

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Seite 1

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG.....	2
1.1.	Baustelleneinrichtung.....	2
1.2.	Verkehrssicherung.....	6
1.3.	Baubegleitende Maßnahmen.....	14
2.	STRASSENBAUARBEITEN.....	18
2.1.	Rückbau Straßenbau.....	18
2.2.	Erdbau.....	29
2.3.	Straßenentwässerung.....	33
2.4.	Trag- und Deckschichten.....	41
2.5.	Pflaster, Platten, Borde, Rinnen.....	55
2.6.	Beschilderung / Ausstattung / Möblierung.....	106
2.7.	Fahrbahnmarkierung.....	133
3.	KABEL- UND LEERROHRARBEITEN.....	141
3.1.	Kabelerarbeiten.....	141
3.2.	Kabel-u. Leerrohrarbeiten Stromversorgung.....	145
3.3.	Kabel-u. Leerrohrarbeiten Straßenbeleuchtung.....	150
4.	KANALBAUARBEITEN.....	152
4.1.	Rückbau und Anpassungen Kanal.....	152
4.2.	Kanalhauptleitung.....	160
4.3.	Kanalhausanschlüsse- Schmutzwasser.....	170
4.4.	Kanalhausanschlüsse- Regenwasser.....	172
4.5.	Kamerabefahrung - Dichtigkeitsprüfung.....	175
5.	WASSERLEITUNG.....	178
5.1.	Wasserleitungserarbeiten - Hausanschlüsse.....	178
6.	BEPFLANZUNGSARBEITEN.....	181
6.1.	Baum-/ Pflanzquartiere.....	181
6.2.	Tiefbau Bewässerung Grünflächen.....	192
6.3.	Bepflanzungen.....	200
6.4.	Fertigstellungspflege.....	207
7.	ENTSORGUNGSPPOSITIONEN.....	211
7.1.	Boden.....	211
8.	VERSCHIEDENE ARBEITEN.....	213
8.1.	Verschiedene Arbeiten.....	213
8.2.	Stundenlohnarbeiten.....	217
	Zusammenstellung.....	220

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

Hinweis Arbeiten im Bestand und Privatbereichen:

Im Zuge der Baumaßnahme sind diverse Angleichungsarbeiten an den Privatgrundstücken auszuführen.

Des Weiteren sind Arbeiten entlang von bestehenden Gebäuden, Mauern, Einfriedungen, Randsteinen und Bestandsbäumen etc. durchzuführen. Das Arbeiten mit geeignetem Gerät in diesen Bereichen ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

1. BAUSTELLENEINRICHTUNG

1.1. Baustelleneinrichtung

1.1.10. Baustelle einrichten, sämtl.LV-Abschn.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. 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 Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

Durch den AN sind geeignete Bereitstellungsflächen

Angebotsaufforderung

Seite 3

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ausserhalb des Baufeldes zur Verfügung zu stellen. Sämtliche Arbeiten für Herstellung, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten und Sichern der Flächen als Bereitstellungsfläche für das auf der Baustelle anfallende Material wird ebenfalls unter dieser Position vergütet. ***** Das Umsetzen der Baustelleneinrichtung durch eventuelle Bauabschnitte wird nicht gesondert vergütet. *****			
		1,000 psch	.....	.....
1.1.20.	Baustelle räumen, sämtl. LV-Abschn. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle ge- sonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis- tungsverzeichnisses. ***** Diese Position gilt ebenfalls für sämtliche Bereitstellungsflächen des AN *****			
		1,000 psch	.....	.....
1.1.30.	Prov. Überfahrten Stahlplatten Provisorische Überfahrten im Straßenbereich herstellen und unterhalten Sämtliche Leistungen für provisorische Auffüllungen, Anrampungen u. ä., sowie das Aufladen u. Wiederentfernen sind in diese Pos. einzurechnen. Provisorische Überfahrten für den Anliegerverkehr Breite der Überfahrten mind. 3,0 m Überfahrten über Gräben mittels entsprechend dimensionierten Stahlplatten herstellen Länge der Stahlplatten entsprechend der erforderlichen Breite bzgl. der Gräben, mind. jedoch 2m Auffüllmaterial bleibt Eigentum des AN. Eventuell notwendige Asphaltbefestigungen werden gesondert vergütet.			
		10,000 St	.....	.....
1.1.40.	Fußgängerbrücken aufstellen Fußgängerbrücken liefern, aufstellen und nach Fertigstellung des Abschnittes abbauen.			

Angebotsaufforderung

Seite 4

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fußgängerbrücken; rutsicher mit Geländer Breite ca. 1,0 m Länge bis 3,0 m Über Leitungsgräben oder ähnlichem zur Andienung der Anlieger Erforderliche Erdarbeiten und Nebenleistungen ausführen. Position wird pro Aufstellung einmal vergütet.	30,000 St	.....	.....
1.1.50.	Prov. Zuwege zu Grundstücken, Gebäuden, Provisorische Zuwege zu Grundstücken, Gebäuden, Garagen usw. herstellen und über die gesamte Bauzeit unterhalten. Die Benutzung der Zuwege müssen für Fußgänger als auch für Fahrzeuge während der ges. Bauzeit gewährleistet sein. Sämtliche Leistungen für provisorische Auffüllungen, Anrampungen u. ä., sowie das Aufladen u. Wiederentfernen sind in diese Pos. einzurechnen. Eventuell mehrmaliges Ein- und Ausbauen entsprechend den Anforderungen des Bauablaufes sind zu berücksichtigen. Material für Schüttgut = Mineralbeton Material mit Schlammkornanteil kleiner 15 %. Auffüllmaterial bleibt Eigentum des AN. Eventuell notwendige Asphaltbefestigungen werden gesondert vergütet. Alle eventuellen Zwischenlösungen für Verkehrsführungen werden mit dieser Position abgegolten.	1,000 psch	.....	.....
1.1.60.	Transport von Müllbehälter, Müllsäcken u. ä. Die beengten Platzverhältnisse (Vollsperrung) erfordert, dass die Mülleimer, -Säcke, bzw. Container (u. a. Hausmüll, Biotonne, Papiertonne, Gelber Sack) an einer mit dem Ent- sorger zu vereinbarende Stelle gesammelt werden. Das Ein- sammeln, Zurückbringen, wie auch der Koordinationsauf- wand ist in den Einheitspreis einzurechnen. Die Häufigkeit der o. g. Entsorgung liegt im üblichen Rah- men und ist ggf. bei der zuständigen Behörde detailliert zu erfragen. Die Pauschale wird einmal für die komplette Bauzeit vergü- tet.	1,000 psch	.....	.....
1.1.70.	Anliegerinformation durchführen Die durch die Maßnahme betroffenen Anlieger sind durch eine Wurfsendung möglichst frühzeitig vor Baubeginn über			

Angebotsaufforderung

Seite 5

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

den vorgesehenen Baubeginn, Dauer, Sperrungen, ggfs kurzfristige Sperrungen sowie Umleitungen und Umfang der Maßnahme zu informieren.
Einzurechnen sind sämtliche Leistungen und Materialkosten.
Der Textentwurf ist im Vorfeld mit dem Auftraggeber abzustimmen, bzw. zur Genehmigung vorzulegen.

1,000 psch

1.1.80.

Baugelände abräumen

Baugelände abräumen. Baugelände nach Unterlagen des AG.
Auf dem Baugelände vorhanden.
Busch-, Hecken und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs
bis zu 0,1 m Durchmesser, 1 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk.
Wurzelstöcke anderweitig gefälltter Bäume bis zu 0,1 m Durchmesser an der Schnittstelle.
Astwerk gefälltter Bäume, Holzreste.
Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune.
Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Gesamtes Räumgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

1,000 Psch

Summe 1.1.	Baustelleneinrichtung	
------------	-----------------------	-------

Angebotsaufforderung

Seite 6

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

1.2. Verkehrssicherung

1.2.10. Mobile Absturzsicherung vorhalten

Bauzaun gemäß Baufortschritt und Erfordernis auf die Baustelle liefern, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Umstellungen durch den täglichen Baubetrieb werden nicht gesondert vergütet.
70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.
Mobile Absturzsicherung nach TL Kunststoff, einschließlich Fußplatten.

Es ist von einer vorzuhaltenden Maximallänge von 1000 m auszugehen

1,000 psch

1.2.20. Mobile Absturzsicherung herstellen

Mobile Absturzsicherung nach Angaben des AG standsicher aufstellen, bzw. umsetzen.
Mobile Absturzsicherung nach TL Kunststoff, einschließlich Fußplatten

3.000,000 m

1.2.30. Bauzaun vorhalten

Bauzaun einschließlich erforderlicher Tore gemäß Baufortschritt und Erfordernis auf die Baustelle liefern, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Umstellungen durch den täglichen Baubetrieb werden nicht gesondert vergütet.
70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.
Zaunhöhe über Gelände 2,0 m.
Zaun aus Betonstahlmatten, verzinkt
Bauzaunelemente verschraubt

Es ist von einer vorzuhaltenden Maximallänge von 800 m auszugehen

Bauzaun auch zur Abgrenzung der Haufwerke auf Bereitstellungsfläche des AG.

1,000 psch

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.40.	Bauzaun herstellen Bauzaun einschl. Tore nach Angaben des AG aufstellen, bzw. umsetzen. Zaunhöhe ueber Gelände 2,0 m. Zaun aus Betonstahlmatten, verzinkt, Bauzaunelemente verschraubt Verankerung mittels Fußplatten oder Erdanker nach Erfordernis. ***** Bauzaun auch zur Abgrenzung der Haufwerke auf Bereitstellungsfläche des AG. *****	1.200,000 m	.....	.....
1.2.50.	Gummimatten vorhalten Gummimatte aus 100% Gummi zur mehrfachen Verwendungen mit rutschfester Oberfläche zur Sicherung von Zuwegungen der Gebäude- und Geschäftszugänge liefern, vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Mattenbreite 1,0m Vorhaltelänge 70 m	1,000 psch	.....	.....
1.2.60.	Gummimatten legen Gummimatte aus 100% Gummi zur mehrfachen Verwendungen mit rutschfester Oberfläche zur Sicherung von Zuwegungen der Gebäude- und Geschäftszugänge auf einzurechnender Ausgleichsschicht aus Splitt 2/5 verlegen. Ausgleichsschichtmaterial nach Beendigung aufnehmen Gummimatten nach Beendigung wieder zur erneuten Verlegung aufnehmen und lagern.	100,000 m	.....	.....
1.2.70.	Verkehrsrechtliche Anordnung Bei Inanspruchnahme von öffentlichen Verkehrsraum ist die erforderliche verkehrsrechtliche Anordnung bzw. Sondernutzungserlaubnis unter Vorlage eines Lageplanes und eines Verkehrszeichenplanes bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Einzurechnen sind die erforderlichen Gebühren sowie sämtliche zum Erhalt der verkehrsrechtlichen Anordnungen erforderlichen Leistungen. Die verkehrsrechtlichen Anordnungen sind zur Abrechnung			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

der Bauleitung zu übergeben.

3,000 St

1.2.80. Verkehrssicherung einrichten, halbseitige Sperrung Nägelesgrabenstraße

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, ständig unterhalten und betreiben, ggf. umsetzen und abbauen.

60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet.

Sicherung mit elektrischen Warnleuchten, Absperr- und Leitelemente, Beschilderung etc. sind einzurechnen.

Ausführung nach zu lieferndem Verkehrszeichenplan.

Verkehrssicherung = halbseitige Sperrung der Nägelesgrabenstraße für Anschlussarbeiten an Nägelesgrabenstraße

Innerörtliche Umleitungsbeschilderung werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen.

Verkehrszeichenplan und verkehrsrechtliche Anordnung sind vor Baubeginn dem AG zu liefern.

Tägliche Kontrollfahrten sind in den Einheitspreis inkl.

Dokumentation einzurechnen.

Lichtsignalanlage wird gesondert vergütet.

1,000 psch

1.2.90. Verkehrssicherung einrichten, Einengung Nägelesgrabenstraße/KVP

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, ständig unterhalten und betreiben, ggf. umsetzen und abbauen.

60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet.

Sicherung mit elektrischen Warnleuchten, Absperr- und Leitelemente, Beschilderung etc. sind einzurechnen.

Ausführung nach zu lieferndem Verkehrszeichenplan.

Verkehrssicherung = kurzzeitige Einengung des KVP Nägelesgrabenstraße/Am Kriegsdamm für Anschlussarbeiten

Innerörtliche Umleitungsbeschilderung werden nicht

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

gesondert vergütet und sind einzurechnen.
 Verkehrszeichenplan und verkehrsrechtliche Anordnung
 sind vor Baubeginn dem AG zu liefern.
 Tägliche Kontrollfahrten sind in den Einheitspreis inkl.
 Dokumentation einzurechnen.

1,000 psch

1.2.100. Verkehrssicherung einrichten, kurzzeitige Vollsperrung Zufahrten KVP

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, ständig unterhalten und betreiben, ggf. umsetzen und abbauen.

60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet.

Sicherung mit elektrischen Warnleuchten, Absperr- und Leitelemente, Beschilderung etc. sind einzurechnen.
 Ausführung nach zu lieferndem Verkehrszeichenplan.

Verkehrssicherung = kurzzeitige Vollsperrung der Zufahrten (nicht zeitgleich) für Herstellung von Kabel-/Leerrohrquerungen für die LSA.

Die Sperrungen müssen in besonders enger Abstimmung mit dem AG/der örtlichen Bauleitung erfolgen. Ausführung zwingend nur während Schulferien 2026/2027 möglich.

Innerörtliche Umleitungsbeschilderung werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen.
 Verkehrszeichenplan und verkehrsrechtliche Anordnung sind vor Baubeginn dem AG zu liefern.
 Tägliche Kontrollfahrten sind in den Einheitspreis inkl.
 Dokumentation einzurechnen.

1,000 psch

1.2.110. Verkehrsschild aufstellen, vorhalten, abbauen

Verkehrsschild aufstellen und beseitigen
 Verkehrsschild: Ronde, Dreieck, Quadrat.
 Größe 2.

Kombination = 1 Verkehrsschild inkl. 1 evtl. Zusatzschild

- für die Bauzeit vorhalten und warten,
- Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN nach stat.

Erfordernissen,

- 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet,

- retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 2,

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

- Aufstellhöhe = gemäß Erfordernis, mind. 2,2 m,

Diese Position wird nur vergütet, wenn zum beiliegenden
 Beschilderungsplan der genehmigenden Behörde während
 der Bauzeit noch zusätzlich Schilder aufgestellt werden
 müssen

50,000 St

1.2.120. Hinweisschild aufstellen, vorhalten, abbauen

Hinweisschild nach Angabe des AG herstellen, aufstellen
 und beseitigen
 Hinweisschild: Sonderschild mit Aufdruck/Text nach Angabe
 durch den AG
 Schildgröße = bis 1 m2
 Schild = flach, 3 mm dick.
 - für die Bauzeit vorhalten und warten,
 - Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN nach stat.
 Erfordernissen,
 - 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach
 Beseitigen vergütet,
 - Aufstellhöhe = gemäß Erfordernis

Diese Position wird nur vergütet, wenn zum beiliegenden
 Beschilderungsplan der genehmigenden Behörde während
 der Bauzeit noch zusätzlich Schilder aufgestellt werden
 müssen

30,000 St

1.2.130. Provisorischer Hinweis aufstellen, vorhalten, abbauen

Provisorisches Hinweisschild nach Angabe des AG
 herstellen, aufstellen und beseitigen
 Hinweisschild: Sonderschild mit Aufdruck/Text nach Angabe
 durch den AG
 Schild = Laminieretes Blatt bis DIN A 3
 - für die Bauzeit vorhalten und warten,
 - Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN nach stat.
 Erfordernissen,
 - 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach
 Beseitigen vergütet,
 - Aufstellhöhe = gemäß Erfordernis
 Befestigung nach Wahl des AN

Diese Position wird nur vergütet, wenn zum beiliegenden
 Beschilderungsplan der genehmigenden Behörde während

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Bauzeit noch zusätzlich Schilder aufgestellt werden müssen *****			
		15,000 St	.....	.....
1.2.140.	Absperrschranke 5R.-strahler aufst. Verkehrsschilder und Absperrschranke aufstellen und beseitigen Absperrschranke(n) mit Verkehrsschild 250 und mindestens fünf roten Leuchten, für Straßen- und Wegbreiten bis 6,5 m - für die Bauzeit vorhalten und warten (inkl. der erforderliche Batteriewechsel an den Leuchten), - Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen, - vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen, - 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach dem Beseitigen vergütet, - retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 2, - Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen, Hinweis: ***** Diese Position wird nur vergütet, wenn zum beiliegenden Beschilderungsplan der genehmigenden Behörde während der Bauzeit noch zusätzlich Straßen -und Wegesperrungen aufgestellt werden müssen *****			
		10,000 St	.....	.....
1.2.150.	Absperrschranke 3R.-strahler aufst. Verkehrsschilder und Absperrschranke aufstellen und beseitigen Absperrschranke(n) mit '3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht, sowie Zeichen 250 bzw. Z 267 und Bake mit Richtstrahler einseitig, gelbes Dauerlicht = halbseitige Sperrung. einschl. Zusatzschild "Anlieger bis Baustelle frei" , - für die Bauzeit vorhalten und warten (inkl. der erforderliche Batteriewechsel an den Leuchten), - Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen, - vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen, - 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach dem Beseitigen vergütet, - retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 2, - Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen,			
		5,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.160.	Verkehrsschild außer Kraft setzen Vorhandenes Verkehrsschild verändern. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Verkehrsschild '= Ronde, Dreieck, etc ' Verkehrsschild außer Kraft setzen und nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder in Kraft setzen. Vorhalten und warten wird nicht gesondert vergütet. Verkehrsschild außer Kraft setzen nach Wahl des AN ***** Diese Position wird nur vergütet, wenn zum beiliegenden Beschilderungsplan der genehmigenden Behörde während der Bauzeit noch zusätzlich Straßen -und Wegesperrungen aufgestellt werden müssen *****	10,000 St	.....	.....
1.2.170.	Leitbake aufstellen, mit Strahler Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, Leitbake Größe 1000x250 mm beidseitig. - mit retroreflektierender Folie der Bauart Typ 2, - mit 1 Richtstrahler einseitig, gelbes Blinklicht,- - Energieversorgung nach Wahl des AN, - für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben, - vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. ***** Diese Position wird nur vergütet, wenn zum beiliegenden Beschilderungsplan der genehmigenden Behörde während der Bauzeit noch zusätzlich Schilder aufgestellt werden müssen *****	10,000 St	.....	.....
1.2.180.	Leitbake aufstellen Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, Leitbake Größe 1000x250 mm beidseitig. - mit retroreflektierender Folie der Bauart Typ 2, - für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben, - vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. ***** Diese Position wird nur vergütet, wenn zum beiliegenden Beschilderungsplan der genehmigenden Behörde während			

Angebotsaufforderung

Seite 13

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Bauzeit noch zusätzlich Schilder aufgestellt werden müssen *****			
		50,000 St	.....	.....
1.2.190.	Asphaltprovisorien herstellen Asphaltflächen aus Asphaltmischgut 0/8 - 0/32 nach Erforderniss herstellen. In Verkehrsflächen 'oder Gehwegen als Provisorien, Ankeilungen ' Einbau 'im Handeinbau und Kleinmengen ' Bindemittel = 70/100. ***** Wiederaufnahme und Entsorgung ist einzurechnen *****			
		15,000 t	.....	.....
1.2.200.	Transportable LS-Anlage aufstellen Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energie- versorgung aufstellen und beseitigen. Vorhalten, warten und betreiben wird nicht gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Lichtsignalanlage ' Typ C für Verkehrsregelung im Baubereich' Energieversorgung nach Wahl des AN. Steuerung = Verkehrsabhängig. Enternung der beiden Ampelanlagen bis 200m.			
		1,000 psch	.....	.....
Summe 1.2.	Verkehrssicherung			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	Baubegleitende Maßnahmen			
1.3.10.	Belastungsfahrzeug bereitstellen Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen auf Anweisung des AG bereitstellen.	5,000 h	.....	.....
1.3.20.	Probegefäß liefern Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel. Mithilfe bei der Probenahme im Baubereich nach Angaben des AG.	8,000 St	.....	.....
1.3.30.	Bohrkern entnehmen, 9-15 cm Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe 9 bis einschl. 15 cm. Material = Asphalttschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.	4,000 St	.....	.....
1.3.40.	Bohrkern entnehmen, 26-35 cm Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe über 25 einschl. 35 cm. Material = Asphalttschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.	4,000 St	.....	.....

Hinweis:

Die nachfolgend ausgeschriebenen Leistung sind
 Zusatzleistungen nach Anweisung der Bauleitung.

Sämtliche erforderliche Untersuchungen und Nachweise im
 Rahmen der Eigenüberwachung gem. ZTV E-STB, ZTV-
 Asphalt STB, DIN 1610 usw. sind in die Einheitspreise der

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

einzelnen Positionen einzurechnen.

1.3.50. Tragfähigkeitsuntersuchung mit statischem Plattendruckversuch

Tragfähigkeit mit statischem Plattendruckversuch feststellen.

Ausführung eines statischen Plattendruckversuches nach DIN 18134-300 in der jeweils neuesten Fassung. Stellung der erforderlichen Geräte, Gegengewichte und Bedienung durch geschultes Fachpersonal. Aktuelle gültige Prüfungs- / Kalibrierungsprotokolle des PDG sowie der Schulungsnachweis des personals ist auf Verlangen vorzuweisen.

Die Prüfergebnisse sind folgender Form dem AG vorzulegen:

- Darstellung der Werte Normalspannung in Bezug zur Setzung als Tabelle
- Darstellung der Werte als Diagramm in Form von Drucksetzungslinien
- die Berechnung des Verhältnis EV2/EV1 mit o.g. Werten

Das Plattendruckprotokoll muß folgende Angaben enthalten:

- Name der Baustelle,
- genaue, eindeutige örtliche Bezeichnung des Prüfungsortes (z.B. mit Achs- , Stations- und Fahrspurangabe) innerhalb vorg. Baustelle
- fortlaufende Prüfungsnummer innerhalb der Maßnahme,
- Name des Prüfers,
- Geräte-Nummer des Prüfgerätes,
- Vermerke über das Wetter am Probentag sowie des Vortages,
- Angabe der Außentemperatur zum Zeitpunkt der Prüfung,
- Angabe über die Plattenunterlage der Prüfplatte (i.d.R: Sand),
- Angaben zur Prüfungsstelle: Tiefenlage (z.B. Baugrubensohle, FSS-Schicht etc)
- Angaben zur Bodenart: Material, Körnung etc.
- ggfs Wassergehalt

6,000 St

1.3.60. Tragfähigkeitsuntersuchung mit dynamischen Plattendruckversuch

Tragfähigkeit mit dynamischen Plattendruckversuch feststellen in Abhängigkeit zu einer Referenzmessung anhand eines statischen Plattendruckversuches.

Ausführung eines statischen Plattendruckversuches nach DIN 18134-300 in der jeweils neuesten Fassung. Stellung der erforderlichen Geräte und Bedienung durch geschultes

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fachpersonal. Aktuelle gültige Prüfungs- / Kalibrierungsprotokolle des PDG sowie der Schulungsnachweis des personals ist auf Verlangen vorzuweisen. Die Prüfergebnisse sind folgender Form dem AG vorzulegen: - Darstellung der Werte Normalspannung in Bezug zur Setzung als Tabelle - Darstellung der Werte als Diagramm in Form von Drucksetzungslinien - die Berechnung des Verhältnis EV2/EV1 mit o.g. Werten Das Plattendruckprotokoll muß folgende Angaben enthalten: - Name der Baustelle, - genaue, eindeutige örtliche Bezeichnung des Prüfungsortes (z.B. mit Achs- , Stations- und Fahrspurangabe) innerhalb vorg. Baustelle - fortlaufende Prüfungsnummer innerhalb der Maßnahme, - Name des Prüfers, - Geräte-Nummer des Prüfgerätes, - Vermerke über das Wetter am Probenstag sowie des Vortages, - Angabe der Außentemperatur zum Zeitpunkt der Prüfung, - Angabe über die Plattenunterlage der Prüfplatte (i.d.R: Sand), - Angaben zur Prüfungsstelle: Tiefenlage (z.B. Baugrubensohle, FSS-Schicht etc) - Angaben zur Bodenart: Material, Körnung etc. - ggfs Wassergehalt	20,000 St	.....	.....

