelgraben bzw. den Baugruben unter sorgfältiger Trennung wiederverwendbarer und unbrauchbarer Bodenmassen. Handschachtung wird generell nicht gesondert abgerechnet.</p> <p>Herstellen der Grabensohle im profilgemäßen Gefälle. Sie ist für die Kabelverlegung vorzubereiten und nachzuverdichten. Ein EV2-Wert von 45 MN/m² ist nachzuweisen.</p> <p>Die Grabentiefe wird abgerechnet ab Erdplanum. Im Bereich von Unterkreuzungen anderer Leitungen kann sich die Regeltiefe ändern.</p> <p>Sämtliche Erschwernisse und Zulagen sind mit dem m3-Preis abgegolten.</p>	15,000 m3	.....	.....
1.4.107.	<p>Zulage Boden lösen im Wurzelbereich mit Saugbagger Zulage für das Lösen von Boden der Klasse 3-5 mit Saugbagger und Auflockerung bei Bedarf im Wurzelbereich von Bäumen. Bei Beschädigungen von Wurzeln > 2 cm wird Schadensersatz gefordert. Die Auflagen des Grünflächenamtes sind zu beachten. Ausführung nur nach ausdrücklicher Anweisung der Bauleitung.</p>	5,000 m3	.....	.....
1.4.108.	<p>Baugrube, Schacht 0,65x0,60x1,27 Aushub für Schächte mit evtl. erforderlichem Raum für Einsatz eines Verbaus, mit Verbau. Graben-verbau nach DIN 4124 "Baugruben und Gräben", Ziffer 4.3, die Ausführung als ein waagerechter Grabenverbau, Bohlendicke 6 cm, Brustholz B/H 8/16 cm, einschließlich aller Aussteifungen. Der Verbau ist für die Dauer eigener Arbeiten vorzuhalten und wieder zu entfernen. Die notwendigen statischen Berechnungen und</p>			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Ausführungszeichnungen auf der Basis der Ergebnisse von Bodenuntersuchungen bei waagerechtem bzw. senkrechtem Verbau sind vom Auftragnehmer zu fertigen.

Der Nachweis kann entfallen, wenn die in der DIN 4124 "Baugruben und Gräben", Ziffern 6.2 und 7.3 aufgeführten Voraussetzungen zutreffen und die Abmessungen der Verbauteile den geforderten Werten entsprechen.

Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

Laden und Abfahren von nicht geeignetem bzw. verdrängtem Aushub, Zuführen der stofflichen Verwertung, einschließlich Verwertungsgebühr ist einzurechnen. Text wie in Vorposition, jedoch für Boden für teilweise verbaute Baugruben, Boden der Bodenklassen 3-5, bis zu einer Tiefe von 1,50 m, Aushub mit erforderlichem Raum für Einsatz eines Verbaus, jedoch Aushub für Abzweigkästen 0,65 x 0,60 x 1,27m.

3,000 m3

.....

1.4.109.

Baugrube, Schacht 0,70x0,70x1,55

Aushub für Schächte mit evtl. erforderlichem Raum für Einsatz eines Verbaus, mit Verbau. Graben-verbau nach DIN 4124 "Baugruben und Gräben", Ziffer 4.3, die Ausführung als ein waagerechter Grabenverbau, Bohrendicke 6 cm, Brustholz B/H 8/16 cm, einschließlich aller Aussteifungen.

Der Verbau ist für die Dauer eigener Arbeiten vorzuhalten und wieder zu entfernen.

Die notwendigen statischen Berechnungen und Ausführungszeichnungen auf der Basis der Ergebnisse von Bodenuntersuchungen bei waagerechtem bzw. senkrechtem Verbau sind vom Auftragnehmer zu fertigen.

Der Nachweis kann entfallen, wenn die in der DIN 4124 "Baugruben und Gräben", Ziffern 6.2 und 7.3 aufgeführten Voraussetzungen zutreffen und die Abmessungen der Verbauteile den geforderten Werten entsprechen.

Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Laden und Abfahren von nicht geeignetem bzw. verdrängtem Aushub, Zuführen der stofflichen Verwertung, einschließlich Verwertungsgebühr ist einzurechnen. Text wie in Vorposition, jedoch für Boden für teilweise verbaute Baugruben, Boden der Bodenklassen 3-5, bis zu einer Tiefe von 1,50 m, Aushub mit erforderlichem Raum für Einsatz eines Verbaus, jedoch Aushub für Abzweigkästen 0,70 x 0,70 x 1,55m.	2,000 m3	.....	.....
1.4.110.	<p>Baugruben Fundament Mast mit Erdstück Aushub für Fundamente, mit erforderlichem Raum für Einsatz eines Verbaus, Außenmasse des Baukörpers: 0,95 x 0,95 x 1,10m. Baugruben wie vor, jedoch mit Verbau des oberen Baugrubenbereichs. Grabenwände 1 m, ab Sohle senkrecht unverbaut, die restliche Wandhöhe mit einem waagerechten Normverbau sichern. Grabenverbau nach DIN 4124 "Baugruben und Gräben", Ziffer 4.3, die Ausführung als ein waagerechter Grabenverbau, Bohlendicke 6 cm, Brustholz B/H 8/16 cm, einschließlich aller Aussteifungen. Der Verbau ist für die Dauer eigener Arbeiten vorzuhalten und wieder zu entfernen. Die notwendigen statischen Berechnungen und Ausführungszeichnungen auf der Basis der Ergebnisse von Bodenuntersuchungen bei waagerechtem bzw. senkrechtem Verbau sind vom Auftragnehmer zu fertigen. Der Nachweis kann entfallen, wenn die in der DIN 4124 "Baugruben und Gräben", Ziffern 6.2 und 7.3 aufgeführten Voraussetzungen zutreffen und die Abmessungen der Verbauteile den geforderten Werten entsprechen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p> <p>Laden und Abfahren von nicht geeignetem bzw. verdrängtem Aushub, Zuführen der stofflichen Verwertung, einschließlich Verwertungsgebühr ist einzurechnen.</p>	1,500 m3	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.111.	<p>Baugruben Fundament Grundmast bis 6,0 m Ausladung Text wie vor, jedoch Aushub für 2 Fundamente, mit erforderlichem Raum für Einsatz eines Verbaus, Außenmassen des Baukörpers: 1,55 x 1,55 x 1,10 m. Baugruben wie vor.</p>	3,000 m3	.....	.....
1.4.112.	<p>Zulage Erschwernisse Bodenaushub wg. Versorgungsleitungen Zulage für die Erschwernisse beim Bodenaushub, bei der Verfüllung und Verdichtung infolge vorhandener Versorgungsleitungen längs der Baugrube einschl. Sicherung der Leitungen. Einzurechnen sind das Aufnehmen und Wiederverlegen von Kabelabdeckungen aller Art einschl. Erneuerung des Sandbettes sowie bei starren Leitungen (Gas, Wasser, Kabelzüge, etc.) eine ausreichende Sandummatelung mit steinfreiem Sand. Leitungen mit einem geringeren horizontalen und vertikalen Achsabstand von 0,75 m werden als 1 Stück Leitung pro Meter aufgemessen. Die Position gilt nur für Leitungen, welche mindestens bis Unterkante Kabel oder Rohre freigelegt wurden.</p>	10,000 m	.....	.....
1.4.113.	<p>Kabelhochbindung, Kabel > d 2,5 < = 5cm KhB, Kabel, > 2,5 cm bis 5 cm Durchmesser, je Kabel. Kabel aus dem Kabelgraben fachgerecht hochbinden und später wieder verlegen. Das Material zum Hochbinden der Kabel darf die Isolierung nicht verletzen bzw. einschneiden. Als Bindematerial sind je nach Massierung der Trasse zugelassen: Hanf- oder Kunststoffseile, Taue, Kunststoffschlaufen, Drahtschlaufen oder Ketten. <U>Auflager sind immer erforderlich</U> wie z.B. Kantholz oder Halbschalenstücke zum Schutz der Kabel. Die max. freihängende Kabellänge darf 1,5 m keinesfalls überschreiten. Das Hochbinden von Muffen wird nicht gesondert vergütet.</p>	5,000 m	.....	.....
1.4.114.	<p>Verwertungs-/Entsorgungsweg für belasteten Bodenaushub Z 1.2 Verwertungs-/Entsorgungsweg für belasteten</p>			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Bodenaushub Z 1.2. Beantragung der erforderlichen Genehmigungen einschl. der Genehmigungsgebühren. Der Entsorgungsweg ist der AG-Bauleitung rechtzeitig vor dem Abtransport nachzuweisen, im Bautagebuch zu protokollieren und von der Bauleitung unterschreiben zu lassen.	1,000	PSCH	.....
1.4.115.	Verwertungs-/Entsorgungsweg für belasteten Bodenaushub Z 2 Verwertungs-/Entsorgungsweg für belasteten Bodenaushub Z 2. Beantragung der erforderlichen Genehmigungen einschl. der Genehmigungsgebühren. Der Entsorgungsweg ist der AG-Bauleitung rechtzeitig vor dem Abtransport nachzuweisen, im Bautagebuch zu protokollieren und von der Bauleitung unterschreiben zu lassen.	1,000	PSCH	.....
1.4.116.	Verwertungs-/Entsorgungsweg für belasteten Bodenaushub > Z 2 Verwertungs-/Entsorgungsweg für belasteten Bodenaushub >Z 2. Beantragung der erforderlichen Genehmigungen einschl. der Genehmigungsgebühren. Der Entsorgungsweg ist der AG-Bauleitung rechtzeitig vor dem Abtransport nachzuweisen, im Bautagebuch zu protokollieren und von der Bauleitung unterschreiben zu lassen.	1,000	PSCH	.....
1.4.118.	Verwertungs-/Entsorgungsweg für belasteten Bodenaushub DK III Verwertungs-/Entsorgungsweg für belasteten Bodenaushub Deponieklasse DK III. Beantragung der erforderlichen Genehmigungen einschl. der Genehmigungsgebühren. Der Entsorgungsweg ist der AG-Bauleitung rechtzeitig vor dem Abtransport nachzuweisen, im Bautagebuch zu			...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	protokollieren und von der Bauleitung unterschreiben zu lassen.			
		1,000 PSCH		.....
1.4.120.	Suchgräben bis 1,25 m Tiefe herstellen Boden von Hand ausheben als Querschläge für das Aufsuchen von Versorgungsleitungen der einzelnen Werke bis zu 80 cm breit und bis zu 1,25 m tief, später wieder verfüllen und verdichten. Abgerechnet wird die tatsächlich notwendige Breite.			
		12,000 m3	.....	.....
1.4.127.	Boden zwischenlagern ab LAGA > Z 2, DK I Boden nach DIN 18 300 lösen, aufladen und nach Anweisung der Bauüberwachung zum Zwischenlager im Baustellenbereich fahren und fachgerecht lagern. Homogenbereich 'A, B und C ' Zwischenlager: 'AN Zwischenlager ' Grundlage ist die abfalltechnische Einstufung gemäß ab LAGA-Kategorie > Z 2, DK I. Boden nach Beprobung durch den Gutachter separiert aufnehmen. Abfahren und Entsorgung werden über die Pos. 1.4.103.3 abgerechnet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
		5,000 m3	.....	.....
1.4.128.	Zulage zum Haufwerk, Pos. 1.4.127 Dichtungsbahn aus Polyethylen (PE-HD), Stärke 2,5 mm, auf planiertem und verdichtetem Untergrund und einer 10 cm starken Sauberkeitsschicht profilgerecht mit 30 cm Überlappung verlegen. Die Dichtungsbahn muss gemäß Prüfzeugnis zur Lagerung von Böden mit einer Einstufung bis DK III geeignet sein.			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Haufwerk mit einer PE-HD Dichtungsbahn, Stärke 1 - 1,5 mm, fachgerecht mit 30 cm Überlappung abdecken und gegen Windeinwirkung schützen. Das arbeitstägliche Auf- und Abdecken von Teilschüttungen ist in den EP einzurechnen.	10,000 m2	.....	.....
1.4.129.	Bodenanalyse Bodenanalyse gem. Technischer Regelwerke durch einen zu bestellenden Bodengutachter einschl. der Entnahme von Proben, Herstellen von homogenisierten Mischproben aus Einzelproben und Erstellung der umweltgeologischen Beurteilung mit abfalltechnischer Einstufung sowie geotechnischen Empfehlungen zur Bauausführung mit Angaben der Bodenklassen, Homogenbereiche und Verwertung, Entsorgung. Nur auf Anordnung der Bauleitung.	2,000 St	.....	.....
1.4.130.	Boden aufnehmen und zur Wiederverwendung lagern Boden, auch Schotter, wie in Pos. 1.4.100.1 beschrieben lösen, laden, transportieren und lagern.	75,000 m3	.....	.....
1.4.131.	Geeigneten Sand / Kiessand liefern und einbauen Geeigneten, nicht aggressiven, Sand / Kiessand der Körnung 0/2 mm liefern gemäß DIN 18196, in die Leitungszone bei erdverlegten Kabeln einbauen und verdichten. Bettung 5 cm, Kabelüberdeckung 10 cm Oberhalb der unteren Bettungsschicht und innerhalb der gesamten Leitungszone dürfen nur leichte Verdichtungsgeräte(z.Bsp. Handstampfer) eingesetzt werden (DIN EN 1610 Nr. 11).	5,000 m3	.....	.....
1.4.140.	Kiesiges Auffüllmaterial einbauen und verdichten Kiesiges Auffüllmaterial für die Baugruben der Rohrkanäle, Schächte und Kabelgräben einbauen und verdichten.	15,000 m3	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.150.	Überschüssigen/nicht einbaufähigen Boden verwerten, LAGA Z 0 Überschüssigen/nicht einbaufähigen Boden aus Leitungsgaben- Schacht- und Fundamentaushub aufladen, abfahren und verwerten. LAGA-Kategorie Z 0.	50,000 m3	.....	.....
1.4.200.	Erdplanum herst., Fahrbahn, Hof- u. Parkflächen Erdplanum der Fahrbahn, Hof- und Parkflächen gemäß ZTVE-StB mit der vorgesehenen Querneigung herstellen und mit geeignetem Gerät verdichten, die Verdichtungs- und Tragfähigkeitsanforderungen sind zu erbringen. Geforderter EV2-Wert = 45 MPa. Im Preis eingeschlossen sind Erdbewegungen bis +/- 5 cm. Das hergestellte Planum darf nicht mehr als +/- 3 cm bzw. wenn keine ungebundene Tragschicht vorgesehen wird, nicht mehr als +/- 2 cm von der Sollhöhe abweichen. Die Verdichtungswerte sind durch Lastplattendruckversuche im Rahmen der Eigenüberwachung nachzuweisen. Bei Nichterreichen ist nachzuverdichten und erneut der Nachweis zu führen bis die geforderten Werte erreicht werden. Kosten sind einzurechnen.	35,000 m2	.....	.....
1.4.205.	Erdplanum herst., Geh-, Radweg- u. Nebenflächen Erdplanum der Geh-, Radweg- und Nebenflächen gemäß ZTVE- StB herstellen und verdichten, wobei der Tragfähigkeit des Bodens entsprechend leichtere Verdichtungsgeräte zu verwenden sind.	200,000 m2	.....	.....
1.4.311.	Zwischengelagerten Boden einbauen Im Baustellenbereich zwischengelagerten Boden, auch Schotter aus OZ. 1.4.130 aufladen und nach Anweisung des AG abladen und gemäß ZTVE-StB einbauen und verdichten. - Im Einbauprofil nach Verdichtung gemessen -	75,000 m3	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.4.	Erdarbeiten		.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

1.5. Pressbohrung und Rohrverlegung

1.5.10. Start- und Zielbaugrube

Offene Baugrube, als Startbaugrube für den Rohrvortrieb herstellen.
Startbaugrube für die Querungen.
Tiefe der Schutzrohrsohle ca. 1,50 m unter OK Gelände im Bereich der Start- und Zielbaugruben.
Abmessungen der Baugruben entsprechend dem vom AN gewählten Vortriebsverfahren und unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten nach Wahl des AN.
Größe der Startbaugrube und der Zielbaugrube ca. 2,50 x 1,50 m.
Die Größen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Vorhandene Leitungen sind zu berücksichtigen.
Erforderliche Erdarbeiten zur Herstellung der Baugrube in Boden der Klasse 3 - 5 ausführen, Boden seitlich lagern.
Verbau der Baugrube nach Wahl des AN und entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, Hohlräume hinter dem Verbau verfüllen, Verbau für den Zeitraum der Arbeiten vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten rückbauen.
Es darf kein Verbaumaterial im Erdreich verbleiben. Verbau vollständig von der Baustelle entfernen.
Baugrubensohle nach Wahl des AN herstellen, einplanieren und verdichten.
Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Beendigung der Vortriebsarbeiten einbauen und verdichten.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.
Zum Verfüllen nicht geeigneter bzw. verdrängter Aushub wird gemäß Titel 1.4 abgerechnet.