Hinweis Baumschutz, Arbeiten im Wurzelbereich:

Bei den Arbeiten für den Baumschutz bzw. Abtragsarbeiten und Rückschnittarbeiten im Wurzelbereich bestehender Bäume sind die Vorgaben der DIN 18920 zwingend jederzeit einzuhalten und durch geschultes Fachpersonal auszuführen.

1.3.70.

Baumschutz

Schutz für Baum, DIN 18920, bei verbleibenden schützenswerten Bäumen, mittels Polsterung aus gebrauchten Autoreifen oder sonstig geeignetem Polstermaterial und Brettermantel D = 24 mm, herstellen. Mantelhöhe 2,00 m, Material verbleibt im Eigentum des AN

Angebotsaufforderung

Seite 17

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und ist nach Beendigung der Maßnahme wieder zu entfernen. Stammdurchmesser 1 m über Gelände D bis 100 cm.	17,000 St	.....	.....
1.3.80.	Freilegen von Baumwurzeln Freilegen von Baumwurzeln per Handschachtung sowie mit Absaugtechnik (Erdstoffsauger) unter Wurzelerschutz, für die Verbesserung der Wuchsbedingungen der Bestandsbäume, zum flächenhaften Einbringen von Baumuntersubstrat, Bearbeitungstiefe bis max. 100 cm ab OK Planum. Zur Schonung vorhandener Wurzeln ist der Einlass des Saugarms mit einer kunststoffbewehrten elastischen Hülse zu versehen und der Boden vorgängig mit Hilfe einer Druckluftlanze zu lockern. Die Wurzeln sind gegen Austrocknen zu schützen. Freigelegte Wurzeln sind umgehend mit einer scharfen Rosenschere und Säge fachgerecht zu durchtrennen, die Schnittstellen mit einem wachstumsfördernden Mittel (Bewurzelungshormone) und einem Wundverschlussmittel zu behandeln, sowie mit einem geeigneten Material (z.B. Vlies, Jute) vor Austrocknung zu schützen. Abdeckung während der Bauzeit feucht halten. Inkl. Aufnehmen und Entsorgen der entnommenen Wurzeln. Das Sauggut kann vor Ort abgekippt und belassen werden. Inkl. der An- und Abfahrt, sowie aller Nebenleistungen.	255,000 m2	.....	.....
Summe 1.3.	Baubegleitende Maßnahmen			.....
Summe 1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	STRASSENBAUARBEITEN			
2.1.	Rückbau Straßenbau			
2.1.10.	Wurzelstöcke roden DU 0,1 - 0,3 m Wurzelstöcke roden. Abgerechnet wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,1 bis 0,3 m. Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen, Boden verdichten. Boden profilgerecht lösen. Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5,000 St	.....	.....
2.1.20.	Wurzelstöcke roden DU 0,3 - 0,5 m Wurzelstöcke roden. Abgerechnet wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,3 bis 0,5 m. Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen, Boden verdichten. Boden profilgerecht lösen. Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5,000 St	.....	.....
2.1.30.	Strauchbestand roden Strauchbestand bis 0,10 m Stammdurchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abgerechnet wird die Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks. Mittlere Höhe 'bis 2 m ' Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen, Boden liefern. Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	20,000 m2	.....	.....
2.1.40.	Rückschnitt Hecken und Bäume Frei- und Zurückschneiden von Bäumen und höher wachsenden Büschen in horizontalen (unterfahren von Bäumen / Bewuchsflächen) und vertikalen (einwachsende Büsche oder Bäume aus den Seitenbereichen). Vergütet wird die vertikale Schnittfläche. Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	20,000 m2	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.50.	Straßenablauf ausbauen Strassenablauf einschliesslich Aufsatz vollständig ausbauen. Anschlussleitungen die nicht zum Wiederanschluss benötigt werden, bzw. ausgebaut werden sind z.B. mittels Betonpfropfen abzudichten. Straßenablauf aus Betonfertigteilen, Ausbautiefe ab OK Aufsatz ueber 0,80 bis 1,30 m. Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch wird gesondert vergütet. Erforderliche Erdarbeiten in Homogenbereich A-B ausführen. Sämtliche Stoffe und Aushub von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	17,000 St	.....	.....
2.1.60.	Poller/Absperrpfosten abbauen und lagern Poller/Absperrpfosten inkl. Bodenverankerung abbauen. Bauhöhe bis ca. 1,0 m. Durchmesser bis ca. 0,2 m.. Abgebaute Teile säubern und zur Wiederverwendung/ Abholung im Baufeld lagern. Mehraufwendungen für den Ausbau der Bodenhülse inkl. Fundament sind einzurechnen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Entstandene Baugrube mit Material aus der Baustelle verfüllen und verdichten.	8,000 St	.....	.....
2.1.70.	Fahnenmast abbauen und lagern Fahnenmast inkl. Bodenverankerung abbauen. Nennhöhe ca. 8 m Mast mit Eingrabetiefe ca. 1-2 m. Abgebaute Teile säubern und zur Wiederverwendung/ Abholung im Baufeld lagern Mehraufwendungen für den Ausbau der Bodenhülse sind einzurechnen. Rückbau des Betonfundaments wird unter der Position "Abbruch Betonfundament" gesondert vergütet. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Entstandene Baugrube mit Material aus der Baustelle verfüllen und verdichten.	3,000 St	.....	.....
2.1.80.	Wegweisertafel abbauen und lagern Wegweisertafel inkl. Bodenverankerung(en) abbauen. Schildgrosse bis ca. 6 m2			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schild ohne Beleuchtung. Schild mit Masten abbauen. Abgebaute Teile säubern und zur Wiederverwendung/Abholung im Baufeld lagern. Rückbau des Betonfundaments wird unter der Position "Abbruch Betonfundament" gesondert vergütet. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Entstandene Baugrube mit Material aus der Baustelle verfüllen und verdichten.	2,000 St	.....	.....
2.1.90.	Gabionen aufnehmen und entsorgen Gabionenwand aufnehmen. Gabionenwand aus Gabionenelementen ca. 1,0x0,5x0,5 bis 1,0x1,0x1,0 m. Unterbeton und Rückenstütze ca. 20 cm dick, aufbrechen. Bordsteine und Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Als Zulage zum Erdaushub im Straßenbau	17,000 St	.....	.....
2.1.100.	Betonfundament, bewehrt, abbrechen Beton abbrechen. Bauteil = Fundamente Ampelanlagen, größere Beschilderungen, Fahnenmasten, Stahlbetonmasten, Litfasssäulen etc. Material = Beton bewehrt Einzelabmessungen bis ca. 2,0 x 2,0 x 2,0 m Festigkeitsklasse über C8/10 bis C30/37. Bewehrten Beton in Teilbereichen abbrechen. Abbruch ohne Sprengen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	15,000 m3	.....	.....
2.1.110.	Verkehrsschild abbauen und lagern Verkehrsschild oder anderweitiges wegweisendes Schild inkl. Bodenverankerung abbauen. Schildgroesse bis 1 m2. Schild ohne Beleuchtung. Schild mit Mast abbauen. Abgebaute Teile säubern und zur Wiederverwendung/ Abholung im Baufeld lagern Mehraufwendungen für den Ausbau der Bodenhülse sind einzurechnen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Entstandene Baugrube mit Material aus der Baustelle			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

verfüllen und verdichten.

9,000 St

2.1.120. Verkehrsschild abbauen und lagern, Bügelpfosten, 2 Verankerungen

Wie Pos. vor, jedoch mit Bügelpfosten und zwei Bodenverankerungen, s. z. B. Bild:



2,000 St

2.1.130. Verkehrsschild abbauen und entsorgen

Verkehrsschild oder anderweitiges wegweisendes Schild inkl. Bodenverankerung abbauen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen

Schildgröße bis 1 m2.

Schild ohne Beleuchtung.

Schild einschl. Mast

Mehraufwendungen für den Ausbau der Bodenhülse sind einzurechnen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

Entstandene Baugrube mit Material aus der Baustelle verfüllen und verdichten.

7,000 St

2.1.140. Verkehrsschild abbauen und entsorgen, Bügelpfosten, 2 Verankerungen

Wie Pos. vor, jedoch mit Bügelpfosten und zwei Bodenverankerungen, s. z. B. Bild:

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.1.150.

Stahlgeländer abbauen

Stahlgeländer nach Unterlagen des AG abbauen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Gegebenenfalls Pfostenlöcher mit Boden aus Baubereich verfüllen.

Pfosten und Holm aus Stahl.

Pfostenabstand ca. 2m



7,000 m

2.1.160.

Schieberkappen ausbauen

Schieberkappen Größe 1-4 (Hausanschlussschieber ,Hauptleitungsschieber, Hydrantenkappen etc) aus Guss freilegen und ausbauen.

Schieberkappen WL/Gas/FW etc

Erforderliche Mehraufwendungen im Bereich der Erdarbeiten sind einzurechnen

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausgebaute Teile einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Restliches Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bestehend bleibende Schiebergestänge sind während der Bauzeit gegen Beschädigung zu schützen.	17,000 St	.....	.....
2.1.170.	Bordsteine aufnehmen und entsorgen Bordsteine aufnehmen. Bordsteine 'aus Beton oder Granit ' als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton und Rückenstütze ca. 20 cm dick, aufbrechen. Bordsteine und Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Als Zulage zum Erdaushub im Straßenbau	925,000 m	.....	.....
2.1.180.	Einfassungsteine aufnehmen Bordsteine aufnehmen. Einfassungssteine 5/20 - 10/30 cm, als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, ca. 15 cm dick, aufbrechen. Bordsteine und Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Als Zulage zum Erdaushub im Straßenbau	40,000 m	.....	.....
2.1.190.	Pflasterstreifen aufnehmen Breite 1 Reihe Pflasterstreifen verbaut als Wasserführung vor Bordsteinen oder als Flächenabgrenzung aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Granitgroßpflaster oder Rinnenplatten Bettung aus Beton oder Mörtel ca. 20 stark aufnehmen Steine und Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Als Zulage zum Erdaushub im Straßenbau	410,000 m	.....	.....
2.1.200.	Pflasterstreifen aufnehmen Breite 2 Reihen Pflasterstreifen verbaut als Wasserführung vor Bordsteinen oder als Flächenabgrenzung aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Granitgroßpflaster oder Rinnenplatten , 2-reihig Bettung aus Beton oder Mörtel ca. 20 stark aufnehmen			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steine und Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Als Zulage zum Erdaushub im Straßenbau	25,000 m	.....	.....
2.1.210.	Entwässerungsrinnen aufnehmen Entwässerungsrinnen aufnehmen und entsorgen. Rinne 'aus Beton mit Gitterrost DN 100-150 ' in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton und Rückenstütze ca. 20 cm dick, aufbrechen. Anfallendes Material und Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Als Zulage zum Erdaushub im Straßenbau.	55,000 m	.....	.....
2.1.220.	Pflasterdecke, alle Formate und Materialien, aufnehmen und entsorgen Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Bettung wird nicht gesondert vergütet. Art 'Naturstein, Beton-, Verbundstein- Mosaikpflaster verschiedene Formate, Splitt oder Mörtelfuge, Steinstärke ca. 6 - 16 cm ' Bettung aus Sand oder Splitt, Bettungsstärke 5-10 cm Sämtliche Steine und Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	515,000 m2	.....	.....
2.1.230.	Pflasterdecke, alle Formate, Betonsteine aufnehmen und seitlich lagern Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Bettung wird nicht gesondert vergütet. Art 'Beton-, Verbundsteinpflaster und Platten verschiedene Formate, Splitt oder Mörtelfuge, Steinstärke ca. 6 - 16 cm ' Bettung aus Sand oder Splitt, Bettungsstärke 5-10 cm Wiederverwendbare Steine säubern und sortiert auf Paletten lagern. Paletten sind durch den AN zu stellen. Nicht wiederverwendbares Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. ***** Hinweis: Die einzelnen Pflasterstein-sorten, bzw. -flächen sind gesäubert und sortiert aufzunehmen und zur			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wiederverwendung dem Anlieger zu übergeben bzw. zur Wiederverlegung zu lagern. *****	15,000 m2	.....	.....
2.1.240.	Pflasterdecke, alle Formate, Naturstein aufnehmen und seitlich lagern Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Bettung wird nicht gesondert vergütet. Art 'Natursteinpflaster, Splitt oder Mörtelfuge, Steinstärke ca. 6 - 16 cm ' Bettung aus Sand oder Splitt, Bettungsstärke 5-10 cm Die einzelnen Pflasterstein-sorten, bzw. -flächen sind gesäubert und sortiert aufzunehmen und in Bigbags zu lagern. Bigbags sind durch den AN zu stellen. Nicht wiederverwendbares Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. ***** Hinweis: Die einzelnen Pflasterstein-sorten, bzw. -flächen sind gesäubert und sortiert aufzunehmen und zur Wiederverwendung dem Anlieger zu übergeben bzw. zur Wiederverlegung zu lagern. *****	220,000 m2	.....	.....
2.1.250.	Zulage für Rückbau Pflasterbettung aus Beton Zulage für den Ausbau von Pflastersteinen in Bettung aus Beton oder Dränbeton. Die Zulage wird bei Auftreten zu den vorangehenden Ausbau-Positionen für Pflasterflächen vergütet. Abbruchmaterial von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	150,000 m2	.....	.....
2.1.260.	Bituminöse Befestigung trennen, bis 15 cm Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Asphaltsschichten geradlinig schneiden. Dicke der bituminösen Befestigung bis 15 cm. ***** Diese Position wird auch für die Schnitte des neuen			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Asphaltbelags für den Einbau des Blindenleitsystems vergütet. *****			
		390,000 m	.....	.....
2.1.270.	Bituminöse Befestigung trennen, 16 bis 25 cm Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Asphaltsschichten geradlinig schneiden. Dicke der bituminösen Befestigung über 15 bis 25 cm.			
		440,000 m	.....	.....
2.1.280.	Bit. Bef. aufnehmen und abfahren, Gehweg- und Seitenbereiche Bituminöse Befestigung in Teilflächen aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung bis 15 cm. Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		1.450,000 m2	.....	.....
2.1.290.	Bit. Bef. aufnehmen und abfahren, Fahrbahn bis 15 cm Bituminöse Befestigung in Teilflächen aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung bis 15 cm. Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		650,000 m2	.....	.....
2.1.300.	Bit. Bef. aufnehmen und abfahren, Fahrbahn 16 bis 25 cm Bituminöse Befestigung in Teilflächen aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 15 bis 25 cm. Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		3.600,000 m2	.....	.....
2.1.310.	Asphalt fräsen, Fräsasph. verw. Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinien- abstand darf maximal 15 mm betragen. Asphalt: Asphaltbeton Asphaltsschicht: Asphaltdeckschicht Frästiefe: über 2,5 bis 4 cm			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fläche: nach Angabe AG Breite: nach Angabe AG Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	200,000 m2	.....	.....
2.1.320.	Pollerleuchten abbauen und lagern Pollerleuchten inkl. Bodenverankerung abbauen. Bauhöhe bis ca. 1,0 m. Durchmesser bis ca. 0,2 m. Leuchtelement gesondert abbauen und gemäß Angabe AG/örtliche Bauleitung lagern. Abgebaute Teile säubern und zur Wiederverwendung/ Abholung im Baufeld lagern. Mehraufwendungen für den Ausbau der Bodenhülse inkl. Fundament sind einzurechnen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Entstandene Baugrube mit Material aus der Baustelle verfüllen und verdichten.	4,000 St	.....	.....
2.1.330.	Leuchte abbauen, Höhe bis 12 m Leuchte einschl. Zubehör nach Angabe des AG abbauen. Abbau der Steigleitung wird nicht gesondert vergütet. Leuchte am stehenden Mast Lichtpunkthöhe bis 12 m. Material zum Lagerplatz des AG fördern und abladen. Länge des Förderweges über 2,50 bis 5,00 km.	12,000 St	.....	.....
2.1.340.	Mast abbauen Höhe bis 12 m Mast nach Angabe des AG abbauen. Abbrechen eines Betonfundamentes wird gesondert berechnet. Aufsatzmast aus Stahl, Lichtpunkthöhe bis 12 m. Mast mit Eingrabetiefe bis 1,5 m. Mast einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	12,000 St	.....	.....
2.1.350.	Zulage für Abbau Auslegermast wie vor, jedoch Zulage für Ausleger-/Peitschenmast.	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Seite 28

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.360.	Strahlerrmast abbauen Höhe bis 15 m Mast nach Angabe des AG abbauen. Abbrechen eines Betonfundamentes wird gesondert berechnet. Aufsatzmast aus Stahl, Großer Strahlerrmast Parkplatz Eisplatz. Lichtpunkthöhe bis 15 m. Mast mit Eingrabetiefe bis 1,5 m. Mast einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 St	.....	.....
2.1.370.	Beleuchtungsfundamente ausbauen und entsorgen Fundamente der Beleuchtungsmasten ausbauen und entsorgen. Fundament bestehend aus einbetoniertem Hüllrohr aus Beton oder Kunststoff. Hüllrohr Tiefe bis 1,5m Hüllrohrdurchmesser bis DN 400 Erforderliche Erdarbeiten ausführen Entstandene Baugrube mit anstehendem Material aus der Baustelle verfüllen und verdichten. Abbruchmaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	12,000 St	.....	.....
Summe 2.1.	Rückbau Straßenbau			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Erdbau			
2.2.10.	Oberboden abtragen und lagern auf Flächen des AG Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Homogenbereich 'A' Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Oberboden fördern und außerhalb der Baustelle auf Flächen nach Angabe des AG lagern. Förderweg bis 6 km	140,000 m3	.....	.....
2.2.20.	Boden lösen und lagern Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG Homogenbereiche A und B Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden = bestehender Unterbau und Boden, alle Flächen Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern und gegen Witterungseinflüsse schützen. Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet.	4.200,000 m3	.....	.....
2.2.30.	Gel. Boden bzw. Fels des AG aufnehmen und einbauen Gelagerten Boden bzw. Fels des AG aufnehmen, fördern und einbauen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereich 'A/B ' Einbaustelle 'profilgerecht in Auftragsbereiche einbauen und lageweise verdichten ' Boden 'lagert auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km ' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. ***** Geländemodellierung, Hinterfüllung *****	70,000 m3	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.40.	Erdplanum herstellen Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul = 45 MPa ***** Alle Flächen *****	7.000,000 m2	.....	.....
2.2.50.	Boden für Bodenaustausch lösen und lagern Boden aus Abtragsbereichen lösen und laden und fördern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG Homogenbereiche A und B Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden = Aushub für Untergrundverbesserung Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lager und gegen Witterungseinflüsse schützen. Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet.	350,000 m3	.....	.....
2.2.60.	Bodenaustausch durchführen Bodenaustausch durchführen. Baustoff in Auskoffering einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Boden bzw. Fels lösen und verwerten wird gesondert vergütet. Baustoff = gebrochenes Naturgestein der Körnung 0 bis 100 mm. Baustoff liefern. Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen über der Auskofferingssohle. Das Herstellen und Verdichten eines Erdplanums wird nicht gesondert vergütet.	350,000 m3	.....	.....
2.2.70.	Geotextil als Trennschicht um Bodenaustausch verlegen Geotextil als Trenn- und Filterschicht verlegen. Trennschicht nach Unterlagen des AG. Überlappung mindestens 0,50 m. Geotextilrobustheitsklasse 4. Das zum Bodenaustausch vorgesehene gebrochene			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material ist allseitig mit dem Geotextil einzupacken. Abgerechnet wird die abgewickelte, überdeckte Fläche ohne Überlappung einmal in der Draufsicht. Stärke des Bodenaustauschs ca. 0,3 - 0,4 m. Die Dopplung des Materials in der Fläche und die seitlichen Bereiche, die zur vollständigen Ummatung des Bodenaustauschs nötig sind, sind in den EP einzurechnen.	875,000 m2	.....	.....
2.2.80.	Geotextil als Lastübertragung verlegen Geotextil zur besseren Lastübertragung verlegen. Überlappung mindestens 0,50 m. Geotextilrobustheitsklasse 4. Das Geotextil ist über die Fläche zu legen, in der die Bestandsmauer parallel zur Straße Am Kriegsdamm zurück gebaut wird (s. gesonderte Position Beton abbrechen unter Kapitel 8 des LV). Angabe Verlegung durch den AG/die örtliche Bauleitung. Geotextil einlagig verlegen.	90,000 m2	.....	.....
2.2.90.	Untergrund / Unterbau verbessern und verdichten Bodenverbesserung des anstehenden Bodens in Bezug auf Einbaufähigkeit und Verdichtbarkeit durchführen. Boden und ausgestreutes Bindemittel mit Bodenmischgerät gleichmäßig durchmischen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe unter Beachtung des Merkblattes für Bodenverfestigung und Bodenverbesserung mit Bindemitteln (FGSV) sowie der ZTV E-StB. Anfallende Erdarbeiten bei Verbesserung in mehreren Lagen ausführen. Zusätzliche Erdplanumsarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Das Ausstreuen des Bindemittels wird gesondert vergütet. Boden mit Steinen durchsetzt. Boden gemäß Bodengutachten. Verformungsmodul EV2 ZTVE-StB mind. 60 MPa Dicke der verbesserten Schicht: bis 40cm	150,000 m3	.....	.....
2.2.100.	Bindemittel liefern und verteilen Liefern und verteilen von hydraulischen Bindemitteln nach DIN 18506 zur Bodenverbesserung / - verfestigung. Ausführung nach ZTVE-StB sowie Merkblatt für Bodenverbesserung und Bodenverfestigung sowie Herstellerangaben. Bodenverbesserungsstoff: Kalk-Bindemittel-Gemisch, Mischungsverhältnis: 50 / 50, staubreduziert Menge: i.M. 40 kg Bindemittel m3			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bindemittel wasserdicht. Mengenermittlung nach Aufmaß und Lieferscheinnachweis.	6,000 t	.....	.....
2.2.110.	Noppenfolie liefern und einbauen Noppenfolie als mechanischer Grundmauerschutz mit Dränfunktion für alle erdberührten Bauteile (entlang Bestandsgebäude, z. B. Norma), Noppenfolie aus PE-Material, Noppenhöhe ca. 12 mm Liefern und nach Herstellervorschrift auf der Bauwerksabdichtung/Außenwand fachgerecht verlegen. Beidseitige Noppenstruktur zur Bildung einer Dränschicht und einer Belüftungsebene, Aufkaschiertes druck und filterstabiles PP-Vlies, Auf ausreichende Überdeckungen der Bahnen achten, Material nach DIN 18 195 und 4095, Abgerechnet wird die Ansichtsfläche ohne Überlappungen.	60,000 m2	.....	.....
2.2.120.	Einbindegraben Noppenfolie herstellen Einbindegraben für Noppenfolie entlang Gebäuden/Einfriedungen herstellen. Boden lösen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. In befestigten Bereichen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Grabentiefe ab Erdplanum bis 0,2 m Grabenbreite ca. 0,3 m Arbeiten entlang bestehender Gebäude. Daraus entstehende Mehraufwendungen werden nicht gesondert vergütet.	100,000 m	.....	.....
Summe 2.2.	Erdbau			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	Straßenentwässerung			
2.3.10.	Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Rohrleitung, Formstücke, Schacht- Rohranschlüsse werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG Homogenbereiche A und B Grabenbreite nach EN 1610 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern. Eine Weiterverwertung/Entsorgung von überschüssigem Aushub wird separat vergütet. Grabenverfüllung mit geeigneten Material nach Wahl des AN nach DIN EN 1610 oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Eine ggf. erforderliche Aufbereitung wird nicht gesondert vergütet. Bettung und Leitungszone mit geeignetem zu liefernden Material nach DWA-A 139 einbauen und verdichten. Abrechnungslänge ist von Mitte Hauptkanal, bzw. Abzweig oder Schacht bis Mitte Straßeneinlauf oder Übergang zum Bestand zuzüglich 50cm (einmal in der Achse horizontal gemessen). Verlegetiefe im Mittel 1,50 bis 2,50 m ab OK Fahrbahn gemessen. Grabenbreite für Rohrleitung DA 100 - 160 mm	215,000 m	.....	.....
2.3.20.	Kunststoffrohrleitung herstellen Rohr- DA 160 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht oder Sammelleitung sowie Bögen und Abzweige werden gesondert vergütet. Muffenverbindungen (auch Überschiebmuffen) werden nicht gesondert vergütet. Rohrverbindung nach Wahl des AN Rohr 'Vollwandrohr aus PP / PVC-U' Rohr 'Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16, Rohre nach DIN EN 1852 / DIN EN 14758 / DIN EN 1401-1' Straßenverkehrslast = SLW 60 Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Das Ablängen der Leitung wird nicht gesondert vergütet. Verlegetiefe (bis Fliesssohle) ueber 1,25 bis 5 m, Überdeckungshöhe über 1 bis 4 m. Rohr-DA 160.	215,000 m	.....	.....
2.3.30.	Formstück einbauen (Zul) Bogen DA 160 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DA 160. Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit > = SN 16 ' ,	165,000 St	.....	.....
2.3.40.	Formstück einbauen (Zul) Abzweig DA/DA 160/160 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig DA 160/DA 160. Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit > = SN 16 ""	13,000 St	.....	.....
2.3.50.	Formstück einbauen (Zul) Reduzierung DA/DA 200/160 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Reduzierung DA 200/DA 160. Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit > = SN 16 ""	1,000 St	.....	.....
2.3.60.	Anschluss an Hauptleitung (Zul) Abzweig DA/DA 200/160 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes bei durchgemessener Hauptleitung. Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit > = SN 16 "" Abzweig = DA 200/160			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hauptleitung = DA 200 Anschlussleitung = DA 160			
		8,000 St	.....	.....
2.3.70.	Anschluss an Hauptleitung (Zul) Abzweig DA/DA 250/160 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes bei durchgemessener Hauptleitung. Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit > = SN 16 "" Abzweig = DA 250/160 Hauptleitung = DA 250 Anschlussleitung = DA 160			
		4,000 St	.....	.....
2.3.80.	Anschluss an Hauptleitung, Anschluss bohren Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses bei durchgemessener Rohrleitung. Öffnung in Stahlbetonrohrleitung durch Bohren herstellen Liefern und Einbau von Sattelstück mit Kugelgelenk wird nicht gesondert vergütet. Anschlussleitung aus Kunststoff, Sammelleitung aus Stahlbeton Rohr DA der Anschlussleitung 160, Hersteller: Fabekun, Rehau oder gleichwertig			
		5,000 St	.....	.....
2.3.90.	Anschluss an Schacht, Anschluss bohren Rohranschluss an Schachtbauwerk herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses bei durchgemessener Rohrleitung. Öffnung durch Bohren herstellen Liefern und Einbau von Schachtanschlusstück wird nicht gesondert vergütet. Anschlussleitung aus Kunststoff, Schachtbauwerk aus Stahlbeton / Betonfertigteile Rohr DA der Anschlussleitung 160, Hersteller: Fabekun, Rehau oder gleichwertig			
		3,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.100.	Straßenablauf einbauen niedere Form 50x50 cm Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 einbauen. Fugen mit Mörtel MG III, frost- und tausalzbeständig nach DIN 1053 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Boden Form 1a mit Abfluss im Boden und eingebautem Steckmuffendichtelement inkl. Gelenkstück. Schaft, Form 5b (295 mm hoch). Auflagering Form 10a (für quadratische Aufsätze). Auflager aus Beton C 20/25, 10 cm dick, herstellen.	1,000 St	.....	.....
2.3.110.	Straßenablauf einbauen niedere Form 50x50 cm, für EAE Busbordstein Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 einbauen. Fugen mit Mörtel MG III, frost- und tausalzbeständig nach DIN 1053 dichten und glattstreichen. Aufsatz und Auflagering (EAE für Busbordstein) werden gesondert vergütet (s. Kapitel Pflaster, Borde, Rinnen). Boden Form 1a mit Abfluss im Boden und eingebautem Steckmuffendichtelement inkl. Gelenkstück. Schaft, Form 5b (295 mm hoch). Auflager aus Beton C 20/25, 10 cm dick, herstellen.	4,000 St	.....	.....
2.3.120.	Straßenablauf einbauen hohe Form 50x50 cm Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 einbauen. Fugen mit Mörtel MG III, frost- und tausalzbeständig nach DIN 1053 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Boden Form 1a mit Abfluss im Boden und eingebautem Steckmuffendichtelement inkl. Gelenkstück. Schaft, Form 5d (570 mm hoch). Auflagering Form 10a (für quadratische Aufsätze). Auflager aus Beton C 20/25, 10 cm dick, herstellen.	12,000 St	.....	.....
2.3.130.	Straßenablauf einbauen hohe Form 50x50 cm, für EAE Busbordstein Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 einbauen. Fugen mit Mörtel MG III, frost- und tausalzbeständig nach DIN 1053 dichten und glattstreichen. Aufsatz und Auflagering (EAE für Busbordstein) werden gesondert vergütet (s. Kapitel Pflaster, Borde, Rinnen). Boden Form 1a mit Abfluss im Boden und eingebautem Steckmuffendichtelement inkl. Gelenkstück. Schaft, Form 5d (570 mm hoch). Auflager aus Beton C 20/25, 10 cm dick, herstellen.	7,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.140.	StL-Nr. 06.110/521.02.01.32.01 Aufsatz f. 500x500,D, niedere Form, Pultform Aufsatz für Straßenablauf nach DIN 1229 aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 583, 500x500, mit Rahmen aus Gusseisen. Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer nach DIN 4052, Form B 1. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstrei- chen.	1,000 St	.....	.....
2.3.150.	Aufsatz f. 500x500,D, hohe Form, Pultform Aufsatz für Straßenablauf nach DIN 1229 aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 583, 500x500, mit Rahmen aus Gusseisen. Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer nach DIN 4052, Form A 4. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	12,000 St	.....	.....
2.3.160.	Aufsatz f. Straßenablauf anpassen Aufsatz des Straßenablaufs freilegen und entspre- chend Bauablauf Zug um Zug auf neue planmäßige Höhe setzen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes aus- führen. Umgebende Fläche = bituminoesem Material. Aufsatz höher setzen bis 5 cm. Fuge mit Mörtel MG III frost- und tausalzbeständig nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.	2,000 St	.....	.....
2.3.170.	Entwässerungsrinne D 400 NW200 Bodenindikator Eigengefälle Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung liefern und einbauen. Formstücke und Anschlussleitungen werden gesondert ver- gütet. Klasse D 400. Nenngröße 200.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Innengefälle der Rinne 0,5 v.H. Material der Rinne = Betonfertigteile nach DIN 4281. Auflager, 10 cm dick, und einseitige Rückenstütze, 15 cm dick, aus Beton C 20/25 herstellen. Abdeckung = Rahmen und Rost aus Gusseisen, verschleißbar. Rost als taktile Bodenindikatoren nach DIN 32984 mit Rippenprofil KTL-beschichtet, RAL 9003, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, Schlitzweite 10 mm. z.B. Fa. BIRCO Rinnensysteme, BIRCOsir 200 AS www.birco.de oder glw.	45,000 m	.....	.....
2.3.180.	Formstück f. Entwässerungsrinne einb. (Zul.) Rinnengehrungsschnitt Formstück für Entwässerungsrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung gemäß vorstehender Rinnenposition einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück =Rinnengehrungsschnitt, werksseitig Gradangabe durch AG	4,000 St	.....	.....
2.3.190.	Formstück f. Entwässerungsrinne einb. (Zul.) Endscheibe Formstück für Entwässerungsrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung gemäß vorstehender Rinnenposition einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Endscheibe	5,000 St	.....	.....
2.3.200.	Formstück f. Entwässerungsrinne einb. (Zul.) Sinkkasten Formstück für Entwässerungsrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung gemäß vorstehender Rinnenposition einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück 'Sinkkasten ' Abflussrohr DN 150.	5,000 St	.....	.....
2.3.210.	Kastenrinne einbauen Klasse C 250 Nenngröße 150 Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung liefern und einbauen. Formstücke und Anschlussleitungen werden gesondert vergütet. Klasse C 250. Nenngröße 150.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Innengefälle der Rinne 0,5 v.H. Material der Rinne = Betonfertigteile nach DIN 4281. Auflager, 10 cm dick, und einseitige Rückenstütze, 15 cm dick, aus Beton C 20/25 herstellen. Abdeckung = Rahmen und Rost aus Gusseisen, verschleißbar. Schlitzweite bis 18 mm. z.B. Fa. BIRCO Rinnensysteme, BIRCOsir NW150 www.birco.de oder glw.	45,000 m	.....	.....
2.3.220.	Formstück f. Kastenrinne einb. (Zul.) Endscheibe Formstück für Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Endscheibe	2,000 St	.....	.....
2.3.230.	Formstück f. Kastenrinne einb. (Zul.) Sinkkasten Formstück für Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück 'Sinkkasten ' Abflussrohr DN 150.	3,000 St	.....	.....
2.3.240.	Fassadenrinne einbauen Klasse B 125 Nenngröße 100 Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung liefern und einbauen. Formstücke und Anschlussleitungen werden gesondert vergütet. Klasse B 125. Nenngröße 100. Innengefälle der Rinne 0,5 v.H. Material der Rinne = Betonfertigteile nach DIN 4281. Auflager, 10 cm dick, und einseitige Rückenstütze, 15 cm dick, aus Beton C 20/25 herstellen. Abdeckung = Rahmen und Fassaden-Gitterrost aus verzinktem Stahl, verschleißbar. Maschenweite 30x15 mm. z.B. Fa. BIRCO Rinnensysteme, BIRClight NW150 www.birco.de oder glw.	65,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Seite 40

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.250.	Formstück f. Fassadenrinne einb. (Zul.) Endscheibe Formstück für Fassadenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Endscheibe	4,000 St	.....	.....
2.3.260.	Formstück f. Fassadenrinne einb. (Zul.) Sinkkasten Formstück für Fassadenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück 'Sinkkasten ' Abflussrohr DN 150.	6,000 St	.....	.....
Summe 2.3.	Straßenentwässerung			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Trag- und Deckschichten			
2.4.10.	Frostschuttschicht 0/45 herstellen Frostschuttschichtmaterial für Straßen der Belastungsklasse 0,3 bis 3,2 profilgerecht einbauen und verdichten. Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MPa (MN/m ²) Material = Gebrochenes Naturgestein. Körnung 0/45. Kornanteil unter 0,063 mm in den unteren 20 cm im eingebauten Zustand max. 7,0 v.H. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. ***** Einbau alle Flächen, auch Profilausgleichflächen in Seitenbereichen und Leitungsgräben *****			
		2.600,000 m ³	.....	.....
2.4.20.	FSS-Planum Bestand wieder herstellen Planum auf Bereich bestehender Frostschuttschicht nach Ausbau der bestehenden Oberflächenbefestigung und vor Einbau von neuer Oberfläche wieder herstellen und verdichten Überschüssiges Material aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		550,000 m ²	.....	.....
2.4.30.	Asphalttragschicht AC 32 T N, 8 cm, Seitenbereiche herstellen Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen. In Verkehrsflächen 'Einbau in Bereich Gehwege, Anliegerhofeinfahrten, Schrammbordbereiche, Nebenflächen, Handeinbau ist einzurechnen ' Einbaudicke 8 cm, 192 kg/m ² Bindemittel = 50/70 // 50/80 VL. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern Einbau von Asphaltgranulat ist zulässig			
		2.400,000 m ²	.....	.....
2.4.40.	Asphalttragschicht AC 22 TuB, 10 cm Asphalttschicht aus Asphaltmischgut AC 22 TuB unter Betondeckschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk100. Ausbildung der Randbereiche gemäß ZTV Beton-StB." Einbaudicke 10 cm, 240 kg/m ²			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bindemittel = 70/100 // 50/80 VL. Einbau von Asphaltgranulat ist zulässig Einbau mittels Fertiger, teilweiser Handeinbau in Kleinflächen ist einzurechnen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.	1.750,000 m2	.....	.....
2.4.50.	Asphalttragschicht AC 32 T N, 14 cm Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,0 Einbaudicke 14 cm, 336 kg/m2 Bindemittel = 50/70 // 50/80 VL. Einbau von Asphaltgranulat ist zulässig Einbau mittels Fertiger, teilweiser Handeinbau in Kleinflächen ist einzurechnen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern	400,000 m2	.....	.....
2.4.60.	Asphalttragschicht AC 32 T S, 18 cm Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk32 Einbaudicke 18 cm, 432 kg/m2 Bindemittel = 30/45 // 35/50 VL. 2-lagiger Einbau. Ansprühen mit Bitumenemulsion vor Einbau der zweiten Lage wird gesondert vergütet. Einbau von Asphaltgranulat ist zulässig Einbau mittels Fertiger, teilweiser Handeinbau in Kleinflächen ist einzurechnen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.	800,000 m2	.....	.....
2.4.70.	Asphaltbinderschicht AC 16 B S, 8 cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S her- stellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk32. Einbaudicke = 8 cm, 192 kg/m2 Bindemittel = 10/40-65A // PmB 10/25 VL. Einbau von Asphaltgranulat ist zulässig Einbau mittels Fertiger, teilweiser Handeinbau in Kleinflächen ist einzurechnen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Transportbehältern.			
		800,000 m2	.....	.....
2.4.80.	Asphaltdeckschicht AC 5 D L, 2,5 cm, Seitenbereiche, herstellen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 5 D L herstellen. Einbau in Bereich Gehwege, Anliegerhofeinfahrten, Schrammbordbereiche, Nebenflächen, Einbaudicke 2,5 cm, 60 kg/m2 Bindemittel = 70/100 // 50/80 VL Asphaltmischgut ohne Verwendung von Asphaltgranulat. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern Handeinbau ist einzurechnen.	2.400,000 m2	.....	.....
2.4.90.	Asphaltdeckschicht AC 11 D N, 4 cm Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D N herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,0. Einbaudicke = 4 cm, 96 kg/m2 Bindemittel = 50/70 // 50/80 VL Einbau mittels Fertiger, teilweiser Handeinbau in Kleinflächen ist einzurechnen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern	400,000 m2	.....	.....
2.4.100.	Asphaltdeckschicht AC 11 D S, 4 cm Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 32. Einbaudicke = 4 cm, 96 kg/m2 Bindemittel = 25/55-55 A // PmB 25/45 VL Einbau mittels Fertiger, teilweiser Handeinbau in Kleinflächen ist einzurechnen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern	800,000 m2	.....	.....

Hinweis Possehl-Belag

Oberflächengestaltung von Asphaltflächen durch Possehl-Beschichtung.
 Anmerkungen zu Arbeitsfugen/Nähten/Untergrund:
 Bei den vorhandenen Arbeitsfugen bzw. Einbaunähten kann sich beim
 Aufbringen der Oberflächenbehandlung ein Harzmehrverbrauch
 einstellen. Fugen und Nähte können sich auf der fertigen Oberfläche

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	wieder abbilden. Abstreunungen bzw. Absandungen des Asphaltuntergrunds, sowie Korrekturen an dessen Oberfläche mittels bituminösen Schlämmen oder Kaltmischgütern sind zwingend zu vermeiden. Einbau: Die ideale Außentemperatur zur Durchführung der Beschichtungsarbeiten liegt bei einer Bodentemperatur von > 10° C. Sollte die Temperatur niedriger sein, oder Nebel, Regen oder Feuchtigkeit vorliegen, so sind die Arbeiten aus Qualitätssicherungsgründen zwingend zu unterbrechen. *****			
2.4.110.	Einbauten schützen Einbauten in Possehl-Belagsfläche schützen. Vorhandene Einbauten im Belag (Schachtdeckel, Schieberkappen) abkleben und nach Aufbringen der Oberflächenbeschichtung freilegen. Abfall aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10,000 St	.....	.....
2.4.120.	Belagsränder, Randeinfassungen, angrenzende Beläge schützen Belagsränder, Einfassungssteine, Einläufe, Rinnen, angrenzende Beläge abkleben und nach Aufbringen der Oberflächenbehandlung freilegen. Abfall aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	360,000 m	.....	.....
2.4.130.	Vorbehandeln von Asphaltoberflächen Untergrundvorbereitung der Asphaltoberflächen zur Aufnahme von Binde-/Beschichtungsmittel nach Vorschrift des Binde-/Beschichtungsmittelherstellers. Angebotenes Verfahren: Stahlkugelstrahlen, Kugelstrahlgerät mit integrierter Absaugung. Anfallendes Strahlgut aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	900,000 m2	.....	.....
2.4.140.	Oberflächenbehandlung/-gestaltung mit Reaktionsharz auf Asphaltoberflächen Oberflächenbehandlung/-gestaltung mit Reaktionsharz – nach ZTV Asphalt Teil 2 geprüfetes Komponenten- Epoxidharz kombiniert maschinell mit Rampe oder in Handarbeit mit unterschiedlichen Breiten nahtlos im Gießverfahren auftragen und einwalzen. Materialauftragsmenge ca. 2000 g/m². Farbton auf Abstreugestein angepasst. Fläche sofort anschließend mit Splittstreugerät oder von Hand mit trockener Gesteinskörnung Bauxit Körnung 1-3 mm im Überschuss abstreuen, Abstreumenge 10–15 kg/m² Endprodukt Beschichtung = Farbton RAL 7035.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zu verwenden ist feuergetrocknetes, staubfreies Gestein. Gesteinsmuster werden vor der Ausführung vom AG vorgelegt und sind vom AN anschließend genau so umzusetzen. Überschusskörnung nach dem Erhärten der OB-RH maschinell oder von Hand auskehren. Überschussmaterial geht in Eigentum des AN über und ist einer Wiederverwertung zuzuführen. Die Decke ist spiegelfrei herzustellen. Beim Einbau sind die vom Bindemittelhersteller empfohlenen Wetterverhältnisse zwingend einzuhalten. Bezugsquelle: Possehl-Spezialbau GmbH, Bereich Süd Enztalstraße 6, 75223 Niefern Tel. +49 (7233) 97404-83 Fax +49 (7233) 97404-84 E-Mail: info.sued@possehl-spezialbau.de	900,000 m2	.....	.....
2.4.150.	Mehrverbrauch Harz Mehrverbrauch Harz cds-EP Harz Grip ASK in Abhängigkeit des Hohlraumgehaltes der eingebrachten Asphaltschicht. Nachweis erfolgt täglich über LS-Nachweis. Grundlage Mehrverbrauch über die in der Vorposition angesetzte Verbrauchsmenge von 2000 g/m².	105,000 kg	.....	.....
2.4.160.	StL-Nr. 18.813/058.11.02 Unterlage reinigen Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Unterlage = Asphaltbefestigung. Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen. Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Hochdruckreinigung mittels Wasch-/Sauganlage.	6.900,000 m2	.....	.....
2.4.170.	Bitumenemulsion BK 3,2 - 100, vor ATS (2. Lage) Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk3,2 bis Bk100. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau der zweiten Lage der Asphalttragschicht.	800,000 m2	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.180.	Bitumenemulsion BK 3,2 - 100, vor ABS Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk3,2 bis Bk100. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltbinderschicht.	800,000 m2	.....	.....
2.4.190.	Bitumenemulsion BK 3,2 - 100, vor ADS Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk3,2 bis Bk100. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	800,000 m2	.....	.....
2.4.200.	Bitumenemulsion BK 0,3 - 1,8, vor ADS Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 0,3 bis Bk 1,8. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	400,000 m2	.....	.....
2.4.210.	Bitumenemulsion Rad-Gehweg, vor ADS Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	2.400,000 m2	.....	.....
2.4.220.	Anschluss a. Fuge N1. herst. Borde Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge vor Borden, Übergängen, Abläufen u.ä. In der Asphaltdeckschicht ausbilden.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse Typ N 1, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	650,000 m	.....	.....
2.4.230.	Anschluss a. Fuge N2, herst. Decke Anschluss an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht durch Herstellen einer nachträglichen Fuge. Fugen längs und quer in der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = bis 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, einschließ- lich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich- mittel.	630,000 m	.....	.....
2.4.240.	StL-Nr. 16.113/953.10.11 Abstumpfungsmaßnahme durchführen Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffig- keit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukör- nung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zu- führen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m ² . Maschinell abstreuen.	1.200,000 m ²	.....	.....
	Allgemeines, Zuschläge für Betonfahrbahnen 1. Allgemeines 1.1 Verwertung nach Wahl des AN bedeutet, dass das Material auch in Eigentum des AN übergeht. 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang. 2.1 Die Herstellung in wechselnder Breite. 2.2 Beim Schneiden von Rillen in der Betonoberfläche ist ein einwandfreier Wasserabfluss zu gewährleisten. Störende Geräusche wie z.B. Pfeifen sind zu minimieren. 2.3 Tagesanschlüsse, soweit sie nicht vom AG zu vertreten sind. 2.4 Wenn das Herstellen von Einbauten im Leistungsum- fang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verur- sachten Erschwernisse zum Leistungsumfang. 2.5 Erschwernisse durch verschiedene (versetzte)			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betonierabschnitte und den dadurch notwendigen Einsatz von Betonpumpen sind in den EP einzurechnen. 2.6 Erforderlicher Schalungsbau und Abstellungen (Arbeitsfugen/Pressfugen) nach Wahl des AN sind in die Einheitspreise einzurechnen. 2.7 Nebenleistungen, wie Schutz vor Witterung und erforderliche Betonnachbehandlungen (Curing und Folien, Wasser etc.) sind in die Grundposition einzurechnen. Prüfzeugnisse für Curing-Mittel sind vorzulegen 2.8 Fremdüberwachung für ÜK2 Baustelle sind zu erbringen. Die Kosten sind in den EP einzurechnen 3. Zuschläge Sämtliche Zuschläge für Betonfahrbahnen sind aus AKR-unbedenklichen Vorkommen einzusetzen (WS-Grundprüfung, gelistet in AKR-Liste BAST) Nachweis ist mit der Erstprüfung vorzulegen			
2.4.250.	StL-Nr. 18.814/901.03 Erweit. Erstprüfung f. Straßenbeton einschichtig Erweiterte Erstprüfung für Straßenbeton für die Herstellung einer Fahrbahndecke aus Beton nach den ZTV RDO Beton-StB durchführen und rechtzeitig vor Einbaubeginn dem AG übergeben. In der erweiterten Erstprüfung ist die Spaltzugfestigkeit an mindestens fünfzehn im Labor hergestellten Prüfkörpern nach TP B-StB, Teil 3.1.05 zu bestimmen und die charakteristische Spaltzugfestigkeit am 5 v.H.-Quantil mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 v.H. nach TP B-StB, Teil 0.2 zu ermitteln. Einschichtige Bauweise.	1,000	Psch .....	.....
2.4.260.	Fugenplan erstellen Fugenplan für sämtliche Bereiche mit Betondeckschicht erstellen und AG bzw. örtlicher Bauleitung zur Abstimmung vor Baustart vorlegen. Der beiliegende Fugenplan des AG (Bestandteil der Planunterlagen) dient als Grundlage. Fugenplan (Art und Lage) und Einteilung der Betonierabschnitte für die Herstellung der Betonfahrbahn erstellen. Plan vor Herstellung der Betonfahrbahn zur Freigabe beim AG vorlegen. Ein Betontechnologe ist zuzuziehen und in die Positionen mit einzukalkulieren.	1,000	psch .....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

2.4.270. Probefeld herstellen

Probefeld der Betondecke auf Asphalttragschicht herstellen.
 Lage Probefeld nach Wahl des AN.
 Die Größe des Probefeldes beträgt ca. 40 m2.
 Herstellung einschließlich Bewehrung höhenmäßig und
 lagemäßig gemäß der Ausschreibungsplanung.
 Herstellung einschließlich aller Abschalungen und des
 Besenstrichs.
 Ggf. sind für den Besenstrich mehrere Besen vorzuhalten
 und im Zuge der Herstellung einzusetzen. Die Kosten
 hierfür sind in die Pauschale einzukalkulieren.
 Soweit das Probefeld die Anforderungen erfüllt, erfolgt kein
 Rückbau und wird Bestandteil der herzustellenden
 Betonfahrbahnen.