30,000 m3

Das Bohrunternehmen muss nach DVGW GW 304 zertifiziert sein. Das Arbeitsblatt 12/2008 ist zu beachten.

1.5.20. Baustelleneinrichtung für beide Durchpressungen

Baustelle für Rohrvortrieb der beiden Durchpressungen einrichten und vorhalten.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Dazu gehören:

- sämtliche Antransporte,
- sämtliche bauliche Anlagen und Einrichtungen zur Aufnahme der Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen,
- das Heranführen von Strom und Wasser,
- das einsatzbereite Vorhalten von Sicherheits- und Rettungsgeräten als Mindestausrüstung gemäß den gesetzlichen Bestimmungen,
- das betriebsbereite Einrichten sämtlicher für den Rohrvortrieb benötigten Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen
- Anlagen für Druckluft und Stützflüssigkeit,
- Separieranlagen,
- alle Messgeräte zum optischen, grafischen bzw. digitalen Erfassen der Messwerte der Pressköpfe, der Wegmessung der Pressen, der Vorrollung, der Seiten- und Höhenlage,
- Messeinrichtungen für die Druckmessung auf den Rohrspiegel und das Feststellen der tatsächlichen Vorpresskräfte,

Das Herstellen der Start- und Zielbaugruben und sonstiger Baugruben des Rohrvortriebs sind nicht in diese Position einzurechnen sondern werden gesondert vergütet.

1,000 psch

.....

1.5.30.

Baustelle räumen

Baustelle für Rohrvortrieb für beide Durchpressungen räumen.

Zum Räumen gehören:

- sämtliche Abtransporte,
- sämtliche bauliche Anlagen und Einrichtungen rückbauen,
- das Rückbauen von Strom und Wasser,

Benötigte Flächen entsprechend des ursprünglichen Zustand herrichten. Verunreinigungen beseitigen.

1,000 psch

.....

Hindernisbeseitigung

Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse, die bei der Herstellung des Verbaues oder zur Bergung der Vortriebsbrust auftreten.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Abgerechnet werden die tatsächlich geleisteten Einsatzstunden ohne Stillstand gemäß den Gerätekosten nach LV und den städtischen Verrechnungssätzen für Personal.

1.5.40. Gesteuerte Pilotbohrung

Gesteuerte Pilotbohrung mit Bodenverdrängung gemäß GW 304, Ziffer 6.1.3.2.2 zur Vorbereitung der Hauptbohrung um Abweichungen von der Lage und Höhe der Hauptbohrung zu vermeiden. Einschl. aller Nebenarbeiten.
Länge der Startgrube max. 2,50 m.

25,000 m

1.5.50. Rohrvortrieb

Rohrvortrieb mit Vortriebsrohren DN 300 und Rohrverbindungen, einschließlich Vorhalten und Betreiben der Vortriebsanlagen und Einrichtungen. Rohrlieferungen sind in den Einheitspreis der Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Rohrlängen sind entsprechend der Länge der Startgrube zu wählen.
Rohrvortrieb, nicht steuerbares Verfahren für unbemannt arbeitende Rohrvortriebe ATV 125 / DVGW GW 304 im Wechselbereich der Bodenklassen 3 - 5 nach DIN 18300.
Hinsichtlich der technischen Randbedingungen wird auf die DIN 18 319 und das Arbeitsblatt DWA-A 125 verwiesen.
Bodenklassen gemäß DIN 18319 (Rohrvortriebsarbeiten)
LNW 2, LNW 3, LBM 1, LBM 2, LBM 3, (S 1 und S 3).

Abweichungen von der Sollachse in der Vortriebsstrecke dürfen vertikal und horizontal die Werte nach ATV A 125 / DVGW GW 304 nicht überschreiten.
Presskräfte, vertikale und horizontale Abweichung, Verrollung, Vortriebslänge fortlaufend messen und mit den angetroffenen Bodenverhältnissen protokollieren. Die Vortriebsmessung obliegt dem AN. Fallen Messgeräte der Vortriebsparameter aus oder werden die zulässigen Toleranzen überschritten, muss der Rohrvortrieb eingestellt werden. Zusätzliche Leistungen oder Erschwernisse durch den Ausfall der Messgeräte oder Überschreitung der zulässigen Toleranzen, die durch den AN zu vertreten sind, werden nicht gesondert vergütet.
Auswahl des Vortriebverfahren nach Wahl des AN. Das vom AN gewählte Vortriebsverfahren muss

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>gewährleisten, das Hindernisse mit einer Kantenlänge bis 200 mm gelöst und gefördert werden können. Für diese Leistungen erfolgt keine gesonderte Vergütung.</p> <p>Stahlrohr DIN 2470-1 St 37.0, 300 x 8 mm, mit Schweißfase für Stumpfschweißverbindung, einschl. aller Schweißverbindungen, in Baulängen nach Wahl des AN unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten. Geprüfte Statik für Stahlrohr liefern. Die Statik ist nur im Hinblick auf die Verkehrsbelastung für den Bauzustand erforderlich, da das Mantelrohr nach Einbau der Kabelschutzrohre verdämmt wird. In gerader Trasse von Start- und Zielbaugrube. In den Einheitspreis der Position ist einzurechnen: - Vorhalten und Betreiben der Vortriebseinrichtung während des Vortriebs. - Zusätzliche Leistungen und Erschwernisse beim Durchfahren des Verbaues in den Start- und Zielbaugruben. Anfallendes Bodenmaterial seitlich lagern. Verwertung gemäß Titel 1.4. Abgerechnet wird die verlegte Länge der Rohre.</p>	25,000 m	.....	.....
1.5.60.	<p>Ringraum verfüllen, Zementsuspension Ringraum zur Herstellung einer kraftschlüssigen Verbindung mit dem umgebenden Boden verfüllen. Ringraum mit Zementsuspension verpressen. Abrechnung nach Materialverbrauch. Ausführung nur bei Bedarf und nach Rücksprache mit der Bauleitung.</p>	2,000 m3	.....	.....
1.5.70.	<p>Fehlbohrungen verpressen Fehlbohrungen mit Zementsuspension hohlraumarm verpressen.</p>	1,000 m3	.....	.....
1.5.80.	<p>Kabelschutzrohre PVC DN 100, 1x3 in Stahl-Mantelrohr verlegen. Kabelschutzrohre aus PVC hart, in Anlehnung an DIN 8061 Teil 1 und DIN 16875, DN 100, Wanddicke = 5,3 mm (Maße nach DIN 8062), Farbe = grau nach RAL 7001, mit angeformter Steckmuffe und werkseitig eingeklebtem Dichtring, in Längen nach Wahl des AN,</p>			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>einschließlich der erforderlichen Kunststoffgleitkufen, der erforderlichen Muffen für Rohr-Passlängen in Stahl-Mantelrohr DN 300 verlegen. Die ZTV- FLN 10 u. 12 sind zu beachten. Die Kabelschutzrohre sind mit Hilfe von Abstandhaltern im Stahlrohr zentriert anzuordnen. Abgerechnet wird die Länge des Rohrverbandes in der Achse innerhalb des Mantelrohres. 1x3 Schutzrohre</p>	24,000 m	.....	.....
1.5.100.	<p>Stahlrohr DN 300 verdämmen Stahlrohr DN 300 verdämmen. Hohlraum zwischen Stahlrohr und 3 Kabelschutzrohren mit Flüssigboden o.ä. restlos verfüllen einschl. aller Befüll- und Belüftungseinrichtungen sowie sonstiger Nebenarbeiten. Abgerechnet wird der reine Hohlraum.</p>	1,000 m3	.....	.....
Summe 1.5.	Pressbohrung und Rohrverlegung			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	Tragschichten ohne Bindemittel			
1.6.11.	<p>Schottertragschicht herstellen 0/45 mm Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 1,0 bis Bk 3,2 Baustoffgemisch 0/45. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche: - Im Fahrbahnbereich min. 150 MN/m² Einbaudicke unterschiedlich Baustoffgemisch Gebrochener Naturstein (Basalt) Ungleichförmigkeitszahl U mindestens 13. Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden.</p>	10,000 m3	.....	.....
1.6.151.	<p>Schottertragschicht herstellen 0/32 mm Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Baustoffgemisch 0/32. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche: - In Gehwegüberfahrten min. 100 MN/m² - Im Gehwegbereich min. 80 MN/m² Einbaudicke unterschiedlich Baustoffgemisch: Gebrochene Naturgestein (Basalt), der Gehalt an abschlämmbaren Bestandteilen bis 0,06 mm darf höchstens 3 % betragen. Ungleichförmigkeitszahl U mindestens 13. Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden.</p>	70,000 m3	.....	.....
1.6.210.	<p>Tragschicht regulieren Tragschicht aus Schotter-Splitt-Sandgemisch (Mineralbeton) bzw. Recycling-Baustoff bis zu einer Höhe von +/- 10 cm regulieren und neu verdichten. Erforderlicher zusätzlicher Materialeinbau wird mit der Vorposition abgerechnet. Überschüssiges Material aufladen, abfahren und verwerten.</p>	50,000 m2	.....	.....
	Summe 1.6.	Tragschichten ohne Bindemittel		.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.	Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt			
1.7.26.	Asphalttragschicht, AC 22 T S, Handeinbau Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB einbauen und verdichten. Einbau in Verkehrsflächen der Fahrbahnen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk3,2 und in Nebenflächen. Mischgutart AC 22 T S, Körnung 0/22 mm, Bindemittel = 50/70. Einbaudicke 12 cm. Handeinbau - Gewichtsnachweis -	20,000 m2	.....	.....
1.7.61.	Asphalttragschicht, AC 22 T L, 8 cm, einbauen Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB einbauen und verdichten. Einbau in komb. Geh- und Radwegen. Mischgutart AC 22 T L, Körnung 0/22 mm, Bindemittel = 70/100. Einbaudicke im verdichteten Zustand gemessen = 8 cm.	155,000 m2	.....	.....
1.7.66.	Asphaltdeckschicht, AC 11 D S, einbauen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,0 bis Bk3,2. Einbau nach Unterlagen des AG. Bindemittel = 50/70.	10,000 t	.....	.....
1.7.266.	Asphaltbeton AC 5 D L, 4 cm, einbauen Asphaltbeton AC 5 D L gemäß ZTV Asphalt-StB einbauen und verdichten. Einbau in komb.Geh- und Radwegen, Mischgutart AC 5 D L, Bindemittel = 70/100. Körnung 0/5 mm, Einbaudicke im verdichteten Zustand gemessen = 4 cm.	155,000 m2	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.310.	<p>Asphaltdeckschicht MA 11 S herstellen Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 11 S in Kleinflächen herstellen. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,0 bis 3,2 und in Nebenflächen. Einbaudicke = 4 cm einschließlich eingedrückter Abstreukörnung. Bindemittel = 20/30 mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 20/30.</p>	20,000 m2	.....	.....
1.7.320.	<p>Gussasphalt MA 11 S, Handeinbau Gussasphalt MA 11 S gemäß ZTV Asphalt-StB und Merkblatt für Temperaturabsenkung von Asphalt M TA einbauen. Einbau in Kleinstflächen, Bohrlochabdeckung, Schadstellen in unterschiedlichen Dicken. Mischgut MA 11 S, Körnung 0/11 mm, Bindemittel = 20/30 + 3 M.-v.H viskositätsverändernder Zusatz.</p> <p>Die Bearbeitung der Oberfläche mit Abstreumaterial wird gesondert vergütet. Handeinbau. -Gewichtsnachweis-</p>	1,000 t	.....	.....
1.7.400.	<p>Gussasphaltoberfläche bearbeiten, Verfahren A Abstreumaterial, leicht bituminiert, auf die noch heiße Gussasphaltoberfläche maschinell aufbringen. Verfahren A, mit Gummiradwalze eindrücken und mit Glattmantelwalze nachwalzen. Grobe Gesteinskörnung der Lieferkörnung 2/5 mm, leicht bituminiert, Materialmenge 12 bis 15 kg/m2. Erkaltete Gussasphaltdeckschicht abkehren und nicht gebundenes und gelöstes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	20,000 m2	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

1.7.405. Gussasphalt MA 8 S, als Bordrinne einbauen
Gussasphalt MA 8 S gemäß ZTV Asphalt-StB und Merkblatt für Temperaturabsenkung von Asphalt M TA als Bordrinne, 30 cm breit einbauen.
Mischgut MA 8 S,
Körnung 0/8 mm,
Bindemittel = 20/30 + 3 M.-v.H viskositätsverändernder Zusatz.
Einbaudicke = 3,0 bis 3,5 cm einschließlich Abstreumaterial.

Bearbeitung der Oberfläche gemäß Verfahren C:
Abstreumaterial = heller Natursand, trocken, staubfrei, auf die noch heiße Oberfläche aufbringen, von Hand abreiben,
Materialmenge = 2,5 kg/m².

In Höhe der gesamten Rinne ein 8 mm dickes schmelzbares Bitumenfugenband entlang der Bordsteine und an den Aufsätzen der Straßenabläufe anbringen (in EP einrechnen).