1,000 psch

2.4.280. Probefeld rückbauen

Probefeld rückbauen.
 Beton bzw. Stahlbeton abbrechen. Abbruchgut geht in
 Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu
 entfernen.
 Die Größe des Probefeldes beträgt ca. 40 m2.
 Die Kosten der Entsorgung sind in die Position
 einzukalkulieren.

1,000 psch

2.4.290. Betonwacht

Die frisch betonierte und fertiggestellte Fläche ist
 vor Beschädigungen zu schützen. Dies ist durch eine
 Person (Betonwacht) sicherzustellen. Der
 Überwachungszeitraum beginnt mit dem Ende des
 regulären
 Baustellentages (Feierabends) bis zum Beginn des
 darauffolgenden Arbeitstages. Es ist mit einer
 Überwachungszeit von max. 15 Stunden je
 Betonierabschnitt zu kalkulieren.
 Zulagen und Gebühren für die Genehmigungen der
 Nacharbeit sind in die Position einzurechnen und
 werden nicht gesondert vergütet.
 Die Anzahl der Betonierabschnitte obliegt dem AN.

Das Aufstellen von Bauzäunen zur Absicherung der
 hergestellten Flächen gegen unbefugten Zutritt wird
 gesondert vergütet.

1,000 psch

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

Hinweise Betondecke

Die erforderlichen Schalung für die herzustellenden Betonflächen sind in die folgenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Zudem werden Erschwernisse durch verschiedenen Betonierabschnitte und Tagesanschlüsse, soweit nicht vom AG gesondert angeordnet, mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.4.300. Betondecke herst. Fahrbahn, Deckendicke 28cm , C30/37

Betondecke für besondere Flächen herstellen.

In Verkehrsflächen 'der Bauklasse II, entspr. ZTV-StB, TL Beton-StB u. M VaB '

Einbau in Fahrbahnen, einschichtig, einlagig.

Deckendicke 28 cm.

Festigkeitsklasse C30/37, XF4 , XM2, WS, F3

Festigkeitsentwicklung schnell,

Oberfläche: besenstrich - quer zur Fahrtrichtung

Gesteinskörnungen ' 0 / 16 mm nach TL Gestein-StB'

bei Bedarf ist der Einsatz von Betonpumpen /

Sanierungspumpeeinzurechnen

Ausführungshinweis:

Der zum richtigen Zeitpunkt entscheidende Fugenschnitt

(Kerbschnitt: bei Querscheinfuge 70 - 84 mm bei

Längsscheinfugen 112 - 126 mm) ist nach freigegebenen

Betonfugenplan des AG/AN nach Planung des AN im

Frischbeton zu erstellen, um eine kontrollierte Rissbildung

zu erhalten. Mehrpreis sind in den EP einzurechnen.

Das Curing nach Angaben des Herstellers sollte in mind.

zwei Arbeitsgängen auf dem Frischbeton erfolgen.

Der Beton muss während seiner Abbindezeit feucht und vor

Witterung geschützt bleiben mit abschließenden benässen

und einer Folieneindeckung

*

1.750,000 m2

2.4.310. Betondecke nachbeh. und schützen

Betondecke nachbehandeln und schützen.

Nachbehandlungsmittel aufbringen.

Curing-Mittel bei Frischbeton (2 x besprühen),

Folienabdeckung inkl. Wasserfilm bei abgebundenen

Betonflächen (der Wasserfilm ist ständig zu erhalten -

Beregnung inkl. Schlächen und erforderlichen

Wasseranschlüssen), die Folien sind gegen Abheben durch

Wind zu sichern, Schutz vor Temperatureinflüssen

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

(wärmedämmende Abdeckung),
 Die Art und Dauer der Nachbehandlung richtet sich nach der
 Expositionsklasse, der Oberflächentemperatur, der
 Festigkeitsklasse und der Witterung.
 Die Nachbehandlung ist mit geeigneten Arbeitsanweisungen
 / Ausführungskontrollen (z.B. Zement-Merkblatt
 Betontechnik B 4.2014) über die Dauer der
 Nachbehandlungszeit nachzuweisen.

1.750,000 m2

Hinweis Fugen

Der Fugenschnitt hat zum richtigen Zeitpunkt im
 Frischbeton zu erfolgen. Die Kerbtiefen der Scheinfugen
 sind gemäß Unterlagen des AG auszuführen.

2.4.320. Querscheinfuge, verdübelt, herstellen

Querscheinfuge in Betondecke herstellen. Fugenkerbe
 herstellen. Schutzeinlage einbringen. Fugenkerbe durch
 Schneiden zum Fugenspalt aufweiten. Fuge verfüllen.
 Fuge in Fahrbahn der Belastungsklassen Bk100 bis Bk10.
 Deckendicke = 28 cm.
 Dübel Durchmesser 25 mm, Länge 50 cm im Regelabstand
 25 cm einbauen.
 Schneidschlamm am Schneidblatt während des Schneidvor-
 ganges direkt absaugen.
 Abfasen der Fugenspaltränder im Winkel 45°, Fase < 3mm
 Fugenspalbreite 12 mm, Fugenspalattiefe 35 mm, Un-
 terfüllstoff einbringen, verfüllen mit heiß verarbeit-
 barer Fugenmasse Typ N2.

365,000 m

2.4.330. StL-Nr. 21.114/312.12.11.19.01

Längsscheinfuge, verankert, herstellen

Verankerte Längsscheinfuge in Betondecke herstellen.
 Fugenkerbe herstellen. Fugenkerbe durch Schneiden zum
 Fugenspalt aufweiten. Fuge verfüllen.
 Fuge in Fahrbahn.
 Deckendicke = 28 cm.
 5 Anker je Platte.
 Anker, Durchmesser 20 mm, Länge mindestens 80 cm.
 Schneidschlamm am Schneidblatt während des Schneidvor-
 ganges direkt absaugen.
 Abfasen 'der Fugenspaltränder im Winkel 45°, Fase < 3mm'

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fugenspaltbreite 8 mm, Fugenspalttiefe 27 mm, Unterfüllstoff einbringen, verfüllen mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2.	250,000 m	.....	.....
2.4.340.	Querpressfuge, verdübelt, herstellen Querpressfuge in Betondecke herstellen. Fugenspalt schneiden. Fuge verfüllen. Fuge in Fahrbahn. Dübel Durchmesser 25 mm, Länge 50 cm im Regelabstand 25 cm einbauen. Dübellöcher bohren. Fugenspaltbreite 12 mm, Fugenspalttiefe 35 mm, Unterfüllstoff einbringen, verfüllen mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2.	25,000 m	.....	.....
2.4.350.	Längspressfuge, verankert, herstellen Längspressfuge in Betondecke herstellen. Fugenspalt schneiden. Fuge verfüllen. Fuge in Fahrbahn. Ankerlöcher bohren, Anker einbauen. 5 Anker je Platte. Verbundanker. Anker, Durchmesser 20 mm, Länge mindestens 80 cm. Fugenspaltbreite 8 mm, Fugenspalttiefe 27 mm, Unterfüllstoff einbringen, verfüllen mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2.	50,000 m	.....	.....
2.4.360.	Raumfuge herstellen Raumfuge in Betondecke mit einer Fugeneinlage herstellen. Raumfuge in Fahrbahn. Deckendicke = 28 cm. Fugeneinlage: PE-Randdämmstreifen Microlen PE30X Oberen Fugenspalt nach dem Erhärten des Betons einschneiden. Fugenspaltbreite 18 mm, Fugenspalttiefe 40 mm, verfüllen mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2.	125,000 m	.....	.....
2.4.370.	Zulage Dübel in Raumfuge einbauen Zulage für Dübel, Rundstahl glatt (S235 JR) allseitig kunststoffbeschichtet Durchmesser 25mm, Länge 500mm, Regelabstand 25 cm nach Angabe AG, einschließlich erforderlicher UK (Dübelhalter).			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hinweis ***** Raumfugen entlang bestehender Betonflächen: Dübellöcher mit Durchmesser 28 mm bohren und Dübel mit zugelassenem System einkleben *****	125,000 m	.....	.....
2.4.380.	Raumfuge herstellen entlang Einbauten Raumfuge in Betondecke mit einer Fugeneinlage herstellen. Raumfuge entlang fester Einbauten. Deckendicke = 28 cm. Fugeneinlage: PE-Randdämmstreifen Microlen PE30X Fugeneinlagendicke 18mm Oberen Fugenspalt nach dem Erhärten des Betons einschneiden. Fugenspaltbreite 18 mm, Fugenspalttiefe nach Angabe AG, Unterfüllstoff einbringen, Verfüllen mit kalt verarbeitbarer Fugenmasse N2. Hinweis: ***** an Bauwerken, Randeinfassungen und runden Einbauten Schnitt im Frischbeton (Kerbschnitt), Nachschnitt (Aufweitung) im ausgehärteten Zustand, Schnittkanten anfasen und Fuge verfüllen. Das Reinigen und Säubern, die Verfüllschnur und der Voranstrich vor Verfugung ist in die Position einzurechnen. *****	385,000 m	.....	.....
2.4.390.	Fuge Übergang Beton zu Asphalt Fahrbahnfuge Übergang Beton zu Asphalt herstellen. Fugenspalt durch Fräsen oder Schneiden herstellen. Abmessungen: BxT = 100 mm x 40 mm. Fugenflanken Sandstrahlen und Fugenmulde für das Verfüllen mit Systemmasse vorbereiten. Systemfüllmasse einbringen und Oberflächenanschluss mit vorumhüllten Edelsplitt 2/5 mm herstellen. Fuge als Querruge herstellen. Abmessungen: BxT = 100 mm x 40 mm	52,000 m	.....	.....
2.4.400.	Bewehrung für Betonfahrbahnherstellen Zulage für Herstellung der Bewehrung der Betonfahrbahn für Anfangs- und Endplatten und Einbauten (z.B. Schachtdeckel, Straßenkappen) Stahl: BSt 500 B			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

unterbrochen bei Fugen
 inkl. erforderlicher Abstandshalter
 Bewehrungsüberdeckung mind. c=55mm

Hinweis:

 Bewehrung einlagig: Q 424, einlagig oben nach Angabe AG

4,000 t

2.4.410. Zul. Bewehrung an Einbauten vornehmen

Bewehrung an Einbauten, wie Schächte, Einlaufschächte
 und Schieberkappen vornehmen.
 unterbrochen bei Fugen
 geschweisste Matten: Typ-Q 335 A, 8mm
 gerippte Bewehrungsstäbe: 16mm

Kontrollschächte:

- 1/2 Matte inkl. Aussparung
- 4x4 Stck, Stäbe, diagonal
- 2x2 Stck, Stäbe, quer und längs

Straßeneinlauf:

- 1/2 Matte inkl. Aussparung
- 2x4Stck, Stäbe, diagonal
- 2x2 Stck, Stäbe, quer und längs

Schieberkappen:

- 1m2 Matte inkl. Aussparung
- 4x4Stck, 16mm Stab gerippt, diagonal
- 2x2 Stck, 16mm Stab gerippt, quer und längs

Abrechnung erfolgt nach Stückzahl je Einbauteil.

Hinweis

 bei grundsätzlich bewehrten Platten nach Angabe AG kann
 jeweils auf die o.g. Mattenbewehrung verzichtet werden

18,000 St

Summe 2.4. Trag- und Deckschichten

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

2.5. Pflaster, Platten, Borde, Rinnen

Hinweis

Der Auftragnehmer hat sich vor Erstellung von Randeinfassungen über eventuell bereits festgelegte Grenzpunkte beim Auftraggeber zu informieren.
 In diesem Fall ist vor Erstellung von Randeinfassungen die Absteckung der erforderlichen Punkte beim Auftraggeber rechtzeitig zu beantragen.
 Die Rückversicherung der abgesteckten Punkte ist durch den AN durchzuführen.

2.5.10. Bordsteine aus Naturst.B 6 -120 setzen, Gerade

Bordsteine aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen.
 Naturstein - B 6 - 120. Höhe 250 - 280 mm
 Bordstein 'aus Granit (grau), Bordsteine Sicht- und Stoßflächen gestockt, Betoneinbindeflächen des Bordsteins bruchrauh
 Steine mit 2 Schnurkanten,
 Oberseite Kantenausbildung vorne und hinten geradlinig
 Bordsteine mit Stoßfugen. Radien über 20 m werden als Gerade aufgemessen.
 Abschaltungen der Betonbettung zur Fahrbahn ist einzurechnen.
 Absenker und Anläufer werden nicht gesondert vergütet '
 Gerader Stein.
 Rückenstütze 'gemäß Planangaben aus Beton C25/30 herstellen '
 Fundamentbeton 'gemäß Planangaben aus Beton C25/30 herstellen '

Das Ablängen der Steine auf Passmaß, auch Gehrungsschnitte wird nicht gesondert vergütet.
 Steine mit werkseitiger Fase 2/2 cm, diagonal

210,000 m

2.5.20. Bordsteine aus Naturst.B 6 -120 setzen, halbe Steine

Wie vor, jedoch
 Halbe Steine, L= 0,50m in Radien R = 12 - 20 m

80,000 m

2.5.30. Bordsteine aus Naturst.B 6 -120 setzen, Radien

Wie vor, jedoch
 Radiensteine R = 0,5 - 12 m

35,000 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

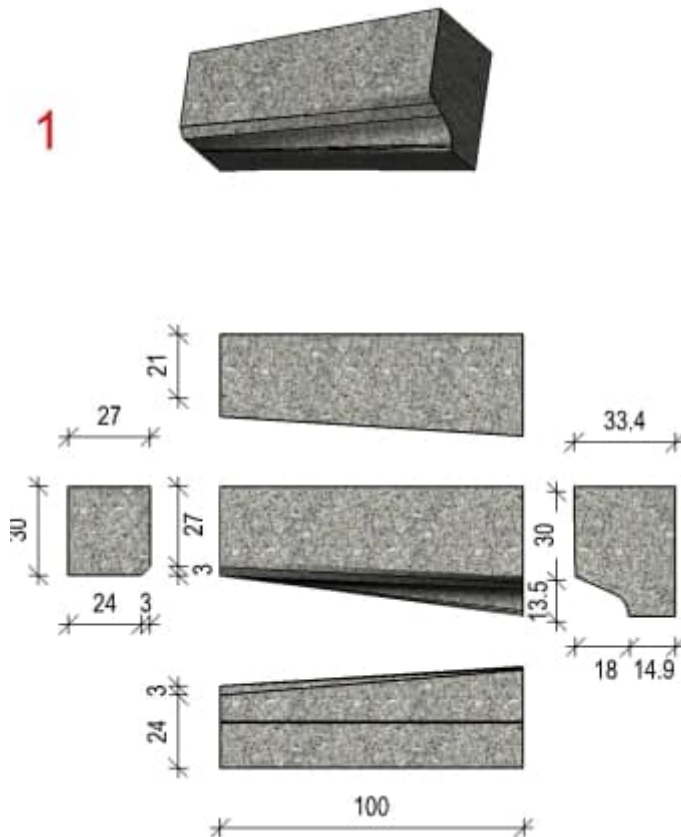
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.5.40.

Bordsteine aus Naturst., Stein 1

Bordsteine aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen.
Stein "1" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt Bordsteindetails")
Bordstein 'aus Granit (grau), Bordsteine Sicht- und Stoßflächen gestockt, Betoneinbindeflächen des Bordsteins bruchrauh
Steine mit 2 Schnurkanten,
Oberseite Kantenausbildung vorne und hinten geradlinig
Bordsteine mit Stoßfugen.
Abschalungen der Betonbettung zur Fahrbahn ist einzurechnen.'
Rückenstütze 'gemäß Planangaben aus Beton C25/30 herstellen '
Fundamentbeton 'gemäß Planangaben aus Beton C25/30 herstellen '

Das Ablängen der Steine auf Passmaß, auch Gehrungsschnitte, wird nicht gesondert vergütet.



4,000 St

Projekt: T25-022
LV: 1

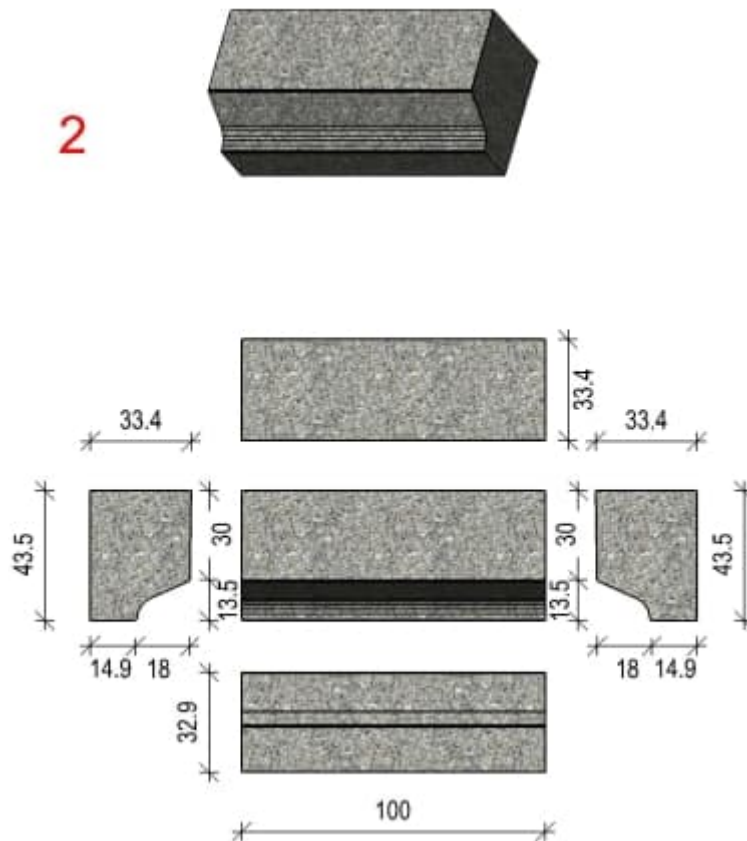
Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

2.5.50. Bordsteine aus Naturst., Stein 2, Busbordstein

Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "2" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")



164,000 St

2.5.60. Bordsteine aus Naturst., Stein 3

Wie Pos. vor, jedoch:

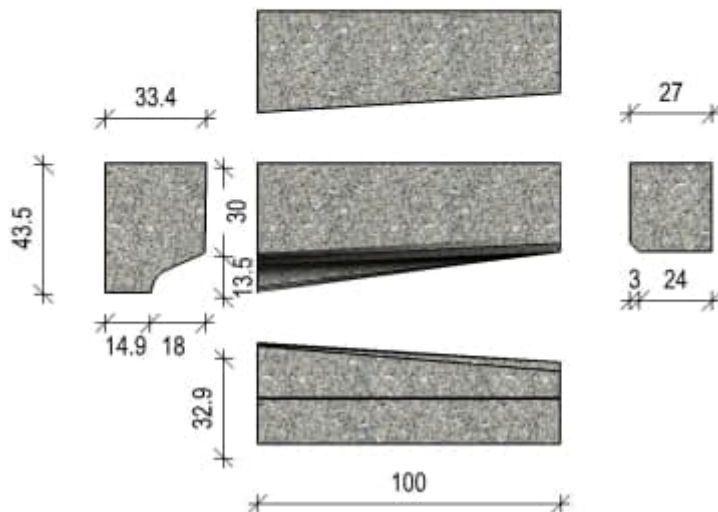
Stein "3" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

3



4,000 St

2.5.70. Bordsteine aus Naturst., Stein 4

Wie Pos. vor, jedoch:

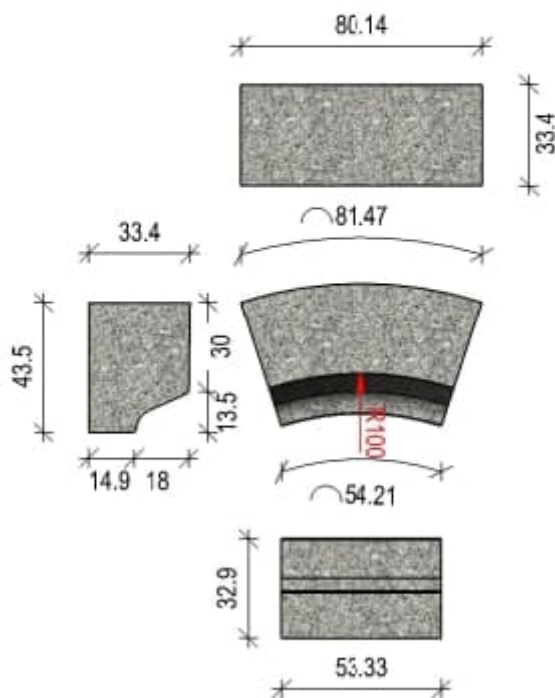
Stein "4" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

4



1,000 St

2.5.80. Bordsteine aus Naturst., Stein 5

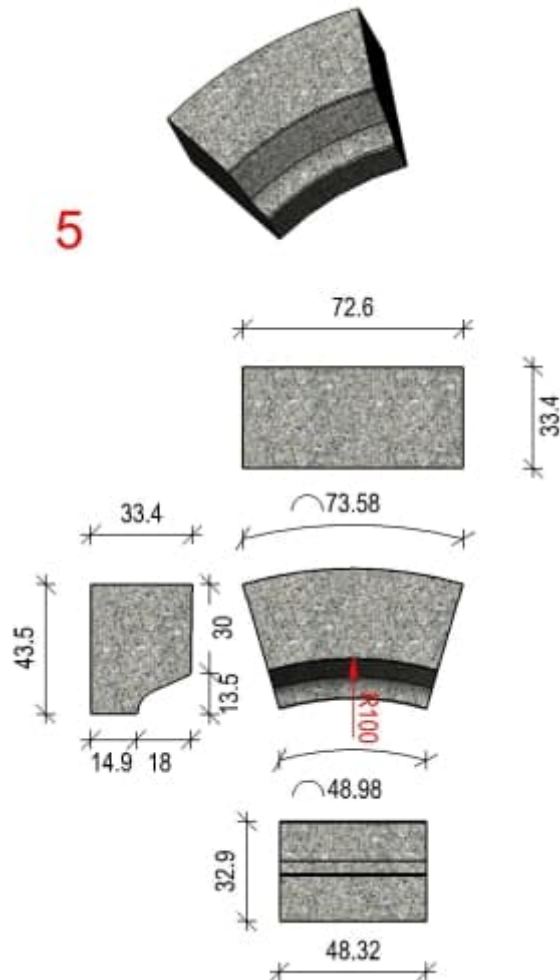
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "5" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.90. Bordsteine aus Naturst., Stein 6

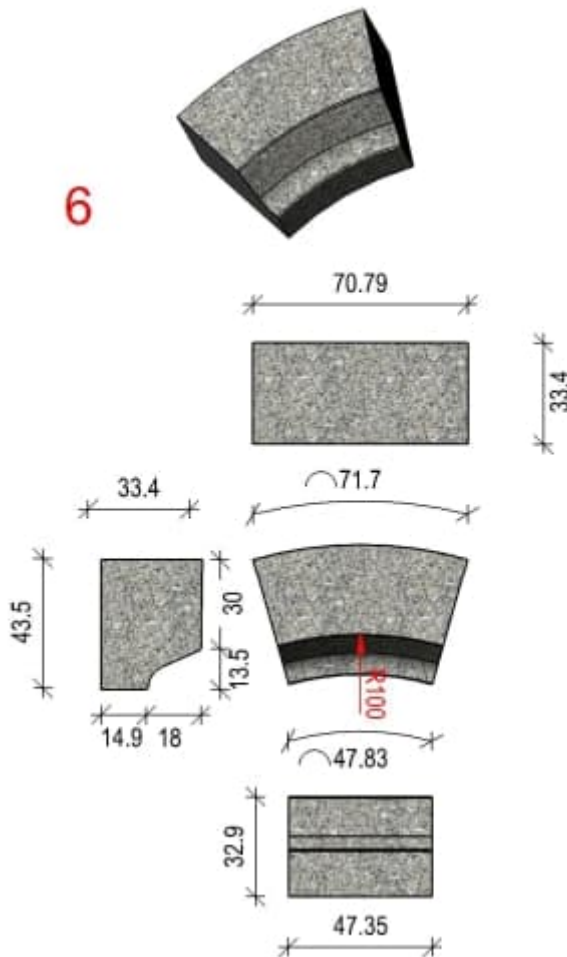
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "6" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.100. Bordsteine aus Naturst., Stein 7

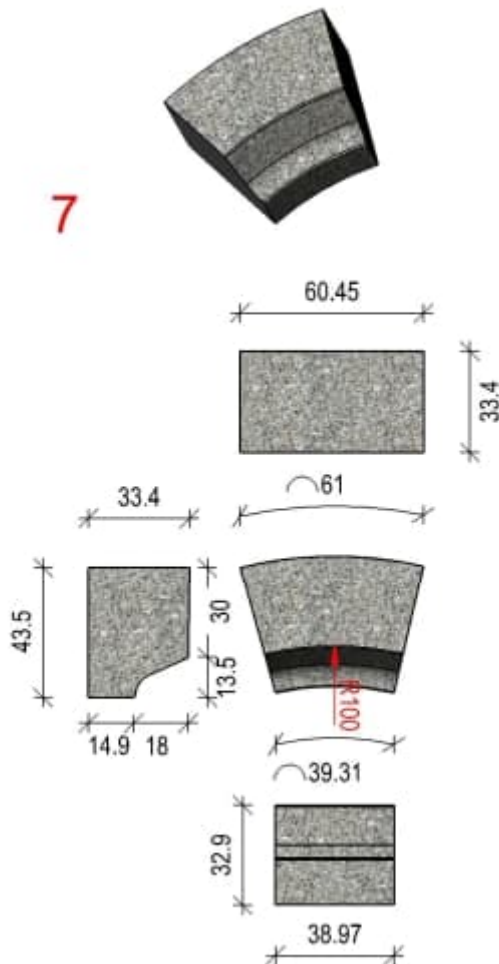
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "7" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

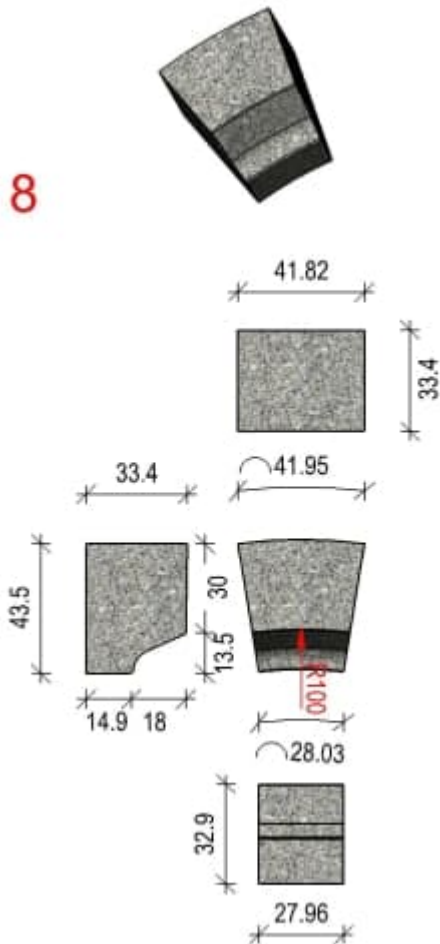
2.5.110. Bordsteine aus Naturst., Stein 8

Wie Pos. vor, jedoch:
Stein "8" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.120. Bordsteine aus Naturst., Stein 9

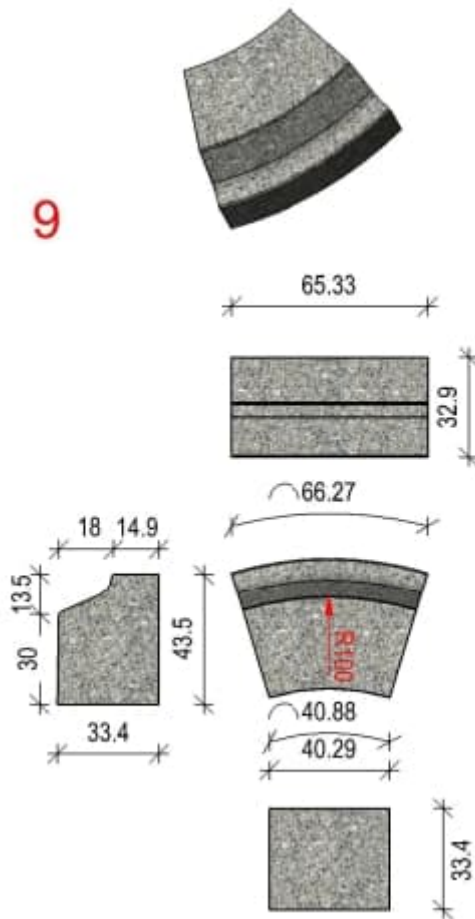
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "9" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.130. Bordsteine aus Naturst., Stein 10

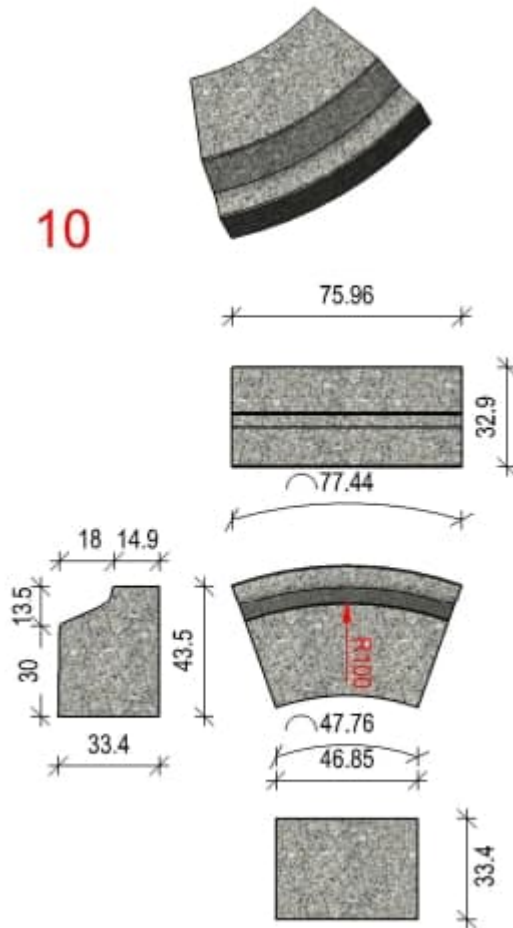
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "10" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.140. Bordsteine aus Naturst., Stein 11

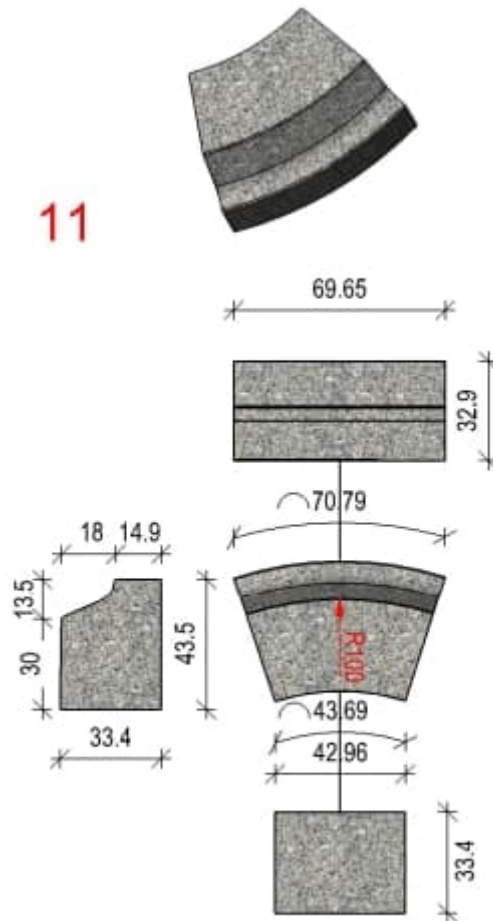
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "11" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelsesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.150. Bordsteine aus Naturst., Stein 12

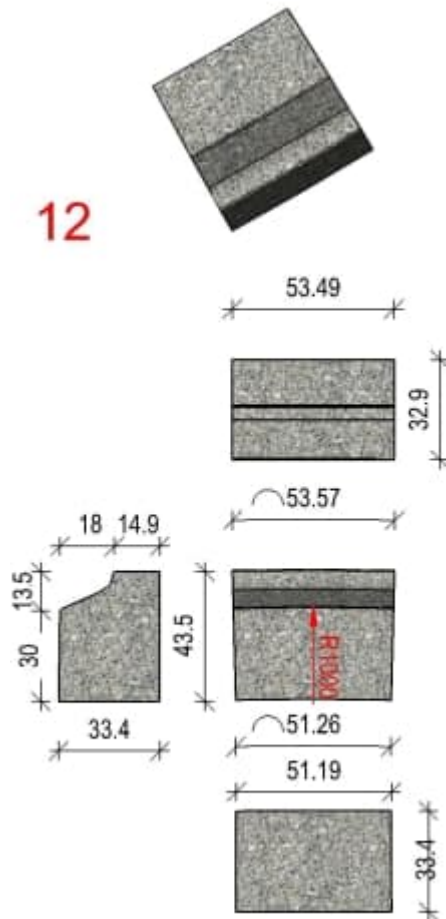
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "12" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.160.

Bordsteine aus Naturst., Stein 13

Wie Pos. vor, jedoch:

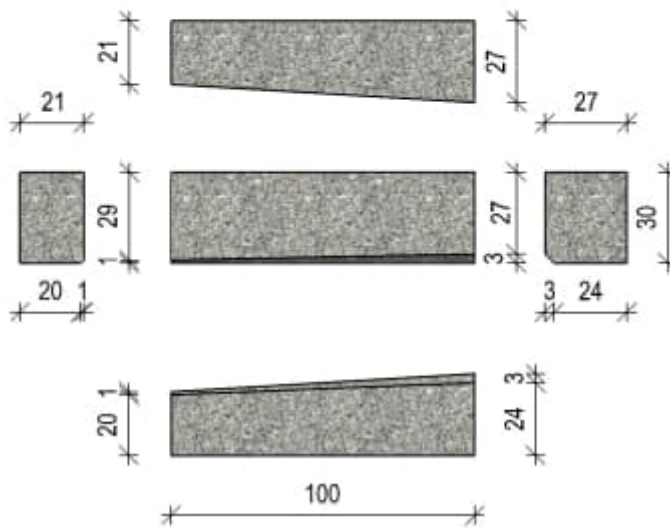
Stein "13" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

13



2,000 St

2.5.170. Bordsteine aus Naturst., Stein 14

Wie Pos. vor, jedoch:

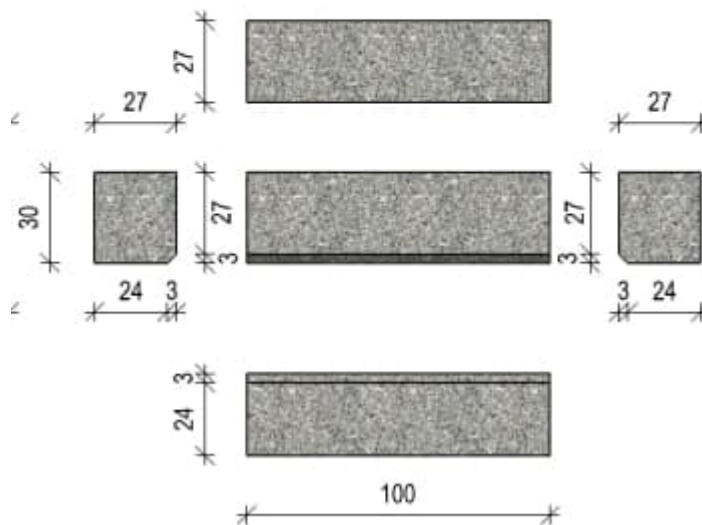
Stein "14" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

14



12,000 St

2.5.180. Bordsteine aus Naturst., Stein 15

Wie Pos. vor, jedoch:

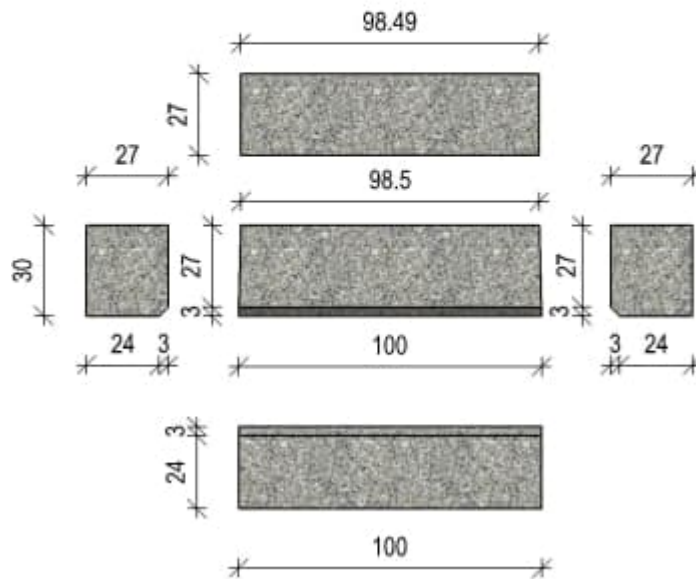
Stein "15" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

15



14,000 St

2.5.190.

Bordsteine aus Naturst., Stein 16

Wie Pos. vor, jedoch:

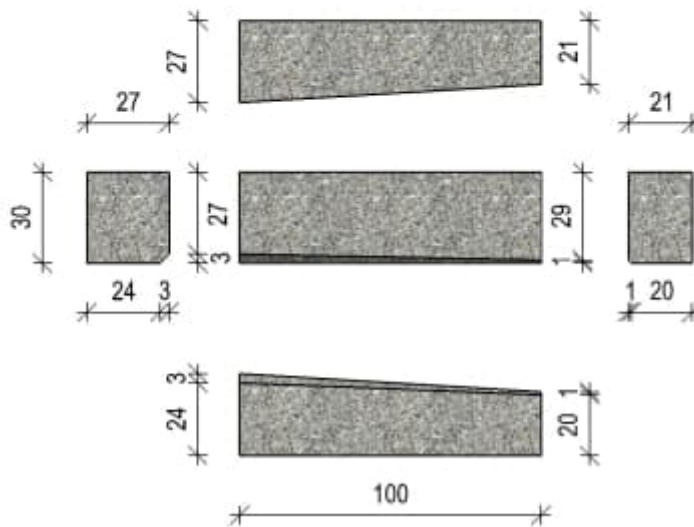
Stein "16" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

16



2,000 St

2.5.200. Bordsteine aus Naturst., Stein 17

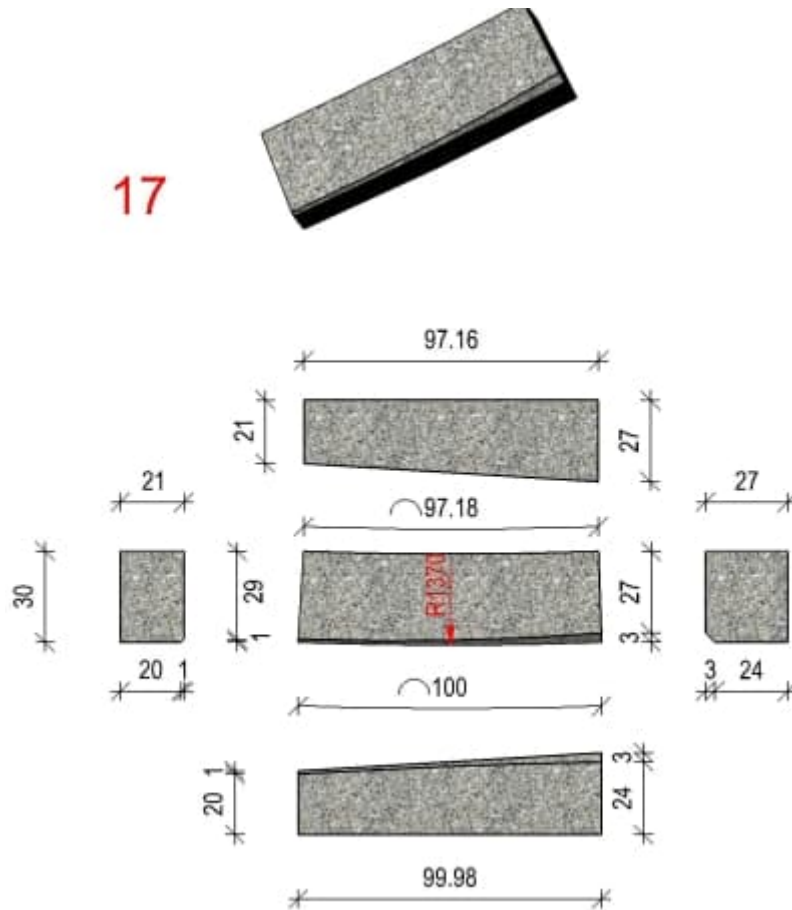
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "17" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.210. Bordsteine aus Naturst., Stein 18

Wie Pos. vor, jedoch:

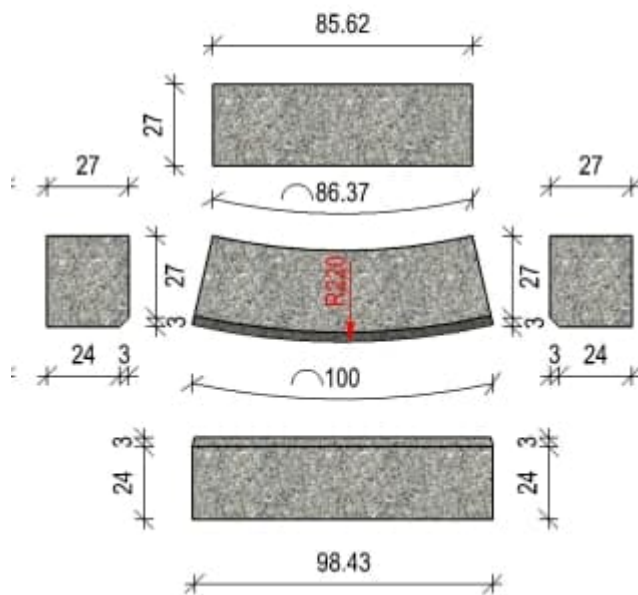
Stein "18" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

18



1,000 St

2.5.220. Bordsteine aus Naturst., Stein 19

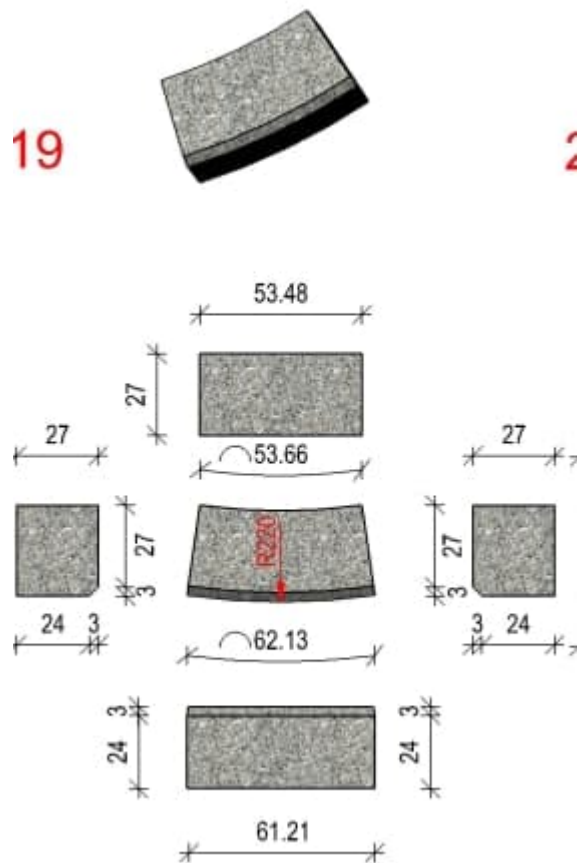
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "19" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.230. Bordsteine aus Naturst., Stein 20

Wie Pos. vor, jedoch:

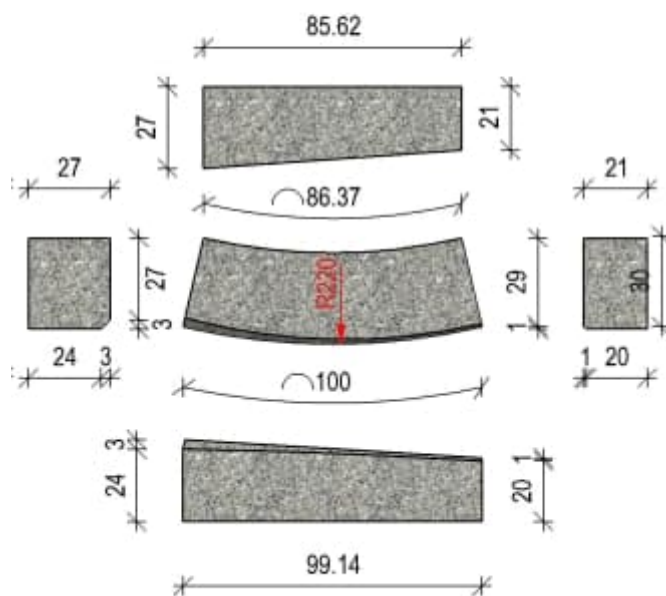
Stein "20" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

20



1,000 St

2.5.240. Bordsteine aus Naturst., Stein 21

Wie Pos. vor, jedoch:

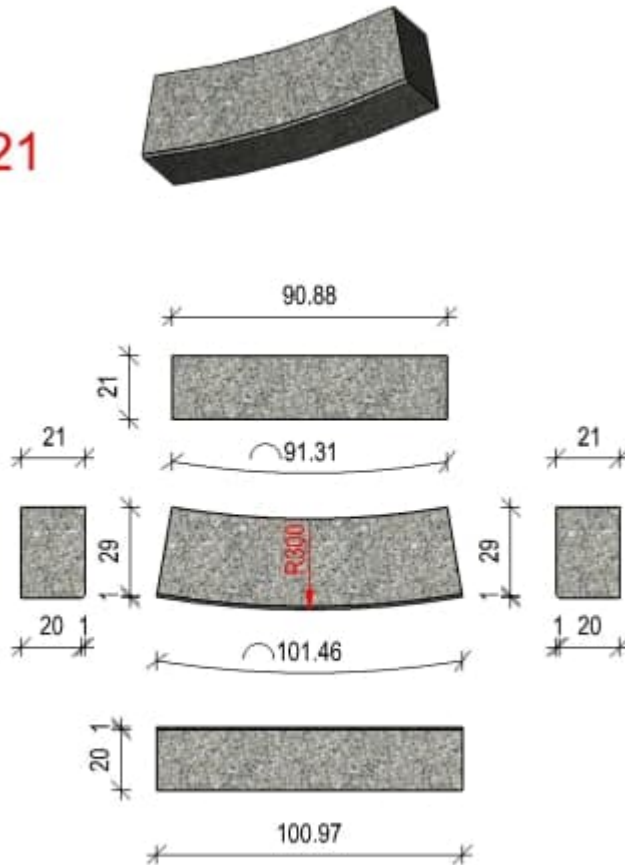
Stein "21" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