25,000 m

1.7.450. Bitumenemulsion C40BP4-S aufsprühen
Bitumenemulsion C60BP4-S zur Herstellung des Schichtenverbundes gemäß ZTV Asphalt-StB vollflächig in gleichmäßiger Stärke aufsprühen.
Unterlage vollflächig (auch in Ecken) vollkommen reinigen, anfallendes Material nach Wahl des AN verwerten.
Unterlage: Asphaltbefestigung, frisch bzw. gefräst, Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk32 bis Bk3,2,
für den Einbau von Binder- und Deckschichten aus Asphaltbeton bzw Splittmastixasphalt.
Bindemittelmenge 0,25 kg/m²,
Haftkleber mit Rampenspritzgerät (in Teilflächen manuell) nach den Richtlinien der Herstellerfirma aufsprühen.

Durch Befahren mit Lieferfahrzeugen o.ä.:

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Entfernter Halfkleber ist unmittelbar vor dem Fertiger wieder zu ersetzen (nachspritzen). Die angrenzenden Bordsteine o.ä. dürfen nicht verunreinigt werden (z.B. durch tragbare Platten schützen).	130,000 m2	.....	.....
1.7.500.	Asphaltfuge herstellen bei Heiß-/Kalt-Einbau Fuge bei Heiß-/Kalt-Einbau gemäß ZTV Asphalt-StB herstellen, in Asphaltdecken, Gussasphaltrinnen sowie vor Bordsteinen. Schnitttiefe bis 40 mm, Fugenbreite 15 mm. Asphaltdecke mittels Schneidegerät anschneiden, Fugen mit Druckluft säubern, wenn notwendig trocknen, Fugenraum mit zugelassener Vergussmasse gemäß TL Fug-StB verfüllen und abstumpfen. Verbleibender Rest geht in das Eigentum des AN über und ist von diesem zu verwerten.	100,000 m	.....	.....
Summe 1.7.	Verkehrsflächenbefestigungen ..			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

1.8. Randbefestigungen

Bordsteine aus Beton mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit, erhöhten Abrieb- und Witterungswiderstand und erhöhte Biegezugfestigkeit, Güteeigenschaften nach DIN EN 1340, gemäß DIN 18318 versetzen.

Das Bordsteinplanum wird nicht gesondert vergütet, sondern ist in allen Bordsteinpositionen einzurechnen.

Wenn Kurvensteine ausgeschrieben sind, müssen diese auch zwingend eingebaut werden. Bei Radien über 12,50 m können auch halbe Steine versetzt werden.

Bei allen Bordsteinen sind im Abstand von ca. 15 m durchgehende Bewegungsfugen in Betonbettung, Rückenstütze und Steinfuge durch Trennschichten aus zementgrauem PUR-Schaumstoff herzustellen.

Die Dehnscheiben müssen den Bordsteinprofilen entsprechen, die Farbe der Bordsteine haben, sind bei allen Bordsteinen einzubauen und in die EP einzurechnen.

Die Fugen zwischen den Bordsteinen müssen mindestens 5 mm betragen.

Die Betonrückenstützen dürfen insbesondere zu Grünflächen nicht breiter als 15 cm sein. Erforderlichenfalls sind die Rückenstützen zu schalen.

Insbesondere die Randbefestigungen, welche zur Wiederverwendung gelagert wurden, fallen überwiegend in kurzen Längen von 1-2 m an.

1.8.11. Betonbordsteine H 15 x 25, versetzen

Betonbordsteine H 15 x 25 auf ein herzustellendes Betonfundament, 30/20 cm, aus C 12/15 in der Geraden oder im Bogen versetzen, mit Bordsteinabsenkungen (einschl. Übergangsteine für Absenkung und Übergänge Hochbord / Tiefbord) im Bereich von Straßeneinmündungen, Fußgängerüberwegen, Radwegquerungen, Signalanlagen und Verkehrsinseln.
Bordsteine mit einer Rückenstütze aus Beton C 12/15, bis 12 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit verstärken.

	110,000 m
--	-----------	-------	-------

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.35.	Seitl. gel. Betonbordsteine vers. H 15 x 25 Seitlich gelagerte Betonbordsteine DIN EN 1340 - H 15x25 aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren, auf ein herzustellendes Betonfundament 30/20 cm gemäß DIN 18318 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 12/15, bis 10 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit verstärken.	5,000 m	.....	.....
1.8.55.	Zulage für Kurvensteine < 12,50 m Zulage für das Versetzen von Kurvensteinen mit einem Radius bis 12,50 m. (Die Zulage gilt nicht für die Verlegung von geraden Steinen in Bögen sondern nur für tatsächliche Kurvensteine.)	13,000 m	.....	.....
1.8.65.	Betonbordsteine H 15 x 25 regulieren Vorhandene Betonbordsteine, H 15 x 25, einschl. der Kurvensteine regulieren, d.h. ohne Fundament jedoch mit Rückenstütze aufnehmen, die Steine säubern und seitl. aussetzen. Den anfallenden Betonbruch aufladen, abfahren und verwerten. Die Bordsteine auf den vorhandenen Fundamenten in neuer Höhenlage einschl. dem erforderlichen Ausgleich mit Zementmörtel wieder versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 12/15, bis 12 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit verstärken, einschließlich aller Nebenarbeiten.	2,000 m	.....	.....
1.8.70.	Betonbordsteine, T 8 x 20 cm versetzen Betonbordsteine (Betontiefbordsteine) DIN EN 1340 - T 8 x 20 cm auf ein herzustellendes Betonfundament 20/20 cm aus C 12/15 gemäß DIN 18318 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 12/15 bis 12 cm unter OK Bordstein, 12 cm breit verstärken, einschl. Herstellen von Passstücken und allen Nebenarbeiten.	11,000 m	.....	.....
1.8.960.	Mauersockel beiputzen Mauersockel, durch neue Oberflächenhöhe freigelegt oder abgestemmt, beiputzen. Lose oder vorstehende Mauerwerksteile abstemmen, zu bearbeitende Fläche reinigen, mit Haftgrundbeschichtung behandeln,			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	geeigneten Zementputz aufbringen und entsprechend den Anschlussflächen je nach Bestand abreiben oder glattstreichen, bei Bedarf eingefärbter Beton. Diese Leistung fällt überwiegend in Kleinflächen (5 - 10 cm hoch) an. Abrechnung nur nach der tatsächlichen sichtbaren Fläche.	3,000 m2	.....	.....
1.8.990.	Beton C 20/25, Zulage Zulage zu allen Positionen Bordsteinverlegung bei Verwendung von Beton C 20/25 anstelle von C 12/15 für Unterbeton und Rückenstützen. Ausführung nur auf ausdrückliche Anweisung des AG in Einzelfällen.	2,000 m3	.....	.....
Summe 1.8.	Randbefestigungen			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

1.9. Pflasterdecken

Fugenbreite ungebundene Bauweise:

Die Fugenbreite muss mindestens 3 mm max. 5 mm betragen. Sofern die Fugen des fertigen Pflasterbelages bei mehr als 10 % von Einzelflächen 3 mm unterschreiten oder 5 mm überschreiten, wird eine Neuverlegung der Fläche gefordert.

Der Pflasterbelag ist unmittelbar nach dem Verlegen einzusanden und abzurütteln.

Betonpflastersteine sind auf Verlangen zu bemustern.

Vor Mauern, Fassaden und in Randbereichen ist bei der Pflasterverlegung mit besonderer Vorsicht zu arbeiten. Ein erhöhter Aufwand an **Handarbeit** ist in die entsprechenden EP einzurechnen.

Der erhöhte Aufwand bei der Pflasterverlegung um Schächte, Schieber, Hydranten usw. wird ebenfalls nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreisen enthalten.

1.9.20. Seitl. gel. Betonpflaster verlegen, 8 cm

Pflasterfläche nach ZTV Pflaster-StB, aus seitl. gelagertem und gereinigtem Betonpflaster, 8 cm dick, aufnehmen, zur Verwendungsstelle transportieren und in eine 4 cm dicke Bettung aus Edelbrechsand-Splittgemisch 0/5 mm lt. TL Pflaster-StB, Tab. 4, Zeile 1 herstellen.

Fugen satt füllen, durch Einschlämmen verdichten und abrütteln. Fugenmaterial = Edelbrechsand-Splittgemisch 0/5 mm lt. TL Pflaster-StB, Tab. 11, Zeile 1.

Aufwendungen für evtl. Kurvenausbildungen sind einzurechnen.

5,000 m2

1.9.22. Doppel-T-Betonverbundpflaster, rot, 10 cm, verlegen

Pflasterfläche nach ZTV Pflaster-StB, aus Doppel-T-Betonverbundpflaster, DIN EN 1338, 10 cm dick, einschl. der erforderlichen Begrenzungssteine auf eine 4 cm dicke Bettung aus Edelbrechsand - Splittgemisch 0/5 mm lt. TL Pflaster - StB, Tab. 4, Zeile 1 herstellen.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>Farbton : 'rot' , durchgefärbt Verlegeort: 'Gehwege, Gehwegüberfahrt'</p> <p>Fugen satt füllen, durch Einschlämmen verdichten und abrütteln. Fugenmaterial = Edelbrechsand-Splittgemisch 0/5 mm gemäß TL Pflaster-StB, Tab. 11 Zeile 1,</p>	4,000 m2	.....	.....
1.9.71.	<p>Betonpflaster, grau, 8 cm dick, 24 x 16 cm Pflasterdecke, aus Pflastersteinen aus Beton, DIN EN 1338, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Maße L/B 240/160 mm, Dicke 80 mm, max. Differenzen K, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Kante abgeschrägt, Horizontal-/Vertikalschenkel über 1 bis 2 mm, in Reihen mit versetzten Fugen, Farbton grau, in Geh- und Radwegen, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 3 bis 5 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einschlämmen, Fugenbreite 3 bis 5 mm, Fugenfüllung innerhalb von 12 Monaten zweimal nachfüllen und einschlämmen, einschl. Anfangs- und Endsteine in den Reihen Maße L/B 120/160 mm (Reihen mit Halbsteinversatz).</p>	87,000 m2	.....	.....
1.9.261.	<p>Zulage Ablängen Betonsteinpflaster, d = 8 - 10 cm Betonsteinpflaster an Kanten und Einfassungen mittels Nassschneidegerät (mit Diamantscheibe) ablängen. Abgerechnet wird nach Fugenlänge zwischen Belag und Kante oder Einfassungen. Restliches Schnittgut abfahren und verwerten.</p>	20,000 m	.....	.....
Summe 1.9.	Pflasterdecken			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

1.11. Beschilderungsarbeiten

Verkehrs - Zusatzzeichen müssen den Vorschriften und Bestimmungen der derzeit gültigen StVO entsprechen. Die Abmessung sowie die Ausführungsart sollen nach den Bestimmungen der VwV-StVo, des VzKat und den RAL Gütebestimmungen ausgeführt sein. Die IVZ- Norm ist zu beachten.

Die Rohrpfosten und Schilder werden vom AG gestellt und sind am Zentralen Schilderlager, Baubezirk West, Palleskestraße 33, 65929 Frankfurt am Main, zu laden und zur Baustelle zu transportieren.
Transportentfernung ca. 15 km

1.11.11. Stahlrohrpfosten D bis 60 mm setzen, Grünfläche
Stahlrohrpfosten bzw. Rahmenpfosten bis D = 60 mm, Länge bis 3,75 m, incl. Betonfundament und Erdanker setzen. Fundamentgröße = 30 x 30 x 60 - 75 cm, Betongüte = C 12/15. Der Erdaushub und die Wiederherstellung der Oberfläche sind in den Einheitspreis einzurechnen. Anfallender Schutt und Erdaushub gehen in das Eigentum des AN über und sind von diesem zu verwerten.
Oberfläche =
'Oberboden'

2,000 St

1.11.12. Stahlrohrpfosten D bis 60 mm setzen, Bodenhülse
Stahlrohrpfosten D = 60 mm, außen und innen feuerverzinkt, Wandstärke 2,0 mm, Länge 3,75 m, einschl. Abschlusskappe, in Bodenhülse setzen. Anfallender Schutt und Erdaushub gehen in das Eigentum des AN über und sind von diesem zu verwerten.
Oberfläche = Asphalt Geh- und Radweg
Die Bodenhülse wird gemäß 1.11.31 abgerechnet.