21



1,000 St

2.5.250. Bordsteine aus Naturst., Stein 22

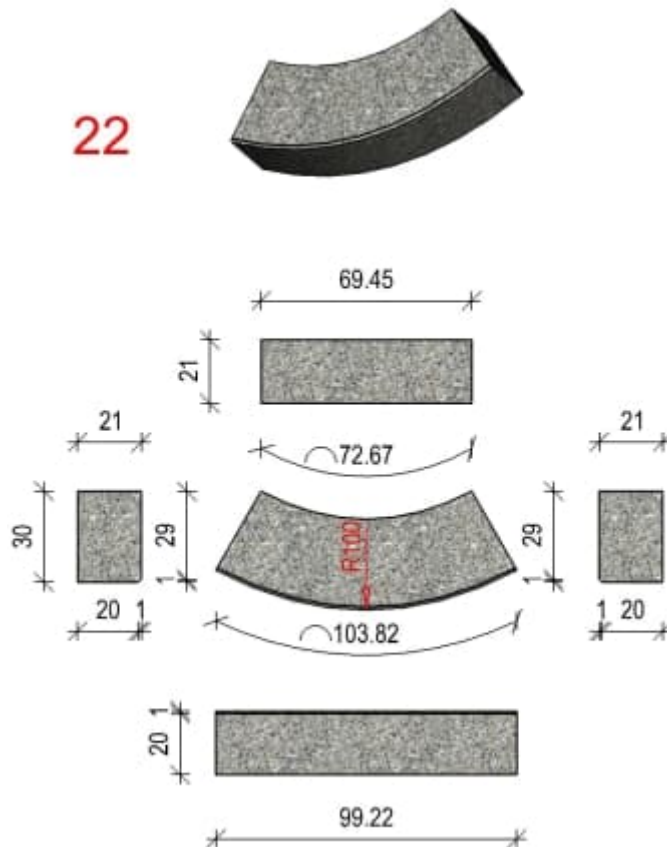
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "22" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.260. Bordsteine aus Naturst., Stein 23

Wie Pos. vor, jedoch:

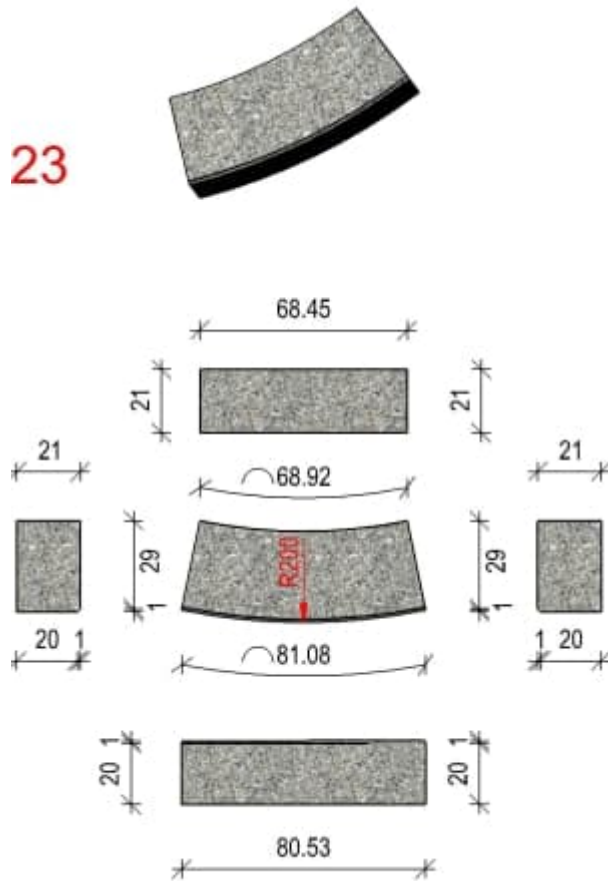
Stein "23" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

23



1,000 St

2.5.270. Bordsteine aus Naturst., Stein 24

Wie Pos. vor, jedoch:

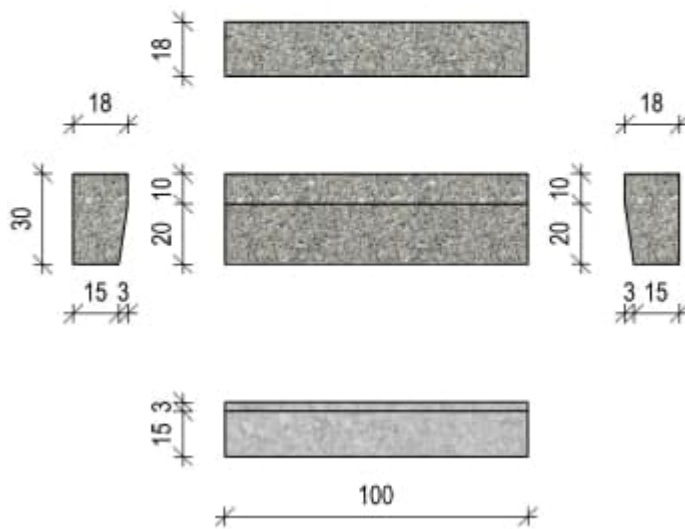
Stein "24" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

24



18,000 St

2.5.280. Bordsteine aus Naturst., Stein 25

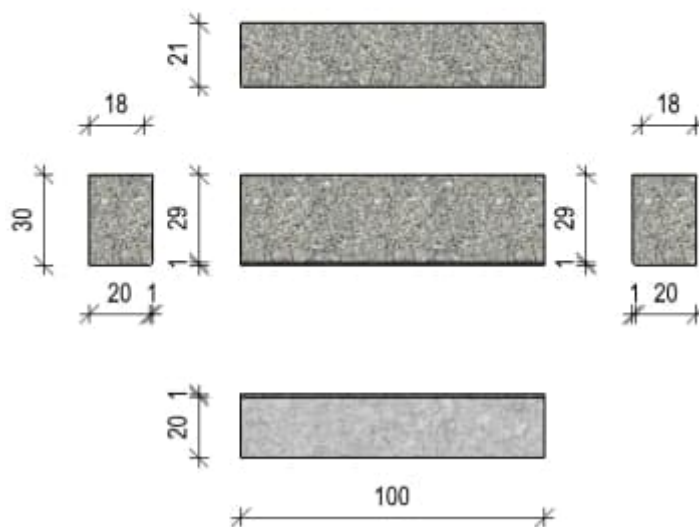
Wie Pos. vor, jedoch:
Stein "25" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

25



32,000 St

2.5.290.

Bordsteine aus Naturst., Stein 26

Wie Pos. vor, jedoch:

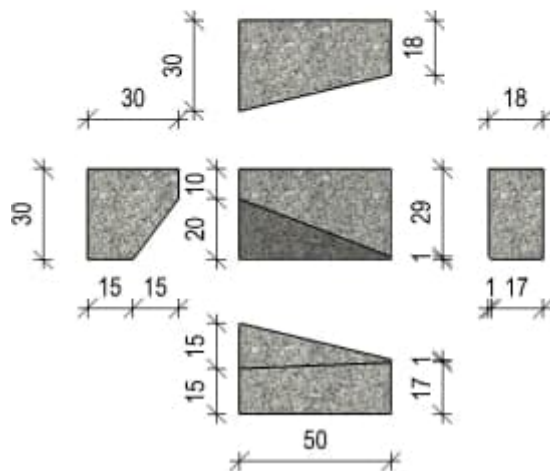
Stein "26" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

26



2,000 St

2.5.300.

Bordsteine aus Naturst., Stein 27

Wie Pos. vor, jedoch:

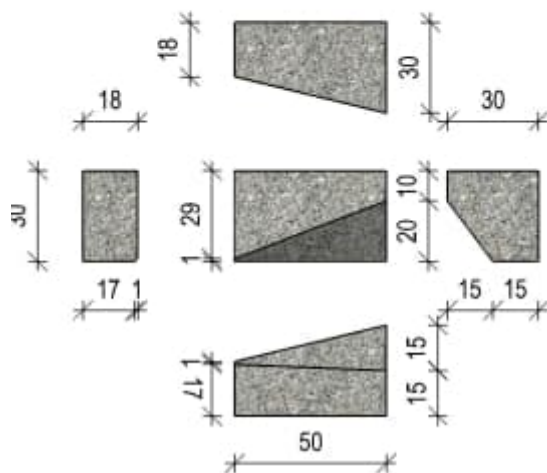
Stein "27" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

27



2,000 St

2.5.310.

Bordsteine aus Naturst., Stein 28

Wie Pos. vor, jedoch:

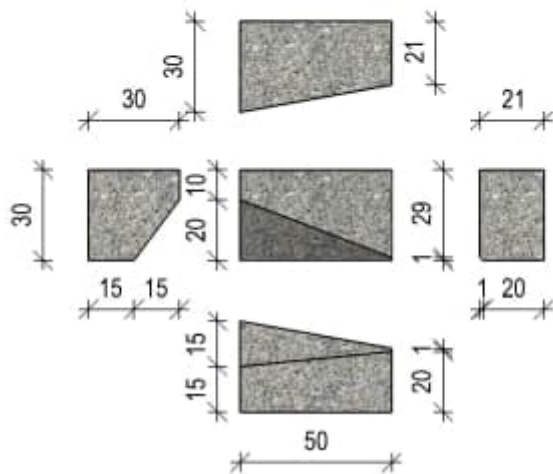
Stein "28" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

28



2,000 St

2.5.320.

Bordsteine aus Naturst., Stein 29

Wie Pos. vor, jedoch:

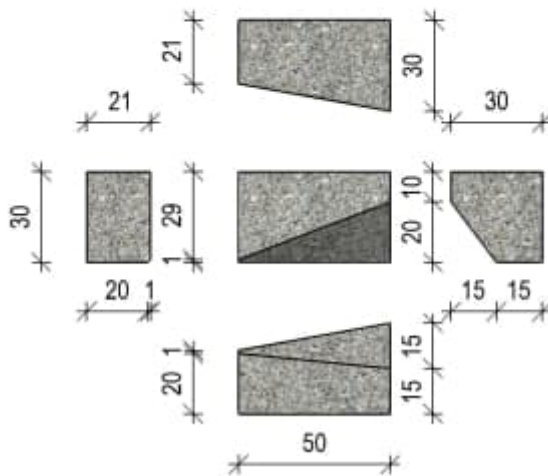
Stein "29" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

29



2,000 St

2.5.330.

Bordsteine aus Naturst., Stein 30

Wie Pos. vor, jedoch:

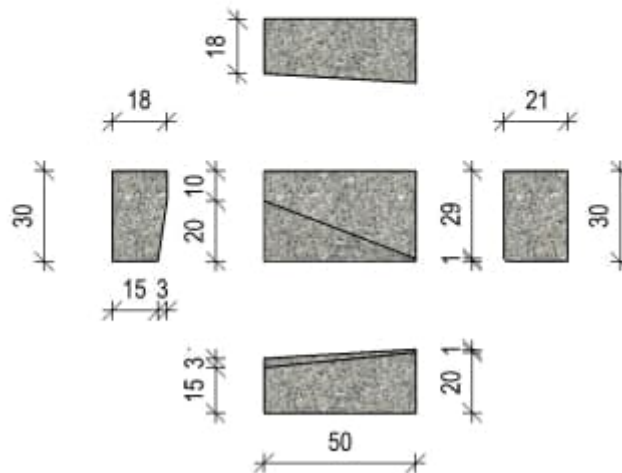
Stein "30" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

31



9,000 St

2.5.350.

Bordsteine aus Naturst., Stein 32

Wie Pos. vor, jedoch:

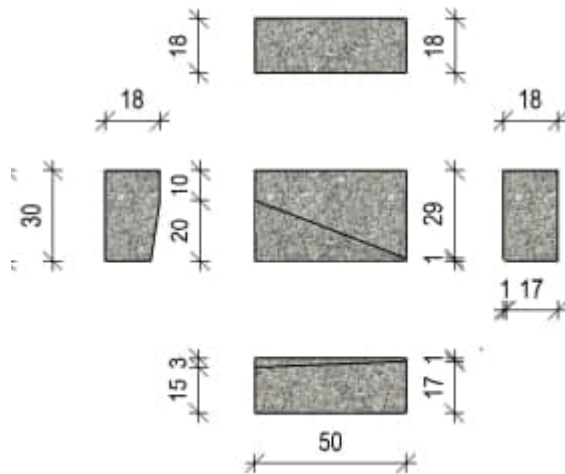
Stein "32" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

32



3,000 St

2.5.360. Bordsteine aus Naturst., Stein 33

Wie Pos. vor, jedoch:

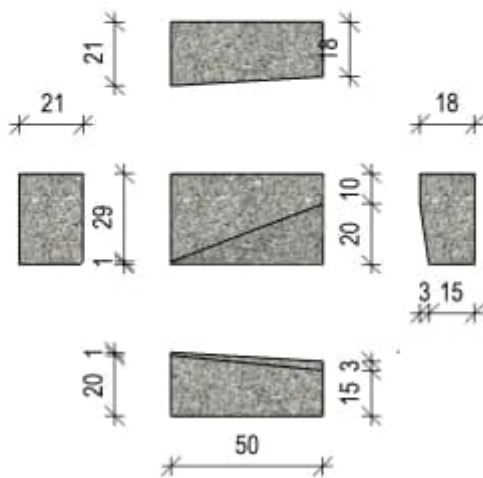
Stein "33" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

33



8,000 St

2.5.370. Bordsteine aus Naturst., Stein 34

Wie Pos. vor, jedoch:

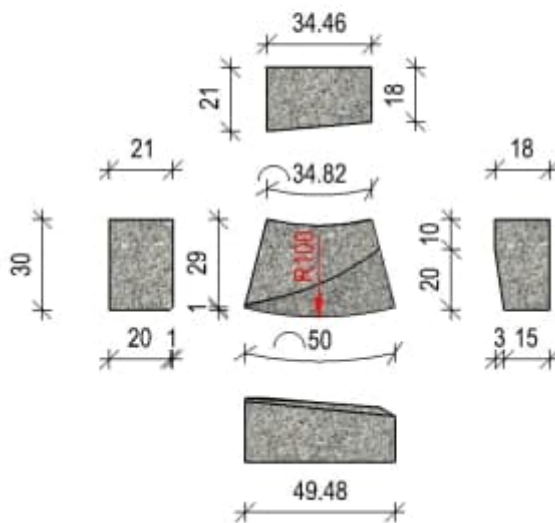
Stein "34" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

34



1,000 St

2.5.380. Bordsteine aus Naturst., Stein 35

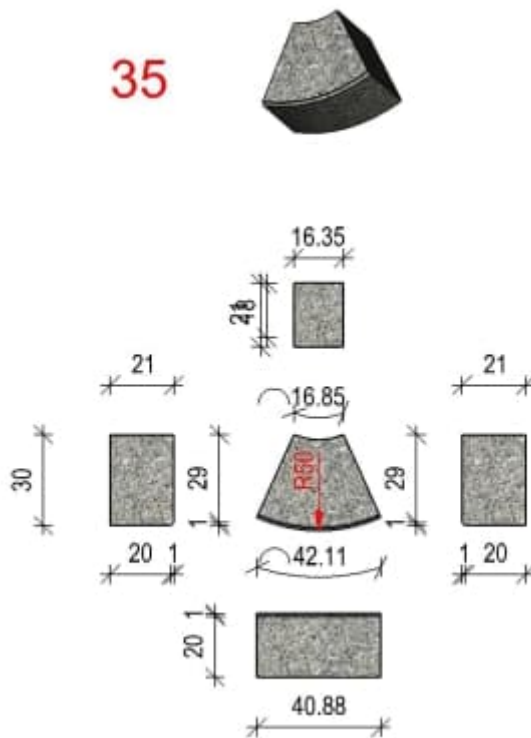
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "35" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelsesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



1,000 St

2.5.390.

Bordsteine aus Naturst., Stein 36

Wie Pos. vor, jedoch:

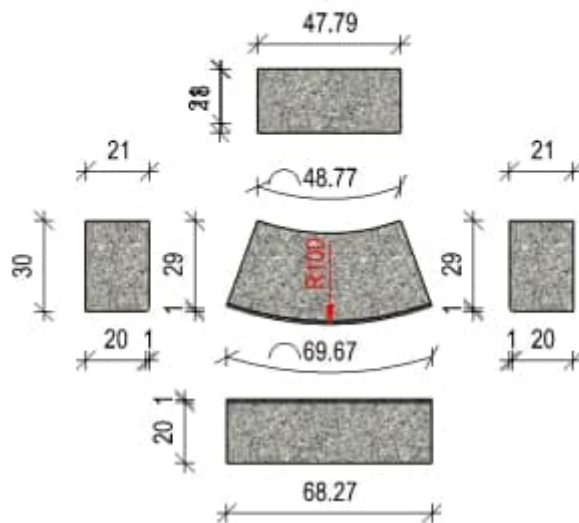
Stein "36" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

36



2,000 St

2.5.400. Bordsteine aus Naturst., Stein 37

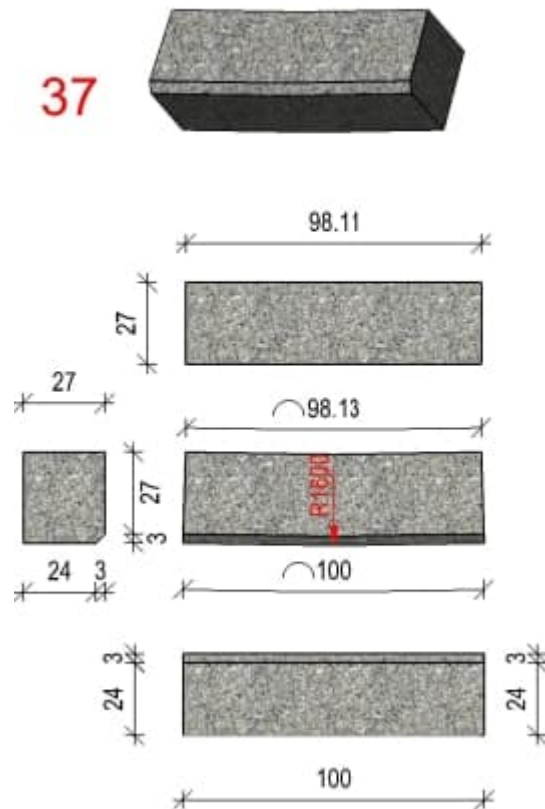
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "37" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



7,000 St

2.5.410. Bordsteine aus Naturst., Stein 38

Wie Pos. vor, jedoch:

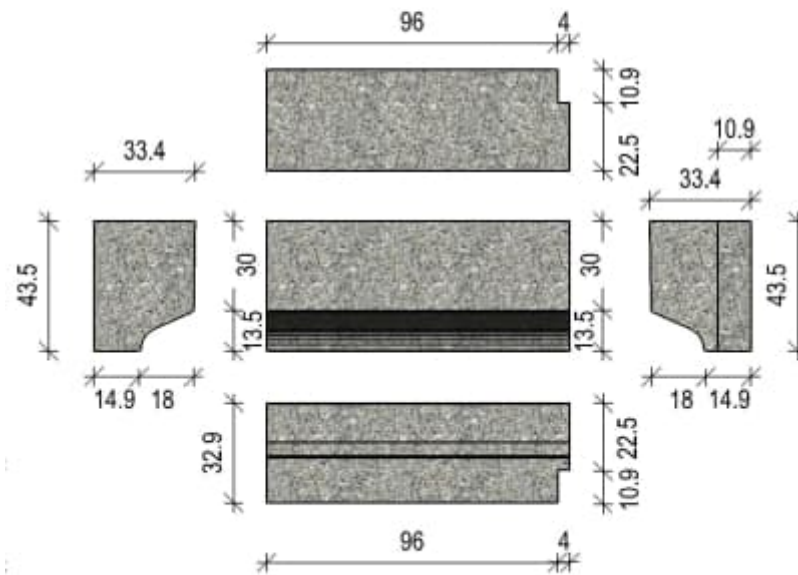
Stein "38" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

38



11,000 St

2.5.420. Bordsteine aus Naturst., Stein 39

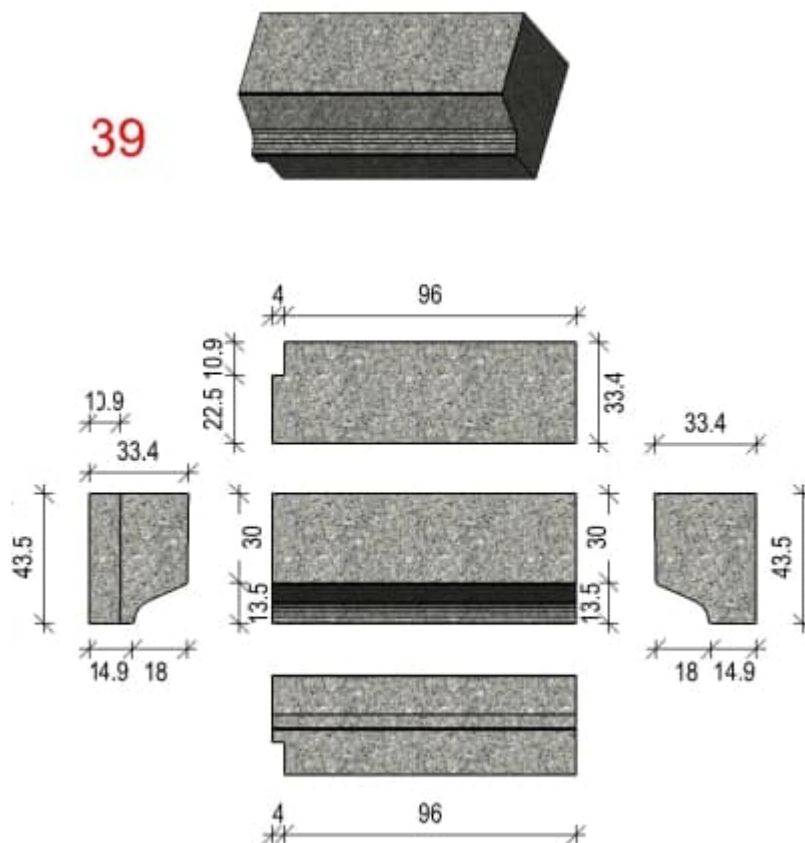
Wie Pos. vor, jedoch:

Stein "39" gemäß Unterlagen des AG ("Ausbauquerschnitt
Bordsteindetails")

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



11,000 St

2.5.430.

Entwässerungs-Aufsatz-Element (EAE) für Busborde

Entwässerungs-Aufsatz-Element - EAE - zum Profilstein bestehend aus Aufsatzelement und Auflagerplatte.

Seitliche Anschlusssteine werden gesondert vergütet (s. Stein "38" und "39").

Guss-Aufsatzelement als Seiteneinlauf zum Busbordstein in der Einstiegshöhe 18 cm. Klasse D 400, DIN ISO 8062 TC 10, Toleranzen nach DIN 1686-GTB18/. Einlauf aus Guss, Deckel aus Guss mit Betonfüllung

Abmessungen des Aufsatzes:

Breite: 50 cm

Tiefe: 63 cm

Gesamthöhe: 22,5 cm

Abmessungen der Auflagerplatte aus bewehrten Beton C35/45:

Breite: 55 cm

Tiefe: 68 cm

Gesamthöhe: 7,5 cm (8,4 cm)

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberfläche Granitgrau EAE auf Einlaufschacht-Unterteil aufsetzen (Vergütung über gesonderte Position unter Kapitel Straßenentwässerung) inkl. Erschwernisse für genaues versetzen auf SAB-Unterteil	11,000 St	.....	.....
2.5.440.	Distanzfugenscheiben Busbordstein Liefern und Einbauen von Distanzfugenscheiben für Busbordstein gemäß Pos. "Stein Nr. 2", zum Schutz der Bordsteine und Herstellung einer geschlossenen Fuge. Material: PUR-gebundenes Gummigranulat (farblich passend zum Bordstein), Shore-A-Härte nach DIN 53505: 48-52 A Fabrikat Kronimus oder gleichwertig Distanzfugenscheibe Busbordstein Granit grau Dicke 10 mm Profildmaße wie Busbordstein Klassik	205,000 St	.....	.....
2.5.450.	Bordsteine Beton (F15) F 30 x 25 Gerade,Steine Bordsteine aus Beton setzen. Flachbordsteine 30 x 25 (300/250 mm),sonst wie DIN 483. Vorsatzbeton mit Weißzement und Weißpigment. Steine mit ca. 5 mm Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C25/30 bis 5 cm unter OF Bord- stein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C25/30, 15 bis 19 cm dick, herstellen. Bettung aus Zementmörtel herstellen Abschaltungen der Betonbettung zur Fahrbahn ist einzurechnen. ***** Das Zuschneiden der Steine längs und quer auf Passmaß wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis einzurechnen *****	18,000 m	.....	.....
2.5.460.	Bordsteine Beton (F15) F 30 x 25 0,5m<R<15m Bordsteine aus Beton setzen. Flachbordsteine 30 x 25 (300/250 mm),sonst wie DIN 483. Vorsatzbeton mit Weißzement und Weißpigment. Steine mit ca. 5 mm Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C25/30 bis 5 cm unter OF Bord- stein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C25/30, 15 bis 19 cm dick, herstellen. Bettung aus Zementmörtel herstellen Abschaltungen der Betonbettung zur Fahrbahn ist einzurechnen.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

 Kurvensteine für Außen- und Innenbogen.
 Bereich der Verkehrsinseln/Tropfen.
 Halbmesser 0,5 bis 15 m.
 Das Zuschneiden der Steine längs und quer auf Passmaß
 wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis
 einzurechnen

11,000 m

2.5.470.