1,000 St

1.11.31. Bodenhülse D 60 mm setzen -Kernbohrung-
Bodenhülse bis 60 mm und Einbauteile liefern und setzen Löcher mittels Kernbohrgerät bohren.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Einbautiefe 30 - 50 cm, Oberfläche = Asphalt- oder Pflasterbelag. Pfosten in Bodenhülse mit Mörtel fluchtgerecht setzen. Anfallender Schutt geht in Eigentum des AN über und sind von diesem zu verwerten. Die Kernbohrung ist in dieser Pos. enthalten.	2,000 St	.....	.....
1.11.60.	Verkehrszeichen bis 900 mm Seitenlänge bzw. d=600 mm bei Ronden Verkehrszeichen bis 900 mm größte Seitenlänge bzw. D = 600 mm bei Ronden mit Rohrschellen an Rohrpfosten montieren.	3,000 St	.....	.....
1.11.66.	Zulage Verkehrszeichen, Montage mit Bandbefestigung Zulage Verkehrszeichen bis 900 mm größte Seitenlänge bzw. d = 600 mm bei Ronden mit Bandbefestigung an Rohrpfosten montieren; Zulage zur Befestigung gegenüber Rohrschellenbefestigung.	1,000 St	.....	.....
1.11.120.	Seit. gel. Verkehrszeichen montieren Seitlich gelagerte Verkehrszeichen an Rohrpfosten montieren.	2,000 St	.....	.....
1.11.130.	Retroreflektierende Verkehrszeichen, Typ RA 2 Retroreflektierende Verkehrszeichen sowie Zusatz- und Sonderzeichen aus 2 mm Aluminiumblech Alform I-Profil, liefern und mit Rohrschellen an Rohrpfosten montieren. Typ RA 2, konstruktiver Aufbau B, (3M-Signalfolie High Intensity Grade oder gleichwertig) Angebotenes Fabrikat: '.....' RAL-Güte-Siegel Nr:			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	'.....'				
	Zeichen Nr. der StVO 205, Seitenlänge = 900 mm				
		2,000	St	.....	.....
	Summe 1.11.		Beschilderungsarbeiten		.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.	Poller/Schutzgeländer/Zäune/Schutzplanken gem. RAL - RG620			
1.12.300.	Bohrlöcher in bitumöser Oberfläche herstellen Bohrlöcher in bitumöser Oberfläche 30 x 3 x i.M. 15 cm herstellen. Ausgebautes Material laden und verwerten. Den nach dem Rammen der Pfosten verbleibende Bohrlochbereich mit Sand verfüllen und mit 3 cm Gussasphalt abdecken. Gussasphalt wird gesondert vergütet.	40,000 St	.....	.....
1.12.306.	Schutzplankenholm Profil B, Pfostenabstand 4,00 m, liefern und einbauen Schutzplankenholm Profil B, einfache Schutzplanke liefern und aufstellen, einschl. der ggf. anfallenden Erd- und Bohrarbeiten. Die den Pfosten umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Passstücke werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird die Länge zw. den Pfostenachsen. Einfache Schutzplankenholm Profil B, Sigma-Pfosten Länge 1900 mm, Pfostenabstand 4,00 m, Pfosten rammen	170,000 m	.....	.....
1.12.325.	DDS-Schutzplankenholm Profil B, Pfostenabstand 4,00 m DDS-Schutzplankenholm Profil B (gebogen oder gerade) des AG aufstellen, einschl. der ggf. anfallenden Erd- und Bohrarbeiten. Die den Pfosten umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Passstücke werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird die Länge zw. den Pfostenachsen. Einfacher Schutzplankenholm Profil B, Sigma-Pfosten Länge 1900 mm, Pfostenabstand 4,00 m, Pfosten rammen, Boden der Klasse 3-5. Der Transport vom Bauhof des AG zur Baustelle ist einzurechnen.	8,000 m	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.330.	<p>Zulage: Handaushub und einbetonieren Als Zulage einbetonieren; Stahlpfostenlänge 1500 mm und 1900 mm zum Schutz von Versorgungleitungen von Hand eingraben und betonieren.</p>	2,000 St	.....	.....
1.12.331.	<p>Schutzplanken-Übergang herstellen Schutzplanken-Übergang herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die die Pfosten umgebende Fläche wiederherstellen, überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.</p> <p>Konstruktion = ES auf ESP Holm Profil B Pfosten Sigma, Länge 1900 mm Pfosten in Bodenklassen 3-5</p>	4,000 St	.....	.....
1.12.370.	<p>Schutzplanken-Absenkung, Länge 8,37 m liefern und aufstellen Schutzplanken-Absenkung von einfacher Schutzplanke Länge 8,37 m liefern und aufstellen, einschließlich der ggf. anfallenden Erd- und Bohrarbeiten. Die den Pfosten umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Passstücke werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird die Länge zwischen den Pfostenachsen. Einfacher Schutzplankenholm Profil B, Sigma-Pfosten, Länge 1900 mm, Pfosten rammen, Boden der Klasse 3-5.</p>	1,000 St	.....	.....
1.12.410.	<p>Kopfstück links und rechts liefern und einbauen Kopfstück links und rechts liefern und einbauen.</p>	4,000 St	.....	.....
1.12.411.	<p>Einfache Schutzplanke ausrichten Einfache Schutzplanke, 4,00 m lang bis 0,30 m aus der Flucht, Höhen- und fluchtgerecht ohne Demontage ausrichten, Boden im Pfostenbereich standfest verdichten.</p>	4,000 St	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
 LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.415.	Seitl. gelagerte Poller montieren -Fundament- Seitl. gelagerte Alupoller in herzustellendes Fundamentloch einbauen. Die Einbautiefe beträgt 300 bis 500 mm. Abweiser incl. Fundament 30x30x30cm aus Beton C 12/15 fluchtgerecht und höhengleich setzen. Incl. Wiederherstellen der Oberfläche. Anfallender Schutt geht in das Eigentum des AN über und ist zu verwerten. Oberfläche : Asphalt	6,000 St	.....	.....
1.12.416.	Absperrpfosten mit Bodenhülse Herausnehmbare Absperrpfosten, rund, Durchmesser 60 mm, feuerverzinkt mit 2 roten, reflektierenden Sicherheitsringen und Kombischlüssel liefern und flucht- und höhengleich in Bodenhülse setzen.	2,000 Stt	.....	.....
Summe 1.12.	Poller/Schutzgeländer/Zäune/Sch..			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
 LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

1.14. Bodenindikatoren

1.14.50. Bodenindikatoren mit Rillen 30x30 verlegen, weiß
 Bodenindikatoren mit Rillen aus Beton, Härteklasse 1, DIN EN 1338 und DIN 32984 mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit (Prüfzeugnisse einer staatlich zugelassenen Prüfanstalt sind vorzulegen), einschichtig, gefast, 10 cm dick,

Größe: 30/30 cm
 Farbe: weiß
 Rilllänge: 30 cm
 Rutschhemmende Eigenschaft R 12
 Abstand der Scheitelpunkte benachbarter Rippen: 30 - 50 mm
 Rippenbreite: 5 - 15 mm
 waagerechter Abstand der Rillen: 25 - 40 mm
 Rippenhöhe: 5 mm
 Art der Rippen: trapezförmig

Bodenindikatoren nach Plan auf eine 4 cm dicke Bettung aus Edelbrechsand-Splittgemisch 0/5 mm lt. TL Pflaster-StB, Tab. 4, Zeile 1 verlegen, die Fugen satt verfüllen, durch Einschlämmen verdichten und abrütteln. Fugenmaterial = Edelbrechsand-Splittgemisch 0/2 - 0/5 mm lt. TL Pflaster-StB, Tab. 11, Zeile 1. Einschließlich aller Nebenleistungen.

Rillenplatten der Fa. Rinn, Qualität Rinnit, Modell Frankfurt, Oberfläche bianco oder gleichwertige Art.

Angebotenes Fabrikat:'

.....
'

140,000 St

1.14.70. Bodenindikatoren mit Rillen 30x60 verlegen, weiß
 Bodenindikatoren mit Rillen aus Beton, Härteklasse 1, DIN EN 1338 und DIN 32984 mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit (Prüfzeugnisse einer staatlich zugelassenen Prüfanstalt sind vorzulegen), einschichtig, gefast, 10 cm dick,

Größe: 30/60 cm
 Farbe: weiß
 Rilllänge: 30 cm

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Rutschhemmende Eigenschaft R 12
Abstand der Scheitelpunkte benachbarter Rippen: 30 - 50 mm
Rippenbreite: 5 - 15 mm
waagerechter Abstand der Rillen: 25 - 40 mm
Rippenhöhe: 5 mm
Art der Rippen: trapezförmig

Bodenindikatoren nach Plan auf eine 4 cm dicke Bettung aus Edelbrechsand-Splittgemisch 0/5 mm lt. TL Pflaster-StB, Tab. 4, Zeile 1 verlegen, die Fugen satt verfüllen, durch Einschlämmen verdichten und abrütteln. Fugenmaterial = Edelbrechsand-Splittgemisch 0/2 - 0/5 mm lt. TL Pflaster-StB, Tab. 11, Zeile 1. Einschließlich aller Nebenleistungen.

10,000 St

1.14.80.

Bodenindikatoren mit Noppen 30x30 verlegen, weiß

Bodenindikatoren mit Noppen aus Beton, Härteklasse 1, DIN EN 1338 und DIN 32984 mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit (Prüfzeugnisse einer staatlich zugelassenen Prüfanstalt sind vorzulegen), einschichtig, gefast, 10 cm dick,

Größe: 30/30 cm

Farbe: weiß

Rutschhemmende Eigenschaft R 12

Abstand der Scheitelpunkte benachbarter Noppen:

diagonal 50 - 75 mm

Noppendurchmesser: 15 - 30 mm

Noppenhöhe: 5 mm

Anordnung der Noppen: diagonal

(die Diagonale muss über die nebeneinander liegenden Platten durchlaufen)

Art der Noppen kegelstumpfförmig

Bodenindikatoren nach Plan auf eine 4 cm dicke Bettung aus Edelbrechsand-Splittgemisch 0/5 mm lt. TL Pflaster-StB, Tab. 4, Zeile 1 verlegen, die Fugen satt verfüllen, durch Einschlämmen verdichten und abrütteln. Fugenmaterial = Edelbrechsand-Splittgemisch 0/2 - 0/5 mm lt. TL Pflaster-StB, Tab. 11, Zeile 1. Einschließlich aller Nebenleistungen.

Noppenplatten der Fa. Rinn, Qualität Rinnit, Modell Frankfurt, Oberfläche bianco oder gleichwertige Art.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Angebotenes Fabrikat:'

.....
 ;.....

95,000 St

1.14.81. Bodenindikatoren mit Noppen 30x60 verlegen, weiß
 Bodenindikatoren mit Noppen aus Beton, Härteklasse 1,
 DIN EN 1338 und DIN 32984 mit garantierter Frost- und
 Tausalzbeständigkeit (Prüfzeugnisse einer staatlich
 zugelassenen Prüfanstalt sind vorzulegen),
 einschichtig, gefast, 10 cm dick,

Größe: 30/60 cm
 Farbe: weiß
 Rutschhemmende Eigenschaft R 12
 Abstand der Scheitelpunkte benachbarter Noppen:
 diagonal 50 - 75 mm
 Noppendurchmesser: 15 - 30 mm
 Noppenhöhe: 5 mm
 Anordnung der Noppen: diagonal
 (die Diagonale muss über die nebeneinander liegenden
 Platten durchlaufen)
 Art der Noppen kegelstumpfförmig

Bodenindikatoren nach Plan auf eine 4 cm dicke
 Bettung aus Edelbrechsand-Splittgemisch 0/5 mm lt.
 TL Pflaster-StB, Tab. 4, Zeile 1 verlegen, die Fugen satt
 verfüllen, durch Einschlämmen verdichten und
 abrütteln. Fugenmaterial = Edelbrechsand-
 Splittgemisch 0/2 - 0/5 mm lt. TL Pflaster-StB, Tab. 11,
 Zeile 1. Einschließlich aller Nebenleistungen.

Noppenplatten der Fa. Rinn, Qualität Rinnit, Modell
 Frankfurt, Oberfläche bianco oder gleichwertige Art.

Angebotenes Fabrikat:'

.....
 ;.....

5,000 St

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
 LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.14.90.	Zulage Ablängen Bodenindikatoren/Betonpflaster, gerade Bodenindikatoren/Betonpflaster, Dicke = 10 cm, an Kanten und Einfassungen mittels Nassschneidegerät (mit Diamantscheibe) ablängen: gerade Schnitte. Abgerechnet wird pro Schnitt. Restliches Schnittgut abfahren und verwerten.	10,000 St	.....	.....
1.14.100.	Zulage Ablängen Bodenindikatoren/Betonpflaster, Bogen Bodenindikatoren/Betonpflaster, Dicke = 10 cm, an Kanten und Einfassungen mittels Nassschneidegerät (mit Diamantscheibe) ablängen: Schnitte bogenförmig. Abgerechnet wird pro Schnitt. Restliches Schnittgut abfahren und verwerten.	2,000 St	.....	.....
Summe 1.14.	Bodenindikatoren			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.15.	Fundamente, Signalmaste, Kabelschutzrohre			
1.15.10.	<p>Fundament für Signalmaste (SM3) Einzelfundament für Signalmaste wie folgt herstellen: In ausgehobene Baugrube unter der Fundamentsohle 5 cm Kies-Sand-Gemisch als Sauberkeitsschicht auf das fertige Baugrubenplanum aufbringen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 95 %, Verformungsmodul EV2 mind. 75 - 80 MN/m², darauf einen Sohlenbeton (1,20 x 1,20 x 0,10 m) und das bewehrte und geschalte Fundament - (mit nachstehendem Holzkasten und Winkeleisenrahmen) - in der Größe 1,00 x 1,00 x 0,90 m aus C 20/25 herstellen. Vom AN ist der nach den Richtlinien des AG festgelegte Holzkasten (Grundfläche 0,70 x 0,70, Deckfläche 0,45 x 0,45 m und 0,45 m Höhe), sowie ein vom AN nach den Richtlinien des AG festgelegter Winkeleisenrahmen beizustellen und waagrecht einzubauen. Das Zuleitungs-KKR im im Bereich der Baugrube bis zur Fußplattenöffnung verlegen. Holzkasten und Eisenrahmen sind mit dem Fundamentbeton C 20/25 zu ummanteln. Für alle Betonarbeiten Normalbeton C 20/25, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse kein Korrosions- oder Angriffsrisiko X0, frei Baustelle liefern, einbauen und verdichten. Die Betongüte ist mittels Lieferschein bzw. Probewürfel auf Verlangen des AG nachzuweisen. Einzurechnen sind die erforderliche Bewehrung, Schalung, eventuell erforderliche Abbindeverzögerer sowie das erforderliche Dichtungsmittel, dies jeweils entsprechend den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen". Dem Auftragnehmer bleibt die Wahl der Schalung nach Art und Ausführung überlassen. Die ausgeschalteten Flächen werden nicht weiter bearbeitet und nicht geschalte Flächen sind roh abzuziehen. Die Oberfläche ist zu glätten. Auf die fachgerechte Betonnachbehandlung wird hier nochmals aufmerksam gemacht. Aufbruch aufladen, abfahren und verwerten.</p>	1,000 St	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
 LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.15.11.	<p>Fundament für Peitschenmast 6 m Ausladung Einzelfundament für Peitschenmast wie folgt herstellen: in ausgehobene Baugrube unter der Fundamentsohle 5 cm Kies-Sand-Gemisch als Sauberkeitsschicht auf das fertige Baugrubenplanum aufbringen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 95 %, Verformungsmodul EV2 mind. 75-80 MN/m², darauf einen Sohlenbeton (1,55 x 1,55 x 0,10 m) aus C20/25 herstellen. Die Oberfläche eben und rau aufreiben. Bewehrungskorb Q188 liefern und im Bereich der Baugrube in Betonkernbereich des Fundaments einbauen. Das Zuleitungs-KKR für die Einführung ankommender Kabelleitungen als Kabelschutzrohre Kunststoffrohr, flexibel, aus PE, in Verbundrohrbauweise (außen gewellt, innen glatt) nach DIN EN 50086-2-4 mit Muffe, Flexibel, in Ringen, mit Einzugschnur. Farbe schwarz, DA = 90; DI = 76, liefern und im Bereich der Baugrube bis zur Mastöffnung in Betonfundament einbauen und aus dem Fundament bis zu 1 m ausführen, Übergangsstück aus PE-HD geteilt zum Einsatz in Muffen oder Schachtplatten zum feinsanddichten Verschluss einer Öffnung PVC-U DN 100(DA 110 mm) belegt mit einem Kabuflex-Rohr aus PE DA 75-90 liefern, einschließlich Anschluss Kabuflex-Rohr PE DA 75-90 an Kabelschutzrohr aus PVC-U, DN 100, Bewehrungskorb gemäß mitgelieferter Statik (siehe Beispielzeichnung "Bewehrungskorb-Q188") liefern und einbauen. Normalbeton C20/25, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Karbonatisierung: XC2 - nass/selten trocken, Feuchtigkeitsklasse Beton: WF - feuchte Umgebung, Konsistenz Beton: F3, Größtkorn [mm]: 16, frei Baustelle liefern, einbauen und verdichten, mit Bewehrungskorb nach Einbauzeichnung. Obere Betonfläche ist zu glätten und kegelförmig mit 2 bis 5 % Gefälle nach außen auszubilden. Einzurechnen sind die erforderliche Schalung,</p>			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>eventuell erforderliche Abbindeverzögerer sowie das erforderliche Dichtungsmittel, dies jeweils entsprechend den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen". Dem Auftragnehmer bleibt die Wahl der Schalung nach Art und Ausführung überlassen. Die ausgeschalteten Flächen werden nicht weiter bearbeitet und nicht geschaltete Flächen sind roh abzuziehen. Auf die fachgerechte Betonnachbehandlung wird hier nochmals aufmerksam gemacht. Einschließlich aller Nebenarbeiten, sowie Lieferung der Materialien. Die Betongüte ist mittels Lieferschein bzw. Probewürfel auf Verlangen des AG nachzuweisen.</p> <p>Anfallendes Material aufladen, abfahren und verwerten, vom AN vorzubereitender gemäß LAGA-Zuordnung Z 0 bis Z 1.2 Einbau, der stofflichen Verwertung zuführen, einschließlich Verwertungsgebühr. Aushub transportieren zur Verwertungsanlage.</p>	2,000 St	.....	.....
1.15.20.	<p>Fundamente, abweichende Maße, Sonderform Fundamente herstellen, Texte wie Vorposition, Fundamente mit gleichem Volumen, jedoch für die Fundamente, die durch die Lage der eingetroffenen Leitungen, Einrichtungen, Einbauten etc. abweichend von Standardgrößen, angepasst der Örtlichkeit hergestellt werden müssen, sind gesonderte Statik- und Standsicherheitsnachweise zu erstellen und dem AG in zweifacher Ausfertigung vorzulegen. Komplette neue Statik, Prüfstatik, Werk-/Ausführungs- und Detailzeichnungen, Bewehrungs- und Schalpläne werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis dieser Position mit einzurechnen. Sonderfundamente für Standmaste SM3</p>	1,000 St	.....	.....
1.15.30.	<p>Signalstandmast mit Erdstück liefern und montieren Signalmast aus Stahlrohr, mit Erdstück, nicht abgesetzt, liefern lotrecht aufstellen und einbauen</p>			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

(Erdstück einbetonieren).
Material: St 37 / 37.2 feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461,
Höhe: 4000 mm (3200 mm ü. E.)
Durchmesser/Stärke: 108/3,6 mm
mit Türausschnitt: 300 x 90 mm in 2000 mm Abstand
UK Türausschnitt vom Mastfuß, beidseitige
Kabeleinführungsöffnungen und Verdrehenschutz im
Bereich
des Erdstückes Signalmast zur Anbringung von
Signalgebern mit 200 (-300) mm
Leuchtfelddurchmesser.

Die Statik ist vorzulegen.

Angebotenes Fabrikat:'

.....'

1,000 St

1.15.40. Peitschengrundmast 6,0 m Ausladung liefern und einbauen

Grundmast zylindrisch abgesetzt, mit konischen
Übergängen für Peitschenausleger 6,0 m Ausladung,
mit Erdstück, aus Stahlrohr, einmal abgesetzt,
liefern, lotrecht aufstellen und einbauen (Erdstück
einbetonieren).

Material: St 37 / 37.2 feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461,

Gesamthöhe: H + 1100 mm = 5600 mm,
davon Erdstück: 1100 mm,

Durchmesser/Stärke: d1 = 177,8/ 5,0 mm und nach
Verjüngung

d2 =133/4,0 mm,

mit Türausschnitt: 300 x 90 mm in 2400 mm Abstand

UK Türausschnitt vom Mastfuß, um 90° versetzt zu

Kabeleinführungen,

beidseitige Kabeleinführungsöffnungen und
Verdrehenschutz

im Bereich des Erdstückes, ohne Bohrungen für

Signalgeber,

besondere Ausbildung für die Aufnahme des Auslegers
am Kopf des Grundmastes.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Statik ist vorzulegen.

Angebotenes Fabrikat:'

.....'

2,000 St

Kabelrohr

1.15.50.

Kabelschutzrohre PVC DN 100 ,1x1

Schutz von Kabeln liefern und herstellen, aus Kabelschutzrohren aus PVC hart gemäß DIN 16875, in Anlehnung an DIN 8061 Teil 1, DN 100, Nennaußendurchmesser Rohr 110 mm, Wanddicke = 5,3 mm (Maße nach DIN 8062) Farbe= grau nach RAL 7001, mit angeformter Steckmuffe und werkseitig eingeklebtem Dichtring, Einzelrohr, in Längen nach Wahl des AN: L = 6,00 oder 12,00 m, einschließlich der Rohrverschlussbecher, der erforderlichen Muffen für Rohr-Passlängen und der Abstandhalter im Abstand von maximal 1,50 m, verlegen, passgerechtes schneiden, auslegen und sickersanddichtes Verbinden der Rohre, schützen der Rohre vor Verformung und gegen Verunreinigung im Inneren, einschließlich Rohreinsandung mit gemischtkörnigem Kiessand 0/8 über die gesamte Rohrgrabenbreite von mind. 10 cm unter bis 10 cm über dem Rohrverband mit Kiessand. Verdichtungsgrad OK Einbettung DPr 97 %, Verformungsmodul EV2 mind. 70-80 MN/m². Die ZTV- TKNetz 10 u. 12 sind zu beachten. Abgerechnet wird die Länge des Rohres in der Achse. Ermitteln der genauen Einbaulängen und Nachweis der Längen. Erfassen der Längen jedes verlegten Rohres. Arbeitsbereich Verlegung: Gehweg, Dickenbereich [m] Überdeckung Rohrscheitel: über 0,6 bis 0,8, Messstrecke Überdeckungsdicke: Gehwegoberfläche

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	- Rohrscheitel, Abrechnungseinheit: m.	3,000 m	.....	.....
1.15.60.	<p>Kabelschutzrohre PVC DN 100 ,1x3 Schutz von Kabeln liefern und herstellen, aus Kabelschutzrohren aus PVC hart gemäß DIN 16875, in Anlehnung an DIN 8061 Teil 1, DN 100, Nennaußendurchmesser Rohr 110 mm, Wanddicke = 5,3 mm (Maße nach DIN 8062) Farbe= grau nach RAL 7001, mit angeformter Steckmuffe und werkseitig eingeklebtem Dichtring, 3 Rohre, nebeneinander, in Längen nach Wahl des AN: L = 6,00 oder 12,00 m, einschließlich der Rohrverschlussbecher, der erforderlichen Muffen für Rohr-Passlängen und der Abstandhalter im Abstand von maximal 1,50 m, verlegen, passgerechtes schneiden, auslegen und sickersanddichtes Verbinden der Rohre, schützen der Rohre vor Verformung und gegen Verunreinigung im Inneren, einschließlich Rohreinsandung mit gemischtkörnigem Kiessand 0/8 über die gesamte Rohrgrabenbreite von mind. 10 cm unter bis 10 cm über dem Rohrverband mit Kiessand. Verdichtungsgrad OK Einbettung DPr 97 %, Verformungsmodul EV2 mind. 70-80 MN/m². Die ZTV- TKNetz 10 u. 12 sind zu beachten. Abgerechnet wird die Länge des Rohrverbandes in der Achse. Ermitteln der genauen Einbaulängen und Nachweis der Längen. Erfassen der Längen jedes verlegten Rohres. Arbeitsbereich Verlegung: Gehweg, Dickenbereich [m] Überdeckung Rohrscheitel: über 0,6 bis 0,8, Messstrecke Überdeckungsdicke: Gehwegoberfläche - Rohrscheitel, Abrechnungseinheit: m.</p>	3,000 m	.....	.....
1.15.70.	<p>Kabelschutzrohre Kunststoffrohr, flexibel, DN 50 Schutz von Kabeln liefern und herstellen, aus Kabelschutzrohren Kunststoffrohr, flexibel, DN 50,</p>			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

hohe Druck- und Schlagfestigkeit, in Längen nach Wahl des AN: L = 4,00 oder 6,00 m, einschließlich der Rohrverschlussbecher, der erforderlichen Muffen für Rohr-Passlängen, verlegen, passgerechtes schneiden, auslegen und sickersanddichtes Verbinden der Rohre, schützen der Rohre vor Verformung und gegen Verunreinigung im Inneren, einschließlich Rohreinsandung mit gemischtkörnigem Kiessand 0/8 über die gesamte Rohrgrabenbreite von mind. 10 cm unter bis 10 cm über dem Rohrverband mit Kiessand. Verdichtungsgrad OK Einbettung DPr 97 %, Verformungsmodul EV2 mind. 70-80 MN/m². Die ZTV- TKNetz 10 u. 12 sind zu beachten. Abgerechnet wird die Länge des Rohres in der Achse. Ermitteln der genauen Einbaulängen und Nachweis der Längen. Erfassen der Längen jedes verlegten Rohres. 1 X 1 Schutzrohr. Arbeitsbereich Verlegung: Gehweg, Dickenbereich [m] Überdeckung Rohrscheitel: über 0,6 bis 0,8, Messstrecke Überdeckungsdicke: Gehwegoberfläche - Rohrscheitel, Abrechnungseinheit: m

5,000 m

1.15.80.

Zulage geteilte Rohre

Zulage geteilte Rohre mit Nut und Feder aus PVC Passlänge Geteilte Rohre mit Nut und Feder aus PVC hart DN 100 x 3,2 liefern und einbauen, in Passlängen zwischen 0,5 und 2,0 m, einschließlich 2 Halbrohrmuffen aus PVC-U mit Verschlusskeilen und Elastomerdichtung für Rohr-Passlängen und der Abstandhalter im Abstand von maximal 1,50 m. In Betrieb befindliche Kabel einlegen. Die ZTV- TK-Netz 10 und 12 sind zu beachten. Abgerechnet wird die Länge je Rohr in der Achse als Zulage zu den Kabelschutzrohrpositionen. Diese Position kommt nur nach ausdrücklicher Anweisung und Genehmigung durch den AG zur Anwendung!

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Abgerechnet werden die einzelnen Rohrstränge (keine Verbände).	2,000 m	.....	.....
1.15.85.	Zulage Bogenstücke PVC DN 100; 90° Bogenstücke aus PVC hart gemäß DIN 16875, in Anlehnung an DIN 8061 Teil 1, Bauteil, Kabelanlage: Rohrbogen, Baustoff, Kabelschutz: PVC-U, Winkel [Grad] Formstück: 90, Nennaußendurchmesser [mm] Rohr: 110, Ausführung Bogen: mit angeformter Steckmuffe, Radius Formstück: 10- bis 15-facher Rohrdurchmesser, Farbe: schwarz, Bauleistung für Erdkabel, Ausführungsunterlagen: gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Abrechnungseinheit: St. Diese Position kommt nur nach ausdrücklicher Anweisung und Genehmigung durch den AG zur Anwendung!	3,000 Stt	.....	.....
1.15.90.	Einzugsschnüre in Kabelschutzrohre Einzugsschnur liefern, in Kabuflex-Rohr für Signalmast und Kabelschutzrohr zwischen dem Signalmast und dem nächstangeschlossenen AZK einziehen. Gegen unbeabsichtigtes herausziehen sichern. In Einzellängen zwischen 5 und 15 m.	75,000 m	.....	.....

AZK, Kabelschächte

*** Ausführungsbeschreibung 1

Hinweis für die Bezeichnung "Mit Aufschrift ATA"

Lieferung von Schachtabdeckungen

Lieferung von Schachtabdeckungen

Die bei den Positionen mit Lieferung von Schachtabdeckungen

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

beschriebene Zusatzleistung "mit Aufschrift ATA" ist wie folgt auszuführen:
Schildgröße: 100 x 50 mm,
Aufschrift untereinander und zentriert angeordnet:

Stadt
Frankfurt a. M.
A.T. A.

einschließlich Kennzeichnung nach DIN, wie "Herstellerkennung", "Belastungsklasse", ...

Die verwendeten Betonfertigteile sind nach DIN EN 124 nachzuweisen.

Fertigteilschächte und AZK
Fertigteilschächte und AZK

Die verwendeten Betonfertigteile von Schächten, Abzweigkästen etc. sind in Beton C 35/45, Deckel sind nach DIN EN 124 und DIN 1229 auszuführen.

Der Planung liegt hierfür das Fabrikat Mönninghof vor.

Angebotenes
Fabrikat:'.....'

(Vom Bieter einzutragen).

1.15.100. gemäß Ausführungsbeschreibung 1
Lieferung und Einbau eines Abzweigkastens 0,65x0,60x1,27 m, Fahrbahnquerung
Lieferung und Einbau eines Abzweigkastens komplett (0,65 x 0,60 x 1,27 m) Brückenklasse 12, einschließlich 4 Stück Rundstahlstäbe, Durchmesser 8 mm/ L = 500 mm, einschließlich der Einführungsplatte und Anschlüsse für Kabelschutzrohre Durchmesser bis 150 mm, Kabelschutzrohre beim Einführen in Schächte bündig mit Wandfläche abschneiden, nicht genutzte Öffnungen für Kabelschutzrohre, alle Fugen sowie die Austrittsstellen der Kabelschutz-

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

rohre an den Innenwänden mit Zementmörtel MG III fachgerecht verschließen, verputzen und glatt streichen.
 Abzweigkasten auf eine vom AN herzustellende 10 cm dicke Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15 Größe 0,83 x 0,80 m, versetzen, einschließlich Aussparung in der Sauberkeitsschicht und Einbetonieren eines Leerrohres aus PVC-U für Verlängerung des Sickerlochs.
 Trag- und Sickerschicht unterhalb der Sauberkeitsschicht, für Schacht, einbauen, Schottertragschicht, Verformungsmodul: mind. EV2 80 MN/m2
 Mineralstoff: Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe, Körnung [mm] Mineralstoff: 0/32, Dicke [cm] Einbauschicht: 15,
 Geräteeinsatz Tiefbau: mit Kleingerät, Größe der Tragschichtfläche 0,83 x 0,80 m.
 Einschließlich Deckelrahmen mit Graugusseinfassung und Bodenplatte.
 Azk-Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung der Klasse B 125, ohne Entlüftung, mit Metallschild und Aufschrift:
 Stadt
 Frankfurt a. M.
 A.T. A.,
 liefern und auf den eingebauten Schacht versetzen.
 Einzel-Abzweigkasten bestehend aus:
 1 x Schachtabdeckung 65/60 cm Beton-Guss-Deckel, ohne Entlüftung, Kl.B 125,
 1 x Deckelrahmen 65/60/19 cm i. L., Beton-Guss-Rahmen, Kl. B 125,
 4 x Zwischenrahmen 65/60/15 cm i. L.,
 1 x Kastenrahmen 65/60/45 cm i. L. mit Aussparungen,
 1 x Bodenplatte 65/60/6,5 cm i. L.,
 4 x Rundstahlstäbe,
 2 x Kabeleinführungsplatten EP 3 aus PE-HD 3 x DN 100,
 1 x Verschlussplatte 44/18 cm aus Beton,
 1 x Verschlussbecher DN 110 für nicht benötigte Öffnungen.