Bewegungsfuge Bordsteine herstellen

Bewegungsfuge in Bordsteinverlauf herstellen.
 Fuge durch Einlegen einer Styroporplatte oder ähnlich
 senkrecht zum Rinnenverlauf herstellen. Fuge durchgehend
 bis einschließlich Betonfundament. Nach erfolgter
 Pflastermuldenverfugung ist das eingelegte Fugenmaterial
 (Styroporplatte o. ä.) im oberen Fugenbereich auszukratzen
 und ein Fugenverguss nach ZTV Fug-Stb herzustellen.
 Sämtliche Leistungen einschl. Trennschnitt und Materialien
 sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Fugenbreite 8 - 12 mm
 Fuge alle 8 m anordnen



70,000 St

2.5.480.

Zulage zu Positionen Bordsteine Versetzen: Fundamentverankerung

Fundamentverankerung Bordsteine
 Naturstein - diverse Abmessungen (s. vorige Positionen)
 Bordstein 'aus Granit '
 Anker: Edelstahl Betonstahl 1.4571, nichtrostend,

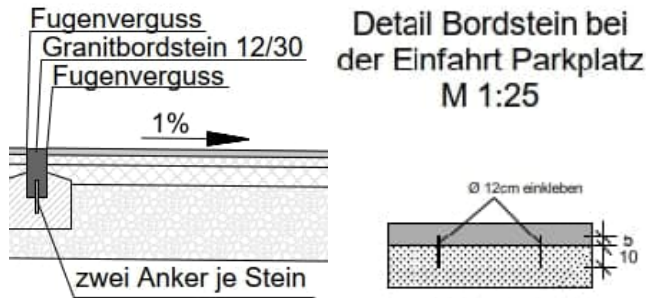
Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

kaltverformt, gerippt - BST 500 NR (A)
Länge: 15cm, 2 Stck/Stein
Verankerung: 5 cm in Stein mit zugelassenem Klebesystem

Beispielskizzen:



650,000 m

2.5.490. Zulage Haftbrücke Bordsteine

Zulage für das Herstellen einer Haftbrücke zwischen Beton und Bordstein unter zusätzlicher Verwendung / Auftrag einer zementären, kunststoffvergüteten Haftschrämme als Haftbrücke auf der Steinunterseite und im Bereich der Rückenstütze. Die Verarbeitungshinweise des Herstellers der Haftschrämme sind zu beachten
Material: z.B. Sopro Haftschrämme Flex HSF 748 oder gleichwertiger Art

.....
Vom Bieter vorgesehener Hersteller und Fabrikat:

650,000 m

Hinweis Beton für Randeinfassungen

Der Beton für Randeinfassungen ist auf möglichst geringer Länge vorzulegen, um ein vorzeitiges Abbinden des Betons und damit einhergehende mangelhafte Bordsteinfundamente und -rückenstützen zu vermeiden. Über die nachfolgende Position wird ein durch kleinere Betonlieferungen entstehender Lieferzuschlag beim Randsteinbeton vergütet.
Die Position gilt für den Beton sämtlicher Randeinfassungen des vorliegenden Leistungsverzeichnisses.

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.500.	Mindermengenzuschlag Beton für Randeinfassungen Vergütung von Lieferzuschlägen für Betonmindermengen (< 4 m ³) bei Betonlieferungen für Randeinfassungen. Nachweis über Lieferscheine ist zu erbringen. Vergütung je Stück (Lieferschein) auf vorige Anweisung des AG / der örtlichen Bauleitung. ***** Hinweis: Vergütung erfolgt nur für Betonlieferungen zur Versetzung von Randeinfassungen *****	30,000 St	.....	.....
2.5.510.	Einfassungssteine setzen Steine 8/25 cm Einfassungssteine aus Beton, entsprechend DIN 483, setzen. Einfassungssteine 8/25 cm. Rückenstütze 'gemäß Planangaben aus Beton C25/30 herstellen ' Fundamentbeton 'gemäß Planangaben aus Beton C25/30 herstellen ' ***** Zuschneiden der Steine längs und quer auf Passmaß wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis einzurechnen *****	195,000 m	.....	.....
2.5.520.	Einfassungssteine setzen Steine 8/25 cm, halbe Steine Wie vor, jedoch Halbe Steine, L= 0,50m in Radian R = 12 - 20 m	80,000 m	.....	.....
2.5.530.	Einfassungssteine setzen Steine 8/25 cm, Radian Wie vor, jedoch Radiansteine R = 0,5 - 12 m	80,000 m	.....	.....
2.5.540.	Blindenleitsystem mit taktiler Oberfläche: Aufmerksamkeitsfeld aus Noppenplatten Blindenleitsystem aus Betonpflastersteinen herstellen. Noppenplatte Kegelstumpf diagonal mit 50 Noppen und Rändeloberfläche, hergestellt nach DIN 32 984 Abriebwiderstand Härteklasse 1 Erhöhter Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung Rutschhemmung R 12			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

Farbe: homogen, 1-schichtig weiß,
 Steinformat: 30/30/10

- Steine im Kreuzverband verlegen,
- Streifenbreite nach Angabe AG
- Bettungsmaterial = Edelbrechsand-Splitt-Gemisch 0/5
 Hartgestein, Widerstand gegen Zertrümmerung SZ22
 (LA25), d <= 3-5cm, drainfähig
- Fugenmaterial = Edelbrechsand-Splitt-Gemisch 1-3,
 (Moräne- oder Granitmaterial) einsanden und abrütteln,
 überschüssiges Material aufnehmen und Entsorgen,

Hersteller: Betonsteinwerk Knapp oder gleichwertig

.....
 Hersteller/Produkt, vom Bieter einzutragen

Hinweis:

Die Schnitte werden nicht gesondert vergütet.

25,000 m2

2.5.550. **Blindenleitsystem mit taktiler Oberfläche: Leitstreifen aus Rippenplatte**

Blindenleitsystem aus Betonpflastersteinen
 herstellen.

Rippenplatte, Trapezprofil mit Rändeloberfläche,
 Achsabstand 40 mm
 hergestellt nach DIN 32 984,
 Abriebwiderstand Härteklasse 1
 Erhöhter Widerstand gegen Frost- und
 Tausalzbeanspruchung
 Rutschhemmung R 12
 Farbe: homogen, 1-schichtig weiß,
 Steinformat: 30/30/10

- Steine im Kreuzverband verlegen,
- Streifenbreite nach Angabe AG
- Bettungsmaterial = Edelbrechsand-Splitt-Gemisch 0/5
 Hartgestein, Widerstand gegen Zertrümmerung SZ22
 (LA25), d <= 3-5cm, drainfähig
- Fugenmaterial = Edelbrechsand-Splitt-Gemisch 1-3,
 (Moräne- oder Granitmaterial) einsanden und abrütteln,
 überschüssiges Material aufnehmen und Entsorgen,

Hersteller: Betonsteinwerk Knapp oder gleichwertig

.....
 Hersteller/Produkt, vom Bieter einzutragen

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

Hinweis:

Bei den Leitstreifenfelder müssen die Rippen die
 sehbinderte Person immer in die Laufrichtung weisen !!

Die Schnitte werden nicht gesondert vergütet.

80,000 m2

2.5.560. Zulage Bettung aus Beton

Bettung aus Beton C25/30, D = 20 cm herstellen.

10,000 m2

2.5.570. Granitgroßpfl. gestockt 1-reihig,

Pflasterstreifen herstellen, einschließlich der ggf.
 hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der Aussparungen
 für bzw. der Anpassungen an Straßenabläufe.
 Streifen 'als Läuferstein vor Anliegergebäude oder
 als Wasserführung vor Bordsteinen etc '
 Großpflastersteine 1-I DIN 18 502 - Granit (160/160-150
 mm stark).
 Breite des Pflasterstreifens 1 Reihe.
 Bettung 'Beton C25/30 20 cm herstellen '
 Fugen mit kunstharzmodifiziertem Zementmörtel vergießen.
 Rückenstütze einseitig aus Beton C25/30, 10/15 cm
 herstellen.
 Rückenstütze senkrecht abkanten

Oberfläche gestockt,
 Steine mit 2 Schnurkanten,
 Oberseite Kantenausbildung vorne und hinten geradlinig
 Widerstandsfestigkeitsklasse F1
 mechanische Festigkeitsklasse T2

55,000 m

2.5.580. Granitgroßpfl. gestockt 2-reihig

Pflasterstreifen herstellen, einschließlich der ggf.
 hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der Aussparungen
 für bzw. der Anpassungen an Straßenabläufe.
 Streifen 'als Wasserführung vor Bordsteinen etc '
 Großpflastersteine 1-I DIN 18 502 - Granit (160/160-150
 mm stark).
 Breite des Pflasterstreifens 2 Reihen.
 Bettung 'Beton C25/30 20 cm herstellen '
 Fugen mit kunstharzmodifiziertem Zementmörtel vergießen.
 Rückenstütze einseitig aus Beton C25/30, 10/15 cm

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

herstellen.
 Rückenstütze senkrecht abkanten

 Oberfläche gestockt,
 Steine mit 2 Schnurkanten,
 Oberseite Kantenausbildung vorne und hinten geradlinig
 Widerstandsfestigkeitsklasse F1
 mechanische Festigkeitsklasse T2

30,000 m

2.5.590. Bewegungsfuge Granit 2-Zeiler herstellen
 Bewegungsfuge in Pflasterstreifen herstellen.
 Fuge durch Einlegen einer Styroporplatte oder ähnlich
 senkrecht zum Rinnenverlauf herstellen. Fuge durchgehend
 bis einschließlich Betonfundament. Nach erfolgter
 Pflastermuldenverfugung ist das eingelegte Fugenmaterial
 (Styroporplatte o. ä.) im oberen Fugenbereich auszukratzen
 und ein Fugenverguss nach ZTV Fug-Stb herzustellen.
 Sämtliche Leistungen einschl. Trennschnitt und Materialien
 sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Fugenbreite 8 - 12 mm
 Fuge alle 8 m anordnen

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



3,000 St

2.5.600.

Pflasterdecke mit Granitgroßpflst. herst

Pflasterdecke mit Großpflastersteinen herstellen.

In Flächen 'Kopfbereiche Fahrbahnteiler ZUP '

Größe = 160/160/160 mm.

Pflastersteine aus Granit,

Oberfläche = gesägt und gestockt

Bettung 'Rundkornbeton 2/6 mm, PC200kg/m3

Einbaustärke 4 cm

Der Rundkornbeton ist auf der Baustelle mit
entsprechendem Mischgeräten herzustellen oder in
Kleinmengen auf die Baustelle zu liefern, sodaß er
innerhalb von 2 h inkl. Transportzeit verarbeitet ist. Er muss
vor und nach der Verarbeitung vor Witterungseinflüssen
geschützt werden.

Unterbeton aus Sickerbeton

Sickerbeton herstellen und verdichten,

Einbaustärke= 25 cm

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sickerbeton aus 10% Sand 0 - 4 mm 10% Rundkies 4 - 8 mm 30% Rundkies 8 - 16 mm 50% Rundkies 16 - 32 mm PC 200 kg/m³ einbauen und mit Plattenvibrator verdichten. Hohlraumgehalt von 15 - 20 % ' Fuge 'mit Zementmörtel vergießen. ' Verlegen 'in Reihen '	35,000 m ²	.....	.....
2.5.610.	Betonsteinpfl. herstellen, Steine des AG Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen des AG herstellen. Ausführung in Kleinflächen Anliegerbereiche Steinformat = verschiedene Formate und Steinstärken Steine im Verband gemäß Bestand verlegen Bettungsmaterial = Edelbrechsand-Splitt-Gemisch 0/5 Hartgestein, Widerstand gegen Zertrümmerung SZ22 (LA25), d ≤ 3-5cm, drainfähig Fugenmaterial = Brechsand-Edelsplitt-Gemisch 0/5. Steine lagern innerhalb der Baumaßnahme.	15,000 m ²	.....	.....
2.5.620.	Pflasterdecke mit Granitkleinpflst. des AG herst Pflasterdecke mit Kleinpflastersteinen des AG herstellen. In Flächen 'Kleinflächen, Anliegerbereiche ' Größe = 90/90/90 mm. Pflastersteine aus Granit, Bettung 'Edelbrechsand-Splitt-Gemisch 0/5 Hartgestein, Widerstand gegen Zertrümmerung SZ22 (LA25), d ≤ 3-5cm, drainfähig' Fuge 'Brechsand-Edelsplitt-Gemisch 1/3 ' Steine im Verband gemäß Bestand verlegen. Steine lagern innerhalb der Baumaßnahme.	370,000 m ²	.....	.....
2.5.630.	Zulage Pflasterdecke in Bögen Zulage zur Position Pflasterdecke herstellen für das Verlegen in Bögen bzw. Schuppenverband			

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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



370,000 m2

2.5.640.

Mosaikpflasterdecke. Nebenflächen herstellen

Pflasterdecke mit Mosaikpflastersteinen herstellen.
In Flächen 'Kleinflächen, Zwickeln und Umpflasterungen
usw. '
Größe = 50/50/50 mm.
Pflastersteine aus Granit,
Oberfläche = gesägt und gestockt
Bettung 'Zementmörtel '
Fuge 'mit kunststoffmodifiziertem Zementmörtel, auf die
gesamte Fugentiefe, vergießen'
Verlegen 'in wildem Verband '

10,000 m2

2.5.650.

Pflaster schneiden

Steinstärke 6 - 12 cm
Nassschnitt
Steine aus Naturstein oder Beton

130,000 m

2.5.660.

StL-Nr. 16.118/518.91.99.99.00

Mauerscheiben L = 0,99m, H = 0,80 m

Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und
konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	herstellen und einbauen. Bauteil 'L - Steine Bauhöhe H = 0,55 m Elementlänge L = 0,99 m Belastungsklasse SLW 60 Statik liefern ' Fertigteile aus Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse 'C45/55 ' Expositionsklasse 'XF2 XC4 und XD2 ' Zusätzliche Anforderungen 'Stoßfugen mit Schweißbahn von der Rückseite abdichten Bettung aus 3 cm starker Zementmörtelschicht herstellen ' Sichtflächenschalung 'grau, Sichtbeton '	15,000 St	.....	.....
2.5.670.	Zulage Längssicherung Mauerscheiben Zulage für das Herstellen einer Längssicherung zwischen den Mauerscheiben-Elementen mit Betonstahl d = 12 mm verlegt in Transportösen. Inklusive Betonumhüllung C25/30, ca. 0,05 m3/lfm als durchgehendes Betonband. Höhenversätze und Zwischenplanum werden nicht gesondert vergütet.	15,000 m	.....	.....
2.5.680.	Noppenfolie liefern und einbauen Noppenfolie als mechanischer Grundmauerschutz mit Dränfunktion für alle erdberührten Bauteile, Noppenfolie aus PE-Material, Noppenhöhe ca. 12 mm Liefern und nach Herstellervorschrift auf der Bauwerksabdichtung fachgerecht verlegen. Beidseitige Noppenstruktur zur Bildung einer Dränschicht und einer Belüftungsebene, Aufkaschiertes druck und filterstabiles PP-Vlies, Auf ausreichende Überdeckungen der Bahnen achten, Material nach DIN 18 195 und 4095, Abgerechnet wird die Ansichtsfläche ohne Überlappungen	12,000 m2	.....	.....
Summe 2.5.	Pflaster, Platten, Borde, Rinnen			.....

Projekt: T25-022 **Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben**
LV: 1 **Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten**

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

2.6. Beschilderung / Ausstattung / Möblierung

Eigenschaften für Sitzblöcke

Eigenschaften für Betonelemente der nachfolgenden

Positionen:

Sitzblock als Betonfertigteile, als Stahlbeton, Normalbeton C 70/85 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung 0/8, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM2 (Betonkorrosion durch starke Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD1 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Sichtseiten als Sichtbeton, mit höchsten Anforderungen, Klasse SB 4 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Farbton betongrau, 5 mm Fase an allen Kanten, Abweichungen werden in den einzelnen Positionstexten gesondert ausgeschrieben, einschl. Schalung und Bewehrung im Werk, einschl. erforderlichen Schal- und Bewehrungsplänen, auf die besonderen Anforderungen durch den Anlauf der Elemente an der Vorderseite wird hingewiesen, für die Prüfung und Freigabe der Pläne ist ein Prüfungszeitraum von drei Wochen einzuplanen, auf den Sichtseiten dürfen keine Gewindehülsen für Versetzhaken eingelassen werden, Stoßfuge 5 +/- 2 mm, versetzen auf Trasszementmörtelstreifen, "nass in nass", auf ein Betonfundament, Fundament wird gesondert vergütet.

Die sichtbare Betonoberfläche ist glatt ohne Textur, ohne nachträgliche Bearbeitung auszuführen, frei von Schalungsstößen, Ankerlöchern, Versetzhilfen usw.

Die Rundungen sind mit geeigneten Mitteln herzustellen, dass sie als durchgängige Rundung (Kreisbogen im Querschnitt) und nicht als polygonale Abstufung wahrgenommen werden. Die Rundung hat tangential ohne spürbaren Knick in die Flächen überzugehen.

Um die Qualität, v.a. der Sichtbetonflächen, vorab beurteilen und bei Anpassungsbedarf rechtzeitig reagieren zu können, ist die Produktion der Fertigteile so auf den Bauablauf auszurichten, dass eine Nachproduktion einzelner Elemente vor dem geplanten Versetzdatum möglich ist.

Ebenfalls ist eine Besichtigung erster Elemente im Werk, entweder persönlich oder z. B. per Video-Schaltung zu ermöglichen, sodass

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

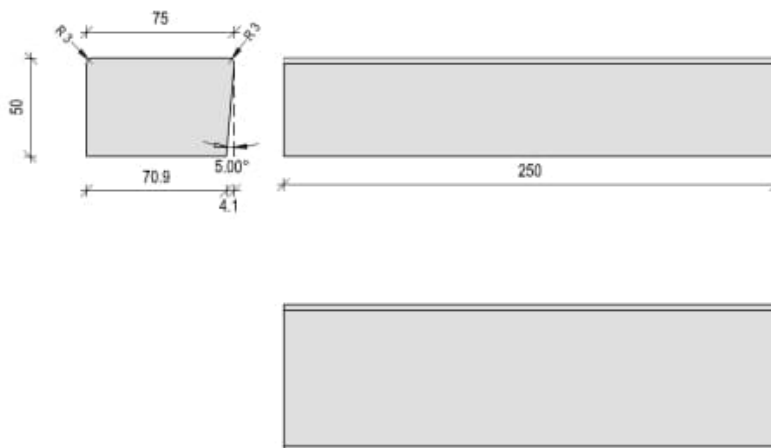
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	frühzeitig mögliche Nachjustierungen beschlossen und vorgenommen werden können, ohne dass der Bauablauf gefährdet wird. Diese Vorgaben sind in die EP einzurechnen.			
2.6.10.	Graffiti-Schutz auf Poyurethanbasis Graffiti-Schutz auf Polyurethanbasis, als Permanentschutz für Sichtbetonflächen, Eigenschaften gemäß Vorbemerkungen, farblos, matt, im Werk auf Sichtflächen aller Betonelemente aufbringen.	125,000 m2	.....	.....
2.6.20.	Sitzblock-Element aus Beton, Standardblock 1, Länge 0,75 m Sitzblock als Betonfertigteil, Eigenschaften und Einbau gemäß vorstehendem Ausführungshinweis, Bezeichnung "Standardblock 1" gemäß Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente"). Länge = 0,75 m Alle Seiten bis auf Unterseite als Sichtseiten, Kante zwischen Oberseite und Vorderseite sowie Rückseite gerundet, Radius 30 mm, alle anderen gefast, Horizontal-/Vertikalschenkel von 2 bis 4 mm, Rück-, Kopfseiten senkrecht, Vorderseite schräg mit 95°, Ober- und Unterseite waagerecht.			

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

1 Standardblock, Länge 1.0 m, 1.5 m und 2.5 m



1,000 St

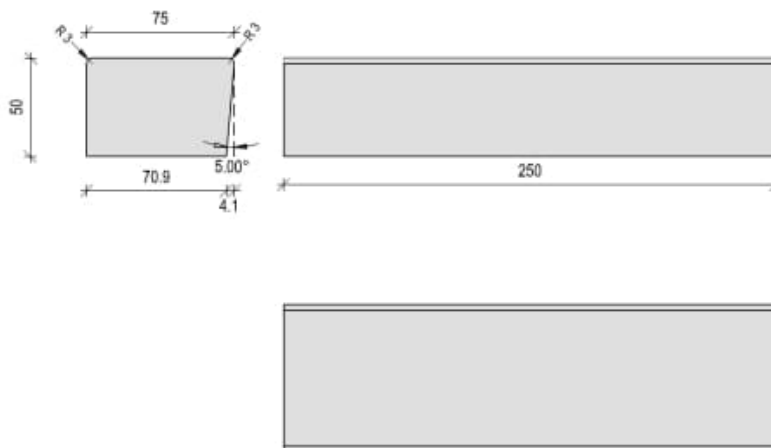
2.6.30. **Sitzblock-Element aus Beton, Standardblock 1, Länge 1,0 m**
wie Pos. vor, jedoch:
Länge = 1,0 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

1 Standardblock, Länge 1.0 m, 1.5 m und 2.5 m



3,000 St

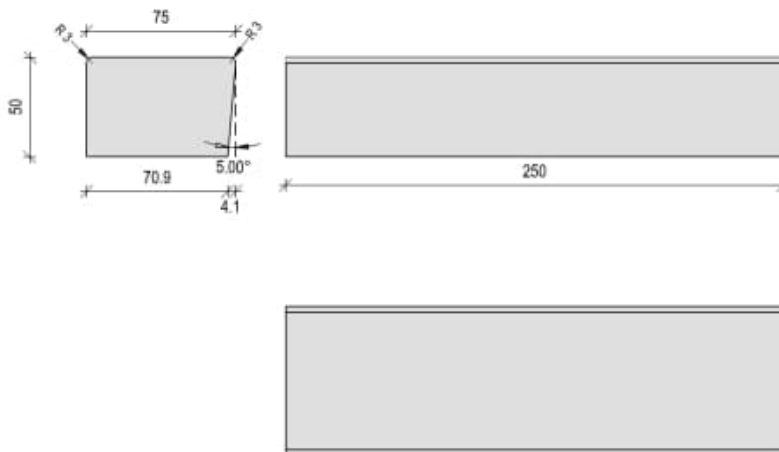
2.6.40. **Sitzblock-Element aus Beton, Standardblock 1, Länge 1,5 m**
wie Pos. vor, jedoch:
Länge = 1,5 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

1 Standardblock, Länge 1.0 m, 1.5 m und 2.5 m



6,000 St

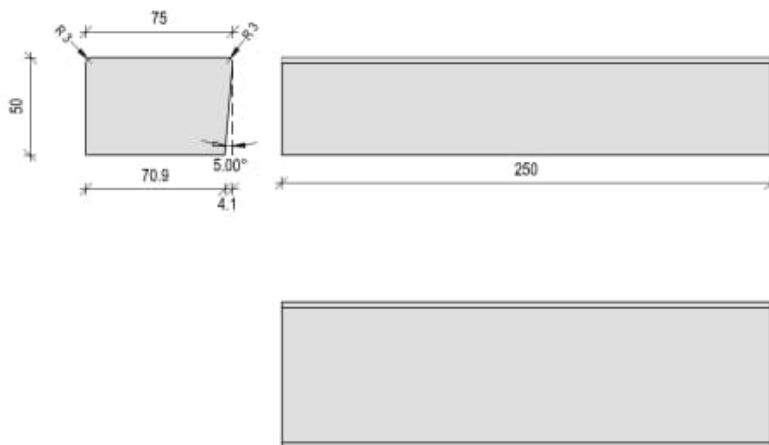
2.6.50. **Sitzblock-Element aus Beton, Standardblock 1, Länge 2,5 m**
wie Pos. vor, jedoch:
Länge = 2,5 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

1 Standardblock, Länge 1.0 m, 1.5 m und 2.5 m



1,000 St

2.6.60.