3,000 St

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.15.110.	<p>gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Lieferung und Einbau eines Kabelschachtes 0,70x0,70x1,55 m, Aufstellfläche Lieferung und Einbau eines Kabelschachtes komplett (0,70 x 0,70 x 1,55 m) Brückenklasse 12, einschließlich 4 Stück Rundstahlstäbe, Durchmesser 8 mm/ L = 500 mm, einschließlich der Einführungsplatte und Anschlüsse für Kabelschutzrohre Durchmesser bis 150 mm, Kabelschutzrohre beim Einführen in Schächte bündig mit Wandfläche abschneiden, nicht genutzte Öffnungen für Kabelschutzrohre, alle Fugen sowie die Austrittsstellen der Kabelschutz- rohre an den Innenwänden mit Zementmörtel MG III fachgerecht verschließen, verputzen und glatt streichen. Abzweigkasten auf eine vom AN herzustellende 10 cm dicke Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15 Größe 0,93 x 0,93 m, versetzen, einschließlich Aussparung in der Sauberkeitsschicht und Einbetonieren eines Leerrohres aus PVC-U für Verlängerung des Sickerlochs. Trag- und Sickerschicht unterhalb der Sauberkeitsschicht, für Schacht, einbauen, Schottertragschicht, Verformungsmodul: mind. EV2 80 MN/m² Mineralstoff: Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe, Körnung [mm] Mineralstoff: 0/32, Dicke [cm] Einbauschicht: 15, Geräteinsatz Tiefbau: mit Kleingerät, Größe der Tragschichtfläche 0,93 x 0,93 m. Einschließlich Deckelrahmen mit Graugusseinfassung und Bodenplatte. Azk-Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung der Klasse D400 (BeGu-Rahmen), ohne Entlüftung, mit Metallschild und Aufschrift: Stadt Frankfurt a. M. A.T. A., liefern und auf den eingebauten Schacht versetzen. Einzel-Kabelschacht bestehend aus: 1 x Schachtabdeckung 70/70 cm mit Betonfüllung, in Graugusseinfassung, ohne Entlüftung, Kl. B 125, 1 x Deckelrahmen 70/70/12 cm i. L., in Graugusseinfassung, Kl. B 125 (BeGu-Rahmen),</p>			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	2 x Ausgleichsrahmen 70/70/11,5 cm i. L., 1 x Kastenrahmen 70/70/45 cm i. L. mit Aussparungen, 1 x Bodenplatte 70/70/10 cm i. L., 4 x Rundstahlstäbe, 1 x Kabeleinführungsplatte EP 3 aus PE-HD 3 x DN 100, 1 x Verschlussplatte 44/18 cm aus Beton, 1 x Verschlussbecher DN 110 für nicht benötigte Öffnungen.	1,000 St	.....	.....
1.15.120.	In AZK Fensteröffn. schließen In AZK Fensteröffnung schließen, mit Mörtel MG II a und Steinen, Klinker, Festigkeitsklasse 28, Querschnitt über 300 bis 400 cm ² , Tiefe über 15 bis 20 cm, ohne Putzträger, Ausführung in Wandfläche, Untergrund Beton, neue Flächen mit MG III verputzen, glätten.	4,000 St	.....	.....
1.15.130.	Schachtzubehör, Kunststoffschutzkappen Kunststoffschutzkappen für eingesetzte Schachtabdeckungen liefern und Hebeöffnungen komplett verschließen.	8,000 St	.....	.....
1.15.140.	Sockel Steuerschrank einbauen Bauseits beigestellter Sockel für Steuerschrank des SVA nach Signallageplan und Angabe des AG einbauen. Einbau des neuen Sockels für Steuerschrank in gesondert angefertigter Baugrube. Erforderliche Gründungsarbeiten für Sockel vornehmen. Sockel für Steuerschrank aus Einzelteilen zusammensetzen und auf eine vom AN herzustellende 10 cm dicke Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15 versetzen. Material = Kunststoff.			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>Normgröße II DIN 43 629, Teil 2. Aushubtiefe bis 1,0 m. Sockel wird vom SVA bauseits beigestellt. Erforderliche Sicherungsarbeiten für vorliegende AzK's und bestehende Kabel sind in die Position mit einzurechnen.</p> <p>Alle offenen Sockelflächen/Sockelleisten - mit zu liefernden, an alle offenen Flächen angepassten Platten bzw. Sockelblenden aus Kunststoff - verschließen.</p> <p>In den unteren Sockelbereich Einführungsleitungen (Bogen-Formstücke) einbauen, den unteren Sockelbereich mit Magerbeton bis auf OK Oberfläche verfüllen. Einführung in den Steuerschrank aus Kabelschutzrohr-Formstücken wird gesondert vergütet (siehe Pos. Zulage Bogenstücke PVC-U nach RAL 7001, R=2,50 m, 90°), einschließlich Aussparungen in Platten bzw. Sockelblenden für Rohreinführungen.</p> <p>Ortbeton Auffüllung, obere Betonfläche waagrecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse kein Korrosions- oder Angriffsrisiko X0, Dicke über 75 bis 100 cm. Sockelflächen/Sockelleisten, die sich in Grünflächen befinden, werden mit Betontiefbordsteinen DIN EN 1340, eingefasst und zusätzlich mit Belag aus Steinpflaster ZTV Pflaster-StB, umpflastert. Tiefbord-Einfassung und Umpflasterung werden besonders vergütet.</p>	1,000 St	.....	.....
1.15.142.	Sockel ZAS einbauen Sockel ZAS des AG einbauen			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Bauseits beigestellter Sockel für Zähleranschlusssäule des AG nach Signallageplan und Angaben des AG einbauen, sonst wie zuvor.

1,000 St

.....

.....

1.15.150.

Banderder 10 m

Bauseits beigestellten Banderder Länge 10 m in einer Tiefe von 0,70 m bis maximal 1 m, in vorhandenen Kabelgraben in gemischt- und feinkörnigen Bodenarten (GU, GT, SU, ST) möglichst im feuchten Zustand verlegen, es muss sichergestellt sein dass keine Asche, Schlacke oder Bauschutt in direkten Kontakt mit dem Erder kommt (DIN V VDE V 0185-3:200211, Absatz 2.3.7).

Anschlussfahne in den Sockelinnenraum einführen, einschließlich Anschluss an Potentialausgleichsschiene, Bänder nach DIN EN 62561-2 VDE 0185-561-2 und DIN VDE 0100-540 für den Einsatz bei Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen und beim Ringpotentialausgleich:
Breite 30mm,
Dicke 3,5mm,
Bandquerschnitt 105 cm²,
Ringgewicht ca. 82 kg/100 m,
Werkstoff V4A, Werkstoff-Nr.: 1.4571) nach DIN EN 10088 und DIN EN 62561-1 VDE 0185-561-1 Stahl nichtrostend.

Korrosionsschutzbinde bzw. Schrumpfschläuche für Isolierung an der Austrittsstelle aus dem Beton werden nicht gesondert vergütet und sind in die Position mit einzurechnen.

Die Isolierung in Anlehnung an DIN V VDEV 0185-3:2002-11, Absatz 4.6.1) 0,1 m innerhalb und 0,3m außerhalb des Betons führen, einschließlich Einbettung mit Gemischt und feinkörnige Böden, Verdichtbarkeitsklasse 2 (V2), Kies-Schluff-Ton-Sand-Gemische.

Der geforderte Verdichtungsnachweis mittels

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Plattendruckversuch wird gesondert vergütet. Verdichtungsgrad OK Planum Verkehrsfläche DPr 100 %, Verformungsmodul EV2 mind. 45-50 MN/m ² , über die gesamte Rohrgrabenbreite von mind. 10 cm bis 15 cm über dem Bänderder.	1,000 St	.....	.....
Summe 1.15.	Fundamente, Signalmaste, Kabels..			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.16.	<p>Kontrollprüfungen</p> <p>*** Ausführungsbeschreibung 2 Kontrollprüfungen</p> <p>Kontrollprüfungen Kontrollprüfungen werden dort angeordnet, wo die Bauleitung Zweifel an den Ergebnissen der Eigenüberwachung hat bzw. zusätzliche Überprüfungen für notwendig erachtet. Welche Kontrollprüfungen jeweils durchgeführt werden, entscheidet der AG. Sämtliche Originalprotokolle sind, in einem Ordner sortiert, spätestens 2 Wochen nach Abnahme der Bauleitung zu übergeben. Sämtliche Beprobungspunkte sind auf eine Genauigkeit von 50 cm mit den dazugehörigen Nummern in die Lagepläne einzutragen, wobei eine Unterscheidung zwischen dynamischen und statischen, sowie Eigenüberwachungs- und Kontrolluntersuchungen erfolgen muss. Die dazugehörigen Werte sind in dem Lageplan anzugeben. Auch zu geringe Werte mit den entsprechenden Nachuntersuchungen sind einzutragen. Der Weiterbau darf erst nach einwandfreien Wiederholungsmessungen erfolgen. Der Zeitaufwand ist terminlich einzukalkulieren.</p>			
1.16.20.	<p>gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Plattendruckversuche mit leichter Fallplatte, Kontrollpr. Plattendruckversuche mit der leichten Fallplatte, für Kontrollprüfungen durch den AN. Ausführung nur auf besondere Anweisung des AG.</p>	5,000 St	.....	.....
1.16.30.	<p>gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Probegefäße für Kontrollprüfung liefern Probegefäße zur Aufnahme von Mischgut oder Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäße = saubere 10-Liter-Blecheimer mit dicht schließenden Deckeln. Mithilfe bei der Probenahme nach Angabe des AG.</p>	2,000 St	.....	.....
1.16.40.	<p>gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Untersuchung der Mischgut- oder Baustoffproben Untersuchung der Mischgut- oder Baustoffproben</p>			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	durch ein staatlich anerkanntes Labor und Lieferung des Eignungsnachweises.			
		2,000 St	.....	.....
	Summe 1.16.	Kontrollprüfungen		.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

1.17. Dokumentation und Bestandspläne

1.17.10. Fotodokumentation herstellen

Herstellung einer chronologisch lückenlosen Fotodokumentation des Bauablaufes und aller Bauzustände.
Insbesondere Dokumentation von vorgefundene Feststoffen im Erdaushubmaterial, freigelegten Oberflächenbefestigungen, Mauern, Bauwerken und Wurzeln, Planum, Wurzelschutzmaßnahmen einschl. der daran verlaufenden Leitungen, Schächte und Leitungen auch von Kabelschutzrohren, Asphalt einbau, etc..
Dokumentation aller abrechnungsrelevanten Bauzustände.

Die Fotos sind der Bauleitung vorab mindestens einmal wöchentlich digital zur Überprüfung der Vollständigkeit zu übermitteln.

Lieferung auf CD oder DVD (3-fach) im Dateiformat jpeg.

Sämtliche Bilddateien sind mit:

- Datum und Uhrzeit,
- Lage und ggf. der Beschreibung von Besonderheiten

zu hinterlegen.

1,000 PSCH

.....

*** Ausführungsbeschreibung 3

Die Hinweise "Einmessung von ATA-Kabelkanälen" sind zu beachten.

Die Hinweise "Einmessung von ATA-Kabelkanälen" sind zu beachten.

Die Hinweise im Bereich F "Einmessung von ATA-Kabelkanälen" sind zu beachten.

1.17.20.

gemäß Ausführungsbeschreibung 3
Örtliche Bestandsaufnahme Neuleistung
Bestandsaufnahme der neu errichteten VTE - Einrichtungen (Schächte, Sockel, Fundamente, Maste, Schleifen, I-Platten usw.)
Anfertigen von Skizzen als Grundlage zur Übernahme

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	in die Bestandspläne. (bei mehrzügigen Rohrsystemen werden die laufenden Meter der Gesamtanlage gemessen.) Aufnahme im Lagestatus 489 (ETRS89_UTM 32)	35,000 m	.....	.....
1.17.30.	gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Bestandsplanerstellung im CAD- und PDF-Format Anfertigen und Liefern von Bestandsunterlagen in CAD- und PDF-Format pro laufender Meter Verrohrung, inklusive Schächte, Sockel, Fundamente, Maste, usw. (Alle VTE-Komponenten) (bei mehrzügigen Rohrsystemen werden die laufenden Meter der Gesamtanlage gemessen.) und aller relevanten Einzelheiten wie Bordsteine aller Art, Radwege, Überfahrten, Baumstandorte mit Baumscheiben, Straßenabläufe, Schächte, Schieber, sonstige städtische Kabelschächte und Rohre, Wurzelschutzmaßnahmen, Mauern, u. dgl.	1,000 PSCH	.....	.....
Summe 1.17.	Dokumentation und Bestandspläne			.....
Summe 1.	Straßenbau			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

2. Amt 16 / euNetworks / 1 & 1 Versatel

2.1. Leitungsraben herstellen

Hinweise und Auflagen zu den Positionen "Herstellen von Gräben und Baugruben":

Gräben bzw. Baugruben in Hand- oder Maschinenarbeit (eine Unterscheidung erfolgt nicht) ausheben, verfüllen und verdichten mit eigenverantwortlichem Verbau einschließlich Lieferung bei Tiefen > 1,25 m.

Max. Grabenabrechnungsbreite:

bei Tiefe	bei Tiefe
<1,25m	>1.25m

1 x 1 = 0,50 m	0.60 m
2 x 1 = 0,50 m	0.60 m
3 x 1 = 0,50 m	0.60 m
4 x 1 = 0,50 m	0.60 m
1 x 2 = 0,65 m	0.75 m
2 x 2 = 0,65 m	0.75 m
1 x 3 = 0,79 m	0.89 m
2 x 3 = 0,79 m	0.89 m
1 x 4 = 0,93 m	1.03 m
2 x 4 = 0,93 m	1.03 m
1 x 5 = 1,07 m	1.17 m

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen mit senkrechten Wänden über Grabensohle. Die Tiefe wird grundsätzlich ab Erdplanum gerechnet.

Soweit ein stärkerer Verbau notwendig ist, müssen die Mehrbreiten in die Einheitspreise eingerechnet werden.

Grundsätzlich wird aber nicht mehr als die tatsächlich hergestellte Grabenbreite abgerechnet.

Baugrubenpositionen werden nur für Kabelschächte mit Außenbreite >1,00 m und Aushubtiefe >1,25 m vergütet. Abzweiggkästen und Kleinschächte aller Größen werden, sofern sie in der Leitungstrasse liegen, mit Grabenaushubpositionen vergütet.

Rohrüberdeckungen:

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Geh- und Radwege und kurze Gehwegüberfahrten = 60 cm.

Der Boden ist getrennt :

- nach unterschiedlichen Belastungen
- nach wiederverwendbarer Schottertragschicht
- nach verdichtungsfähigen wiederverwendbarem Boden
- nach unbrauchbarem Boden

in Schichten aufzunehmen, auch wenn dies einen vermehrten Arbeitseinsatz bedeutet, der in die EP einzurechnen ist.

Verfüllung der Leitungsgräben und Baugruben einschl. standfestes Verdichten bis U.K. ungebundene Tragschicht

Beim Verfüllen der Gräben bzw. Baugruben sind die Bodenmassen in höchstens 30 cm dicken Schichten einzubringen, wobei die erste Schicht (Leitungszone) durch Handstampfen und die folgenden Schichten durch maschinelles Einstampfen fachgerecht zu verdichten sind.

Die vorhandene Schottertragschicht ist, sofern geeignet, wieder als Schottertragschicht einzubauen.

Wenn verdichtungsfähiger Boden abgefahren wird, erfolgt für die Lieferung von Ersatzmaterial keine Vergütung. Die Abrechnung nach unterschiedlichen Materialien und Belastungen erfolgt entsprechend dem Bodengutachten, es sei denn, dass aufgrund von Auffälligkeiten Ergänzungsuntersuchungen erforderlich werden.

Nicht verdichtungsfähiger und überschüssiger Boden ist unmittelbar nach dem Aushub abzufahren sofern neben dem Graben keine Lagerungsmöglichkeit besteht. Für eine eventuelle Zwischenlagerung erfolgt keine zusätzliche Vergütung.

Bodenaushub, Oberbaumaterial und wiederverwendungsfähiges Material sind getrennt und vorschriftsmäßig zu lagern.

Steine über 100 mm Seitenlänge aus dem wiederverwendbaren Boden aussortieren und verwerten.

Der wiedereinbaufähige Bodenaushub ist, soweit erforderlich, vor Austrocknung und Nässe sofort nach dem Aushub durch Folie o.ä. abzudecken bzw. gegen Wasserzutritt zu schützen.

Im Baufeld stehen nur teilweise begrenzte Lagermöglichkeiten

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

zur Verfügung. Es ist Aufgabe des AN sich nahegelegene Lagermöglichkeiten anzumieten. Der Hin- und Rücktransport zum Lager ist ebenso wie die Mieten und Pachten in die Einheitspreise einzurechnen.

Für Arbeiten im unmittelbaren Leitungsbereich der Mainova hat der AN die Zulassung gem. Gütesicherung RAL-GW 129 nachzuweisen!

Die Position 2.1.60 ist der LAGA-Kategorie Z 0 und der Deponieklasse 0 zuzuordnen (siehe Bodengutachten). Zusätzliche Verwertungs- / Entsorgungskosten für höhere Belastungsgrade ab Z 1.2 bzw. Deponieklasse I. werden über die entsprechenden Positionen des Titels 1.4 abgerechnet. Gleiches gilt für Bodenanalysen durch einen Bodengutachter, falls erforderlich.

2.1.10. Leitungsraben herstellen, Tiefe bis 1,25 m

Boden für Leitungsraben profilgerecht ausheben. Homogenbereich 'A, B und C', (DIN 18300). Grabentiefe bis 1,25 m. Grabensohle verdichten und planieren. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wiederverwendbaren Boden seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Laden und abfahren ist in der Position 2.1.60 enthalten.

25,000 m3

2.1.20. Baugrube für Schacht herst, Tiefe bis 1,75 m

Boden aus Baugrube für Schacht ausheben. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Homogenbereich 'A, B und C', (DIN 18300). Baugrubentiefe 0 m bis 1,75 m, Baugrubensohle verdichten und planieren, Verbau entsprechend

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wiederverwendbaren Boden seitlich lagern, nach Einbau des Schachtes einbauen und verdichten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Laden und abfahren ist in der Position 2.1.60 enthalten.</p>	1,000 m3	.....	.....
2.1.30.	<p>Suchgraben herstellen, Tiefe bis 1,25 m Handschachtung Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Handschachtung. Homogenbereich 'A, B und C' , (DIN 18300). Grabentiefe bis 1,25 m. Max. Abrechnungsbreite = 0,60 m bzw. die tatsächlich ausgeführte Breite, wenn B < 0,60 m. Tiefe bis Unterkante unterstes Rohr oder Kabel. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	3,000 m3	.....	.....
2.1.40.	<p>Wiederverwendbaren Boden laden und zwischenlagern, Zulage Wiederverwendbaren Boden laden und auf einer vom AN zur Verfügung zu stellenden Lagerfläche zwischenlagern, sofern keine Lagerfläche innerhalb von 50 m neben dem Baufeld zur Verfügung steht. Zum Verfüllen an die Einbaustelle zurücktransportieren. Als Zulage zu den Aushubpositionen (Verfüllen und verdichten ist bereits in den Aushubpositionen enthalten). Transportentfernung über 50 m bis 2 km (bis 50 m erfolgt keine gesonderte Vergütung). Nur auf besondere Anweisung des AG. Diese Position gilt nicht für Boden der Pos. 2.1.60 (Bodenabtransport).</p>	5,000 m3	.....	.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.50.	<p>Boden liefern Boden liefern als Ersatz für nicht wiederverwendbaren Bodenaushub. Material = Kies-Sand-Gemisch 0/45 mm, unbelastet (LAGA Z 0). (Verfüllen und verdichten ist bereits in den Aushubpositionen enthalten).</p>	9,000 m3	.....	.....
2.1.60.	<p>Bodenaushub entfernen, verwerten, LAGA Z 0, DK 0 Zum Verfüllen nicht geeigneten bzw. verdrängten Aushub laden, in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und verwerten. Grundlage ist die abfalltechnische Einstufung gemäß LAGA-Kategorie sowie Deponieklasse 0.</p>	21,000 m3	.....	.....
2.1.70.	<p>Erdplanum herstellen Erdplanum der Fahrbahn, Gehweg, Radweg und Nebenflächen gemäß ZTVE-StB mit der vorgesehenen Querneigung herstellen und mit geeignetem Gerät verdichten, die Verdichtungs- und Tragfähigkeitsanforderungen sind zu erbringen. Geforderter EV2-Wert = 45 MPa. Im Preis eingeschlossen sind Erdbewegungen bis +/- 5 cm. Das hergestellte Planum darf nicht mehr als +/- 3 cm bzw. wenn keine ungebundene Tragschicht vorgesehen wird, nicht mehr als +/- 2 cm von der Sollhöhe abweichen. Die Verdichtungswerte sind durch Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Bei Nichterreichen ist nachzuverdichten und erneut der Nachweis zu führen bis die geforderten Werte erreicht werden. Kosten sind einzurechnen.</p>	40,000 m2	.....	.....
2.1.80.	<p>Wurzelschutzplatten versetzen Wurzelschutzplatten, 10 mm dick, aus HDPE liefern und in die offenen Gräben der Versorgungsleitungen einbauen. Die Platten beginnen bei Unterkante Schottertragschicht und reichen bis mindestens 10 cm unter die Sohle der Kabelschutzrohre. Einschl.</p>			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>schneiden und Verschnitt und dessen Verwertung. Zwischenraum zwischen Wurzelschutzplatten und Grabenwand mit Sand verfüllen, einschlänmen und feststampfen, einschl. Sandlieferung. Länge je Baum 4,00 m (aus einem Stück), Höhe entsprechend der Örtlichkeit. Abgerechnet wird die tatsächlich eingebaute Fläche der Platten, einschl. Verschnitt für Aussparungen. Einbau nach örtlicher Anweisung der Bauleitung.</p>	8,000 m2	.....	.....
Summe 2.1.	Leitungsgraben herstellen			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

2.2. Abzweigkästen

Die in den folgenden Positionen aufgeführten Azk´s und Betonfertigteile haben erfahrungsgemäß eine Lieferzeit von mindestens 6 Wochen.

Beim Einbau von Betonfertigteilen müssen Stahldollen feuerverzinkt, mind. 16 mm Durchmesser als

Verschiebesicherung in den dafür vorgesehenen Löchern eingebracht und mit Vergußmörtel befestigt werden.

Bei Lieferung von Betonfertigteilen ist das Herstellerzeichen, die Bemessung - nach DIN Fachbericht 101 (alte Brückenklasse 60/30) für Einwirkungen aus dem Straßenverkehr (max. 100 kN Radlast) und DIN 4085 "Berechnung des Erddruck" durch einen Stempelaufdruck innen nachzuweisen. Der AG behält sich im Zweifelsfall vor, Nachweise zum Güteschutz und geprüfte Statiken sowie Bewehrungspläne auf Kosten des Auftragnehmers nachzufordern.

Es sind alle Verschraubungen und Transportöffnungen zu vermörteln.

Kabelschächte müssen immer absolut horizontal gesetzt werden.

Beim Aufbau des Abzweigkastens ist der Kastenrahmen so anzuordnen, daß zwischen Bodenplatte und Unterkante AzK-Fenster ein Mindestabstand von 10 cm erreicht wird.

AzK-Unterbauteile müssen der DIN 1055 und DIN 1072 und die Azk-Abdeckungen DIN EN 124 und DIN 1229 entsprechen. Betonfertigteile komplett liefern und einbauen.

Brkl. und Gütesiegel dieser Betonfertigteile sind durch einen Stempelaufdruck innen nachzuweisen.

2.2.10. Abzweigkasten Typ II, 0,65 x 0,60 m liefern und einbauen

Lieferung und Einbau eines Abzweigkastens Typ II komplett (0,65 x 0,60 m) D 400, mit folgendem Aufbau:

- Bodenplatte mit Sickerloch 7 cm,
- Kastenrahmen 31 cm - wird mit Fensteröffnung nach oben eingebaut
- Zwischenrahmen 15 cm,

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>- Zwischenrahmen 15 cm, - Zwischenrahmen 7,5 cm, - Deckelrahmen 12 cm, Fugen sowie die Einführungen der Kabelschutzrohre mit Zementmörtel MG III fachgerecht verschließen und verputzen. Abzweigkasten auf eine vom AN herzustellende 10 cm dicke Sauberkeitsschicht aus Splitt sowie einer Sickerpackung von 40 x 40 x 40 cm aus Grobschotter versetzen, einschließlich Stahl-Deckelrahmen und Bodenplatte mit Sickerloch. Der Nachweis der ausgehobenen Sickergrube und Verfüllung mit Schotter ist durch Fotos zu erbringen. Azk-Beton-Stahl-Deckel B 125, ohne Entlüftung, mit Metallschild und Aufschrift: Stadt Frankfurt a. M. A.T. A., liefern und auf den eingebauten Schacht versetzen. Sämtliche Stahlteile feuerverzinkt.</p> <p>Fabrikat Mönninghoff oder gleichwertiger Art. Angebotenes Fabrikat aller Abzweiggästen:'..... </p>	1,000 St	.....	.....
Summe 2.2.	Abzweiggästen			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
 LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

2.3. Rohranbindungen

Das Einführen von Kabelschutzrohren in Schächten und Abzweigkästen ist nur an den Stirnseiten zulässig. Dies hat in der Regel nur parallel zur Längsachse des Schachtes bzw. Abzweigkastens zu erfolgen. Die Anbindung an Betonfertigteilschächte ist nur im Bereich der vorgefertigten Fenster erlaubt. Das Einführen in Kabelschachthälse ist unzulässig.

Die Einführung muss immer in einem sowohl horizontal als auch vertikal ausgerichteten Verband erfolgen. Die lichten Rohrabstände untereinander betragen im Regelfall 30 mm (entsprechend den Abstandhaltern). Bei Abweichung von mehr als 10 mm von den vorgenannten Bedingungen müssen die Rohre wieder freigestemmt und erneut eingemauert werden. Die Rohre müssen an der Schachtinnenseite bündig abgeschnitten werden (maximale Abweichung +/- 2 mm). Die Einmauerung muss mit Kanalklinker I. Wahl erfolgen. Die Fensteröffnungen sind mit wasserundurchlässigem Mörtel bündig beizuputzen (ebener Reibeputz).

Die Rohreinführungen auf der Außenseite der Schächte und Abzweigkästen sind ebenfalls bündig mit der Schachtaußenwand und glatt beizustreichen (zwischen den Rohren mit Fugeisen). Schwund- oder Setzungsrisse im Mörtel müssen beseitigt werden.

Die Verfüllung der Rohre kann erst erfolgen, wenn der Mörtel abgetrocknet ist. Von der äußeren Einmauerung ist in allen Fällen vor der Einsandung ein aussagekräftiges Foto vorzulegen.

2.3.10. PVC Rohre ohne Kabel in Fensteröffn. einmauern
 PVC Rohre DN 100 ohne Kabel in eine vorhandene oder gestemnte Fensteröffnung einführen, bündig (+/- 2 mm) mit der KSch-Innenseite abschneiden und entgraten, einmauern und verputzen. Abstandhalter im Abstand von 30 cm von der Schachtwand werden mit den Pos. "Kabelschutzrohrverlegung" verrechnet. Abgerechnet wird pro Rohr.

2,000 St

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
 LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.20.	Öffnungen in KSch schließen, bis 15 cm Wandstärke Öffnungen in KSch mit Mörtel MG II und Kanalklinker I. Wahl verschließen. Mauerwerk mit wasserundurchlässigem Mörtel bündig beiputzen (ebener Reibputz).	0,200 m2	.....	.....
	Summe 2.3.	Rohranbindungen		.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

2.4. Kabelschutzrohr-Verlegearbeiten

Die in den folgenden Positionen aufgeführten Kabelschutzrohre und Formteile haben erfahrungsgemäß eine Lieferzeit von mindestens 6 Wochen. Dies ist bei der Aufstellung von Bauzeitenplänen und der Bestellung unbedingt zu beachten.

Der AN muss in der Lage sein, Rohre, Bögen, Schachtteile u. dgl. kurzfristig zu beschaffen. Die angegebenen Mengen können sich bei der Bauausführung ändern.

Aufgrund örtlicher Verhältnisse können Bögen mit anderen Gradzahlen erforderlich werden. Der AN muss in der Lage sein, diese Bögen kurzfristig zu beschaffen.
Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

Auf den Bögen muss der Radius angegeben sein.

Die zur Herstellung des Kabelkanals erforderlichen Abstandhalter sind bei der jeweiligen Verlegeposition mit einzurechnen.

Abstandhalter-Typen
110/2
110/4
110/6

Der Rohrverband zu Beginn und am Ende von Auffächerungen muss identisch sein.

2.4.10. Kabelschutzrohre PVC DN 100, 1 x 1, liefern und verlegen

Kabelschutzrohre aus PVC-U nach DIN 16873 und DIN 8061 / 62, DN 100, Wanddicke = 5,3 mm
Farbe = grau nach RAL 7001, mit angeformter Steckmuffe und werkseitig eingeklebtem Dichtring, in Längen nach Wahl des AN: L = 6,00 oder 12,00 m, einschließlich der Rohrverschlussbecher, der Rohr-Passlängen, der Abstandhalter -Einbau im Abstand von maximal 1,50 m- verlegen, passgerechtes schneiden, auslegen und sickersanddichtes Verbinden der Rohre, schützen der Rohre vor Verformung und gegen Verunreinigung im Inneren, inkl. Rohreinsandung mit gemischkörnigen Kiessand 0/2 - 0/8 über die gesamte Rohrgrabenbreite von 10 cm unter bis 10 cm über dem Rohrverband mit Kiessand.

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

Fortsetzung...

Gräben so lange offen lassen, bis die Verdichtung der Einsandung kontrolliert wurde.
 Verdichtungsgrad OK Einbettung DPr 97 %, Verformungsmodul EV2 mind. 70 - 80 MN/m².
 Die ZTV- FLN 10 u. 12 sind zu beachten.
 Abgerechnet wird die Länge des Rohrverbandes in der Achse.
 1 x 1 Schutzrohr

Rohrfabrikat: Rehau, Gabocom oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:'

.....

58,000 m

Die Bogenstücke können nicht insgesamt für die gesamte Baumaßnahme bestellt werden, sondern nur nach Bedarf bzw. in Abstimmung mit der Bauleitung entsprechend der Planung.

Der Radius der Bogenstücke muss unbedingt einheitlich sein.

2.4.20. Zulage Bogenstücke PVC DN 100 im Radius R = 2,50 m; 45°

Zulage für Bogenstücke aus PVC hart DIN 8061 Teil 1, DN 100, Wanddicke = 3,2 mm (Maße nach DIN 8062) und DIN 16873
 Farbe = grau oder schwarz, im Radius R = 2,50 m; 45° und mit angeformter Steckmuffe und werkseitig eingeklebtem Dichtring liefern einbauen, als Zulage zu den Kabelschutzrohrpositionen.

Fabrikat: Rehau, Gabocom oder gleichwertiger Art.
 Angebotenes Fabrikat:'

.....

4,000 St

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.30.	Zulage Bogenstücke PVC DN 100 im Radius R = 2,50 m; 22° Zulage für Bogenstücke R = 2,50 m; 22°, sonst wie in der Vorposition beschrieben.	4,000 St	.....	.....
2.4.40.	Kabelschutzrohre PVC DN 110, 1 x 1, liefern und verlegen Kabelschutzrohre aus PVC-U nach DIN 16875, DN 110, Wanddicke = 3,2 mm Farbe = schwarz, mit angeformter Steckmuffe und werkseitig eingeklebtem Dichtring, L = 6,00 m, einschließlich der Rohrverschlussbecher, der Rohr-Passlängen, der Abstandhalter -Einbau im Abstand von maximal 1,50 m- verlegen, passgerechtes schneiden, auslegen und sickersanddichtes Verbinden der Rohre, schützen der Rohre vor Verformung und gegen Verunreinigung im Inneren, inkl. Rohreinsandung mit gemischkörnigen Kiessand 0/2 - 0/8 über die gesamte Rohrgrabenbreite von 10 cm unter bis 10 cm über dem Rohrverband mit Kiessand. Gräben so lange offen lassen, bis die Verdichtung der Einsandung kontrolliert wurde. Verdichtungsgrad OK Einbettung DPr 97 %, Verformungsmodul EV2 mind. 70 - 80 MN/m². Die ZTV- FLN 10 u. 12 sind zu beachten. Abgerechnet wird die Länge des Rohrverbandes in der Achse. 1 x 1 Schutzrohr Schutzrohr und Trassenwarnband für 1 & 1 Versatel Deutschland im Büro in Frankfurt abholen und verlegen.	26,000 m	.....	.....
2.4.50.	Kabelschutzrohre PVC DN 110, 1 x 2, liefern und verlegen Kabelschutzrohre aus PVC-U nach DIN 16875, DN 110, Wanddicke = 3,2 mm Farbe = weiß, mit angeformter Steckmuffe und werkseitig eingeklebtem Dichtring, L = 6,00 m, einschließlich der Rohrverschlussbecher, der Rohr-Passlängen, der Abstandhalter -Einbau im Abstand von maximal 1,50 m- verlegen, passgerechtes			

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>schneiden, auslegen und sickersanddichtes Verbinden der Rohre, schützen der Rohre vor Verformung und gegen Verunreinigung im Inneren, inkl. Rohreinsandung mit gemischkörnigen Kiessand 0/2 - 0/8 über die gesamte Rohrgrabenbreite von 10 cm unter bis 10 cm über dem Rohrverband mit Kiessand. Gräben so lange offen lassen, bis die Verdichtung der Einsandung kontrolliert wurde. Verdichtungsgrad OK Einbettung DPr 97 %, Verformungsmodul EV2 mind. 70 - 80 MN/m². Die ZTV- FLN 10 u. 12 sind zu beachten. Abgerechnet wird die Länge des Rohrverbandes in der Achse. 1 x 2 Schutzrohre Schutzrohr und Trassenwarnband für euNetworks bei der Vertragsfirma des Versorgers, FA. KSK, Offenbach abholen und verlegen.</p>	26,000 m	.....	.....
Summe 2.4.	Kabelschutzrohr-Verlegearbeiten			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

2.5. Rohrprüfung mit Durchschießverfahren

Diese Prüfungen sind in Absprache mit dem AG zeitlich abzustimmen und durchzuführen.
In die Einheitspreise sind alle zusätzlich notwendigen Arbeiten z.B. Öffnen und Schließen der Kabelschächte, Verkehrssicherung im Bereich der geöffneten Schächte, vorhalten der benötigten Geräte etc. einzurechnen.
Weiterhin ist zu gewährleisten, dass sämtliche Verschmutzungen oder Beschädigungen beim Austritt des Manschettenkolbens vermieden werden.
Die Prüfungen werden in Abschnitten erforderlich.

2.5.10. PVC-Rohr 110 x 5,3 mm prüfen

PVC-Rohre 110 x 5,3 mm zwischen 2 Kabelschächten prüfen.
Im Durchschießverfahren mit Motorhilfsseilhaspel, Kabelkanalrohrstopfen mit Druckluftanschlussstück, Regulierventil, Seiltrommel mit Drahtseil d = 4 mm, Dreifachmanschettenkolben für Rohrendurchmesser 94-101 mm und Kompressor.
Lieferung eines unterschriebenen Prüfprotokolls.
Dreifachmanschettenkolben: Fabrikat Lancier oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat:'

.....
.....'

110,000 m

Summe 2.5. Rohrprüfung mit Durchschießverf..

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

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

2.6. Kontrollprüfungen

Aufgrund des abschnittweisen Baufortschrittes werden jeweils nur einzelne Kontrollprüfungen möglich sein.

Die Eigenüberwachungen sind ohne zusätzliche Anordnung der Bauleitung durchzuführen.

Die Ergebnisse von Eigenüberwachungen sind jeweils in Kopie unverzüglich der Bauleitung zu übermitteln (siehe auch Baubeschreibung). Anderenfalls hat der AN mit Baustopp zu rechnen.

Kontrollprüfungen werden dort angeordnet, wo die Bauleitung Zweifel an den Ergebnissen der Eigenüberwachung hat bzw. zusätzliche Überprüfungen für notwendig erachtet.

Welche Kontrollprüfungen jeweils durchgeführt werden, entscheidet der AG.

Sämtliche Originalprotokolle sind, in einem Ordner sortiert, spätestens 2 Wochen nach Abnahme der Bauleitung zu übergeben.

Sämtliche Beprobungspunkte sind auf eine Genauigkeit von 50 cm mit den dazugehörigen Nummern in die Lagepläne einzutragen, wobei eine Unterscheidung zwischen dynamischen und statischen, sowie Eigenüberwachungs- und Kontrolluntersuchungen erfolgen muss. Die dazugehörigen Werte sind in dem Lageplan anzugeben. Auch zu geringe Werte mit den entsprechenden Nachuntersuchungen sind einzutragen. Der Weiterbau darf erst nach einwandfreien Wiederholungsmessungen erfolgen. Der Zeitaufwand ist terminlich einzukalkulieren.

2.6.10. Plattendruckversuche mit leichter Fallplatte durch AN

Plattendruckversuche mit der leichten Fallplatte, für Kontrollprüfungen, wie vor, jedoch durch den AN. Ausführung in Ausnahmefällen nur auf besondere Anweisung des AG.

2,000 St

Summe 2.6. Kontrollprüfungen

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

2.7. Dokumentation

Auf die exakte Erbringung dieser Leistung gem. LV-Text wird nochmals hingewiesen.

Bei nicht vertragsgemäßer Erbringung der Leistung der folgenden Position ist der AG berechtigt, bis zu 5,0 % der Gesamtabrechnungssumme von der Schlussrechnung abzuziehen.

2.7.10. Fotodokumentation

Herstellung einer zusammenhängenden, fortlaufenden, lückenlosen und übersichtlich mit Lage, Datum und Uhrzeit (bei jedem Bild) mit PC beschrifteten Fotodokumentation von

- Bauzuständen z.B. Gräben und Baugruben
- vorgefundenen Befestigungen und Dicken
- freigelegten Mauern oder Bauwerken
- querenden und längs verlaufenden Leitungen mit Angabe
Zwischenraum in cm
- querenden und längs verlaufenden Wurzeln mit Angabe
Zwischenraum in cm
- Wurzelschutzmaßnahmen einschl. der daran verlaufenden Leitungen
- vorhandene Schächte und Kabelschutzrohre in Anschlussbereichen
- neue Schächte und neue Kabelschutzrohre (sämtliche Abschnitte - mind. alle 5 m ein Foto) mit sämtlichen Bögen
- Alle Fotos vor **jeglicher** Einsandung der Rohre (siehe Muster)
frei auf dem Sandbett liegend.

Auf gesonderten Fotos sind weiterhin alle Umstände zu dokumentieren, welche für die Abrechnung relevant sein können (z.B. Beschilderung, Baken, Bauzäune, Absperrgitter, Stahlplatten u.ä.).

Die Fotos sind vorab der Bauleitung mindestens zweimal wöchentlich digital zu übermitteln, damit diese einen Eindruck über die Vollständigkeit erhält (dies ist

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>ebenfalls eine Bedingung im Hinblick auf die Freigabe von Abschlagsrechnungen). Die Beschriftung der Fotos muss so ausführlich sein, dass sie zweifelsfrei der Örtlichkeit zugeordnet werden können. Lageplan mit den Standorten und den Blickrichtungen anfertigen.</p> <p>Fotodokumentation gemäß Muster erstellen. Lieferung als Farbausdruck (jeweils 2 Bilder auf einer DIN-A 4 Seite) geheftet / sortiert in einer Mappe und als jpeg-Datei unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten.</p>	1,000 psch		.....
Summe 2.7.	Dokumentation			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

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

2.8. Einmessungen, Bestandspläne

Auf die exakte Erbringung dieser Leistung gem. LV-Text wird nochmals hingewiesen.

Sämtliche Daten sind im UTM-System und in NN-Höhen zu liefern.

Die aufgenommenen Punktdaten sind der Bauleitung mindestens 1 mal wöchentlich zu übermitteln, damit diese einen Eindruck über die Vollständigkeit erhält.

Die Bestandspläne für die Kabelkanäle sind jeweils abschnittsweise fertigzustellen und der Bauleitung zu übergeben.

Der wöchentliche Nachweis der Einmessungen ist auch Bedingung für die Freigabe der Abschlagsrechnungen.

Bei der Erstellung der Dokumentation sind die Richtlinien ATA RE 0004-1 zu beachten. Die Einmessung selbst ist mit Theodolit durchzuführen.

Werden die Daten nicht und/oder nicht rechtzeitig übermittelt, behält sich der AG das Recht auf Verweigerung der Abnahme vor.

Werden keine vollständigen Bestandspläne vorgelegt, müssen die Kabelschutzrohre wieder frei gelegt werden.
Sämtliche Kosten, auch der Zeitaufwand des AG und der Bauleitung gehen zu Lasten des AN.

2.8.10. Einmessung des Kabelkanals

Einmessung des Kabelkanals nach Lage und Höhe bei:

- Bögen: Anfang, Mitte und Ende,
- Auffächerungen: Anfang und Ende,
- Minderdeckungen: Anfang und Ende,
- Übergängen von KKR auf KKF,

Hierzu gehören auch die Rohrbilder mit Nummern bei jeder Änderung. Dies ist besonders bei Auffächerungen wichtig.

Einmessungen am offenen Graben vor Einsandung der Rohre mittels Theodolit durch einen

...Fortsetzung

Frankfurt
Angebotsaufforderung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	<p>Vermessungsingenieur. Weiterhin sind sämtliche Angaben zu Schächten, Abzweigkästen und KVZ digital aufzunehmen. Die Grabenverfüllung darf erst erfolgen, wenn die Einmessungen vollständig erfolgt sind. Die Abrechnung erfolgt nach Rohrtrasse (1x1, 1x2, 2x2 usw.) nicht nach Einzelrohren. Zusätzlich zum digitalen Grabenverlauf sind noch Einmessungen der Schächte auf Gebäude etc. und der Trasse nach Angaben des AG erforderlich.</p>	60,000 m	.....	.....
2.8.20.	<p>Bestandspläne anfertigen Bestandspläne für den Kabelkanal nach den Vorschriften des AG anfertigen. Lieferung als Plot (3-fach) und als dxf-Datei. Die Abrechnung erfolgt nach Rohrtrasse (1x1, 4x1, 2x2 usw., nicht nach Einzelrohren. Die kompletten Bestandspläne sind dem AG 5 Werkstage vor der Abnahme zu übergeben.</p>	60,000 m	.....	.....
Summe 2.8.	Einmessungen, Bestandspläne			.....
Summe 2.	Amt 16 / euNetwoks / 1 & 1 Vers..			.....

Frankfurt
Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	18-00100	
1.	Straßenbau	.....
2.	Amt 16 / euNetworks / 1 & 1 Versatel	.....
	Summe LV	18-00100 Straßenbauarbeiten
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 102

Frankfurt
Angebotsaufforderung
Bieterangabenverzeichnis

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

1.1.250. **Schotterrampen / -provisorium herstellen**
(TB62)
Angebotenes Mischgut(Schotter-Splitt-Sandgemisch oder
Recycling-Material):'

.....'

1.4.103.1 **Boden bzw. Fels lösen und verwerten, LAGA Z 1.2**
(TB65)
Vom Bieter vorgesehene Verwertungsstelle:

'.....'

1.4.103.2 **Boden bzw. Fels lösen und verwerten, LAGA Z 2**
(TB65)
Vom Bieter vorgesehene Verwertungsstelle:

'.....'

1.4.103.3 **Boden bzw. Fels lösen und verwerten, LAGA > Z 2 > DK 0**
(TB65)
Vom Bieter vorgesehene Verwertungsstelle:

'.....'

1.11.130. **Retroreflektierende Verkehrszeichen, Typ RA 2**
(TB62)

'.....'

(TB63)

'.....'

1.14.50. **Bodenindikatoren mit Rillen 30x30 verlegen, weiß**
(TB63)
Angebotenes Fabrikat:'

.....'

1.14.80. **Bodenindikatoren mit Noppen 30x30 verlegen, weiß**
(TB63)
Angebotenes Fabrikat:'

Frankfurt
Angebotsaufforderung
Bieterangabenverzeichnis

Projekt: 2981 Schwanheimer Ufer
LV: 18-00100 Straßenbauarbeiten

.....
.....'

1.14.81. **Bodenindikatoren mit Noppen 30x60 verlegen, weiß**
(TB63)
Angebotenes Fabrikat:'

.....
'

1.15.30. **Signalstandmast mit Erdstück liefern und montieren**
(TB61)
Angebotenes Fabrikat:'

.....
'

1.15.40. **Peitschengrundmast 6,0 m Ausladung liefern und einbauen**
(TB61)
Angebotenes Fabrikat:'

.....
'

Fertigteilschächte und AZK
(TB61)
Angebotenes
Fabrikat:'.....'

2.2.10. **Abzweigkasten Typ II, 0,65 x 0,60 m liefern und einbauen**
(TB63)
Angebotenes Fabrikat aller
Abzweigkästen:'.....
.....'

2.4.10. **Kabelschutzrohre PVC DN 100, 1 x 1, liefern und verlegen**
(TB63)
Angebotenes Fabrikat:'

.....
'

2.4.20. **Zulage Bogenstücke PVC DN 100 im Radius R = 2,50 m; 45°**
(TB63)

Frankfurt
Angebotsaufforderung
Bieterangabenverzeichnis

Projekt: 2981 **Schwanheimer Ufer**
LV: 18-00100 **Straßenbauarbeiten**

Angebotenes Fabrikat:'

.....
,.....

2.5.10. **PVC-Rohr 110 x 5,3 mm prüfen**
 (TB63)
 Angebotenes Fabrikat:'

.....'