Sitzblock-Element aus Beton, Block 2 mit Sitzfläche

Wie Pos. vor, jedoch:

Bezeichnung "Block 2 mit Sitzfläche" gemäß Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").

Länge = 2,0 m

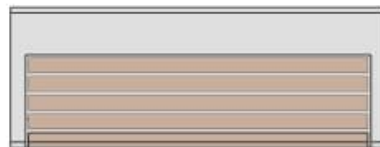
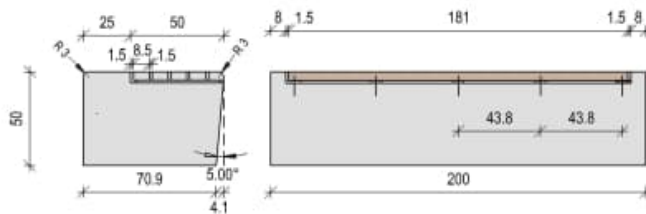
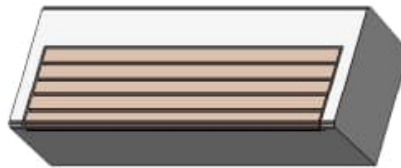
Oberseite waagrecht, abgetrept mit zwei verschiedenen Höhen, Unterseite waagrecht.

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

2 Block mit Sitzfläche, Länge 2.0 m



3,000 St

2.6.70.

Sitzblock-Element aus Beton, Block 3 mit Sitzfläche

Wie Pos. vor, jedoch:

Bezeichnung "Block 3 mit Sitzfläche" gemäß Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").

Länge = 2,5 m

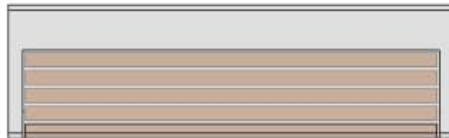
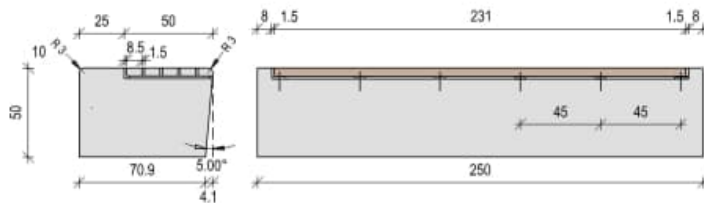
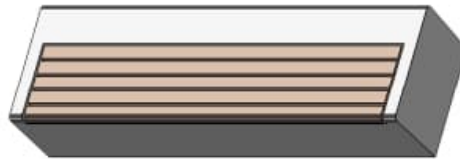
Oberseite waagrecht, abgetrept mit zwei verschiedenen Höhen, Unterseite waagrecht.

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

3 Block mit Sitzfläche, Länge 2.5 m



6,000 St

2.6.80. Sitzblock-Element aus Beton, Block 4 mit Sitzfläche, Rücken- und Armlehne

Wie Pos. vor, jedoch:

Bezeichnung "Block 4 mit Sitzfläche, Rücken- und Armlehne" gemäß Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").

Länge = 1,75 m

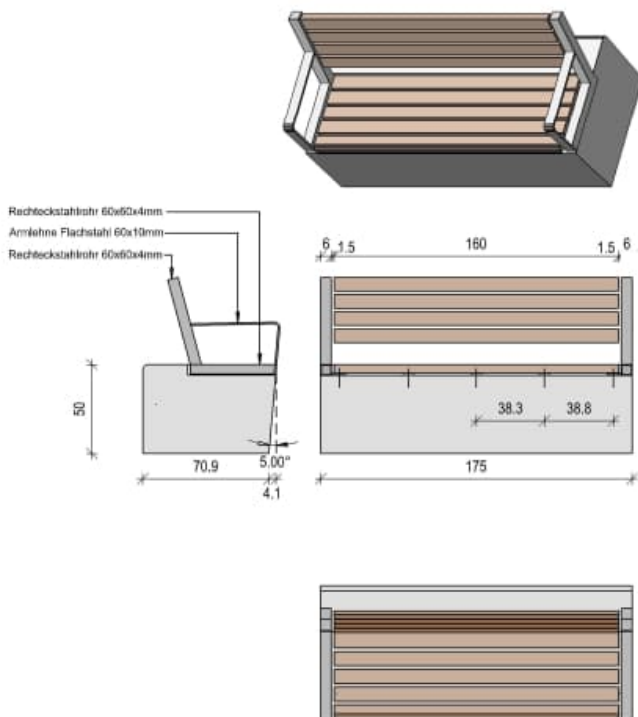
Oberseite waagrecht, abgetrept mit zwei verschiedenen Höhen, Unterseite waagrecht.

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

4 Block mit Sitzflächen Rücken- und Armlehne,
Länge 1.75 m



2,000 St

2.6.90.

Sitzblock-Element aus Beton, Block 5 mit Sitzfläche, Rücken- und Armlehne

Wie Pos. vor, jedoch:

Bezeichnung "Block 5 mit Sitzfläche, Rücken- und Armlehne" gemäß Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").

Länge = 2,0 m

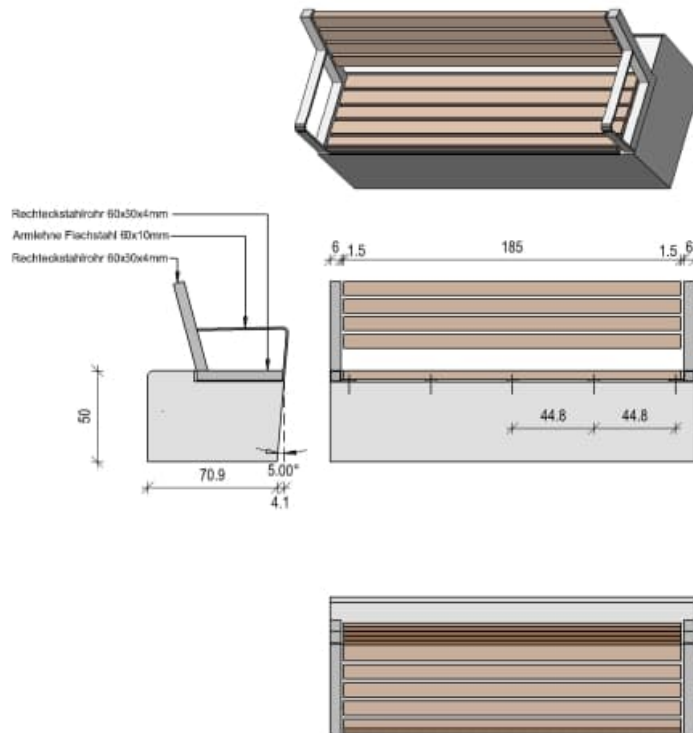
Oberseite waagrecht, abgetrept mit zwei verschiedenen Höhen, Unterseite waagrecht.

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

5 Block mit Sitzflächen Rücken- und Armlehne,
Länge 2.00 m



4,000 St

2.6.100. Sitzblock-Element aus Beton, Standardblock 6 mit Radius

Wie Pos. vor, jedoch:

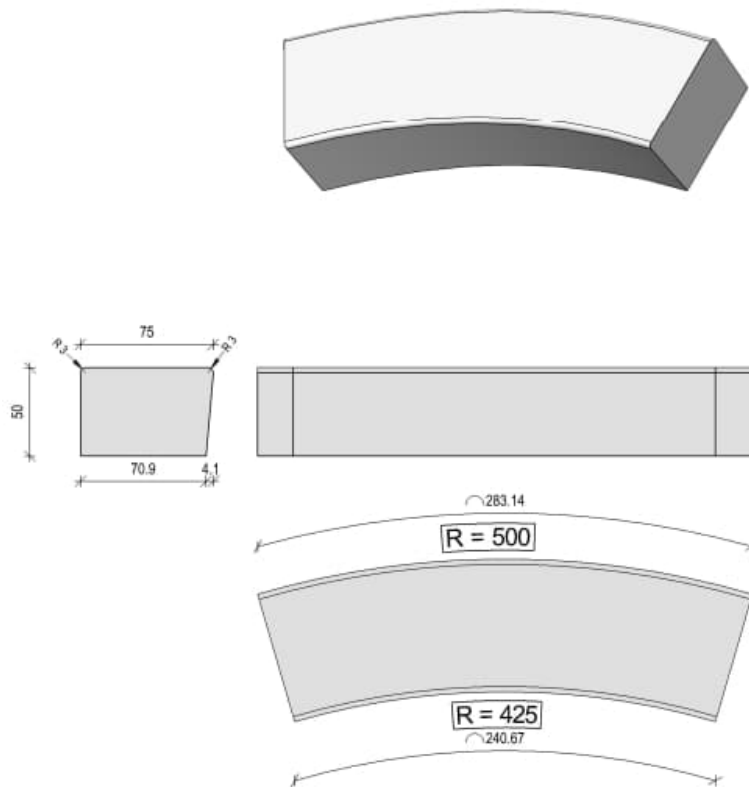
Bezeichnung "Standardblock 6 mit Radius" gemäß
Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").
Außenradius = 5 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

6 Standardblock, Aussenradius R = 5 m



1,000 St

2.6.110. Sitzblock-Element aus Beton, Standardblock 7 mit Radius

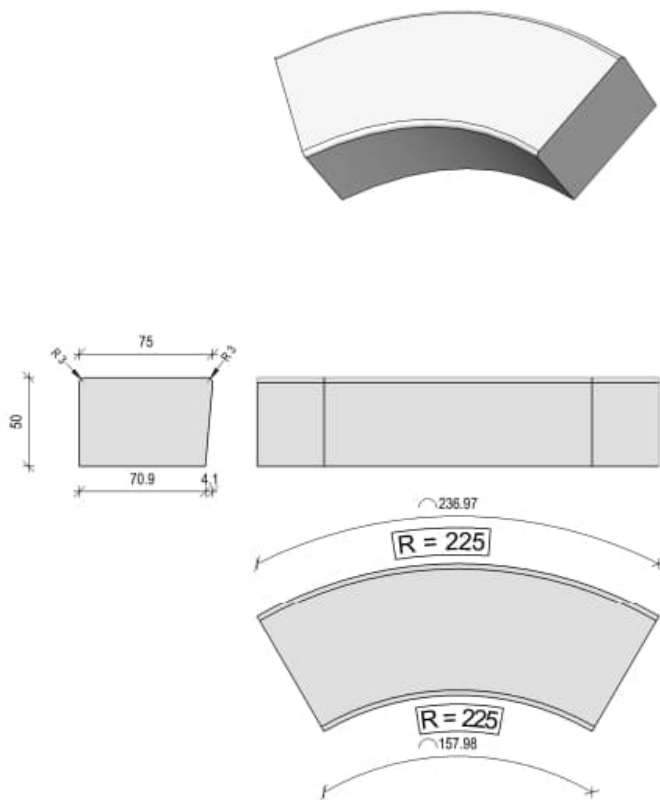
Wie Pos. vor, jedoch:
Bezeichnung "Standardblock 7 mit Radius" gemäß
Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").
Außenradius = 2,25 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

7 Standardblock, Aussenradius R = 2,25 m



1,000 St

2.6.120. Sitzblock-Element aus Beton, Sonderblock 8 mit Radius

Wie Pos. vor, jedoch:

Bezeichnung "Sonderblock 8 mit Radius" gemäß Unterlagen
des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").

Radius außen = 1,0 m

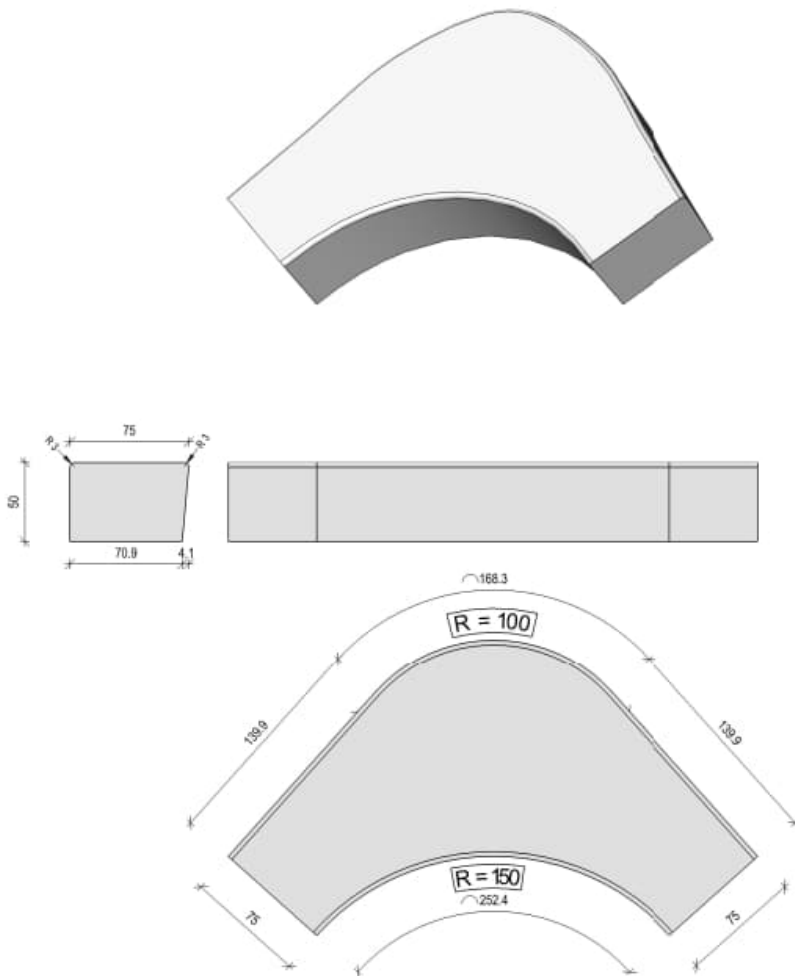
Radius innen = 1,5 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

8 Sonderblock, R Aussen = 1 m, R Innen = 1,5 m



1,000 St

2.6.130. Sitzblock-Element aus Beton, Sonderblock 9 mit Radius

Wie Pos. vor, jedoch:

Bezeichnung "Sonderblock 9 mit Radius" gemäß Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").

Radius außen = 1,0 m

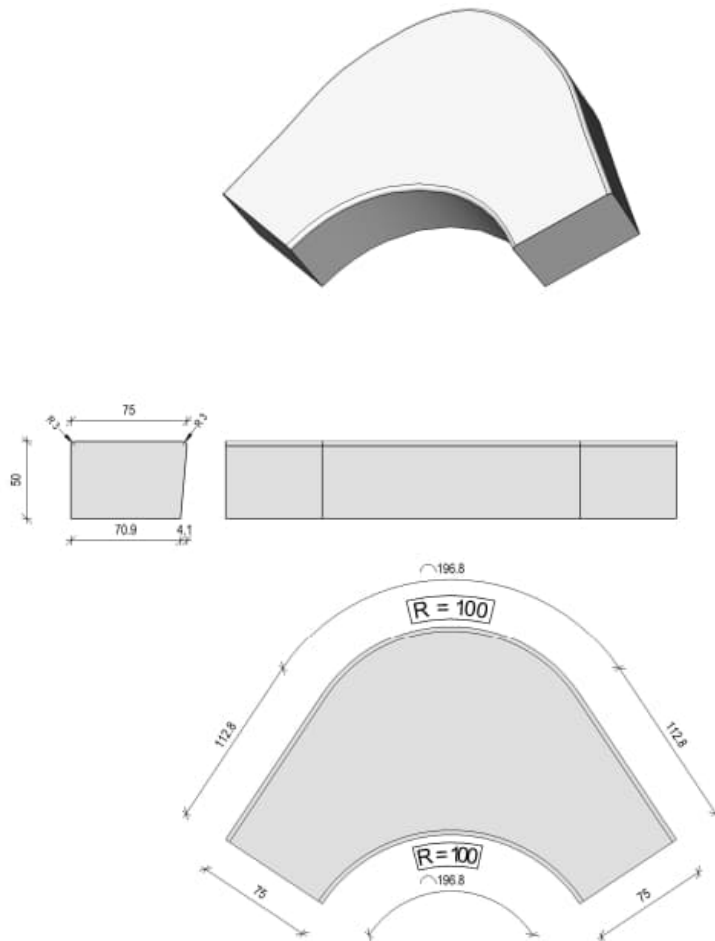
Radius innen = 1,0 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

9 Sonderblock, R Aussen = 1 m, R Innen = 1 m ,



1,000 St

2.6.140. Sitzblock-Element aus Beton, Sonderblock 10 mit Radius

Wie Pos. vor, jedoch:

Bezeichnung "Sonderblock 10 mit Radius" gemäß
Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").

Radius außen = 1,0 m

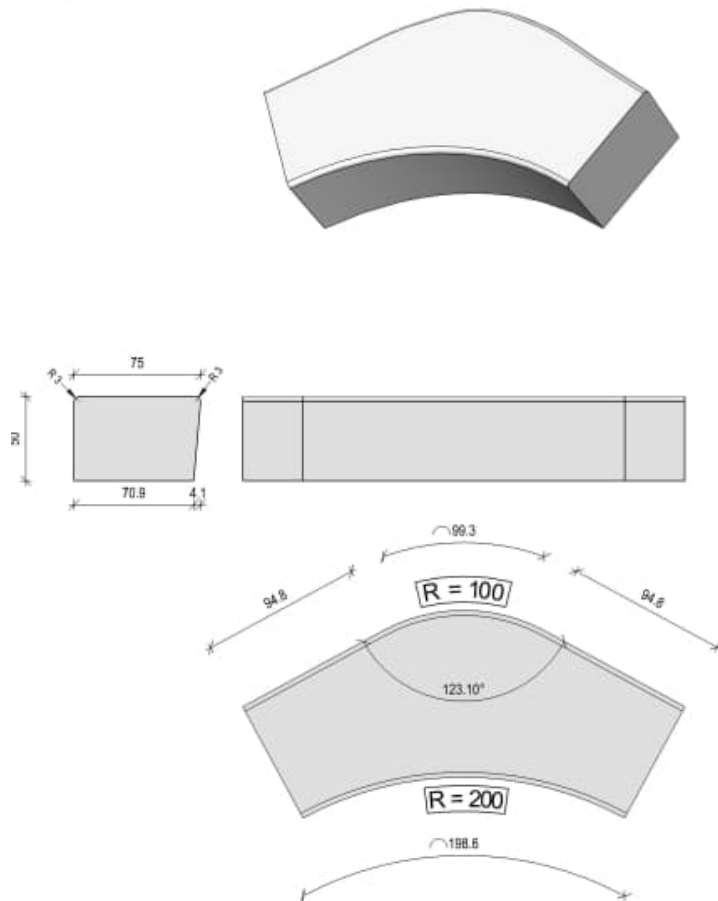
Radius innen = 2,0 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

10 Sonderblock, R Aussen = 1 m, R Innen = 2,0 m



1,000 St

2.6.150. Sitzblock-Element aus Beton, Sonderblock 11 mit Radius

Wie Pos. vor, jedoch:

Bezeichnung "Sonderblock 11 mit Radius" gemäß
Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").

Radius außen = 1,0 m

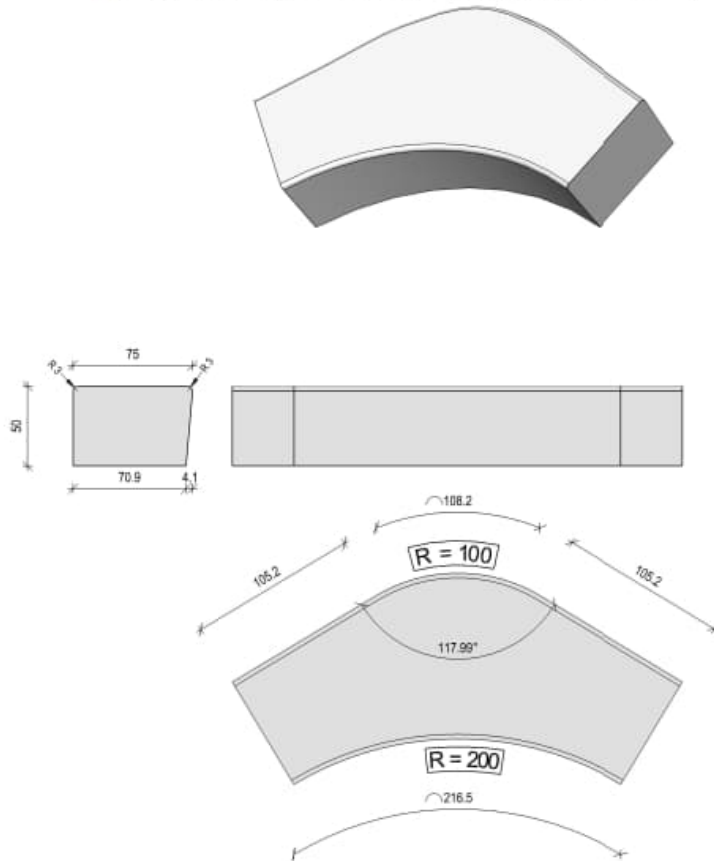
Radius innen = 2,0 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

11 Sonderblock, R Aussen = 1 m, R Innen = 2,0 m



1,000 St

2.6.160. Sitzblock-Element aus Beton, Sonderblock 12 mit Radius

Wie Pos. vor, jedoch:

Bezeichnung "Sonderblock 12 mit Radius" gemäß
Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente").

Radius außen = 1,0 m

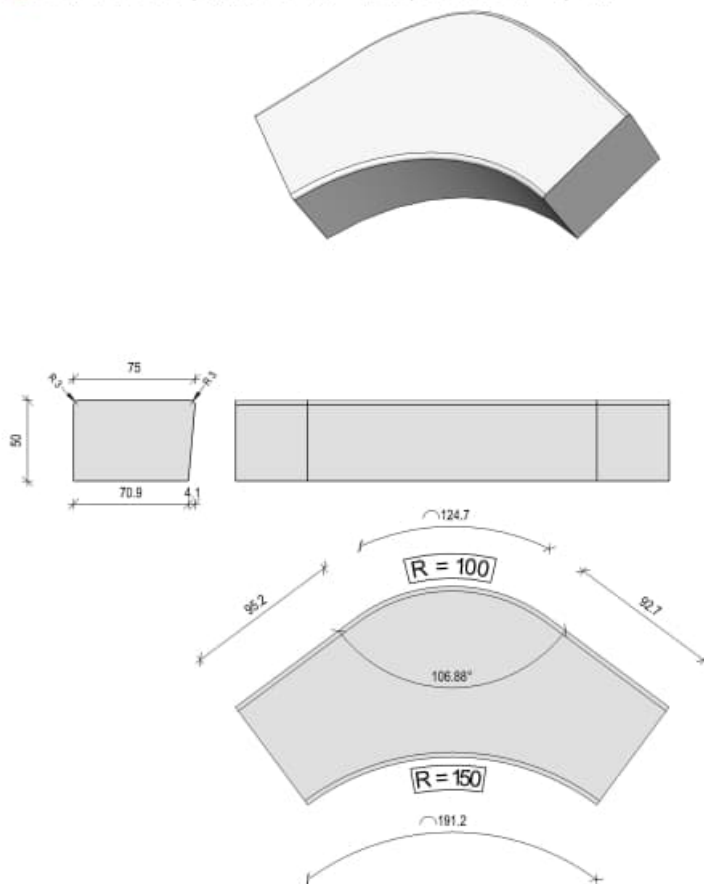
Radius innen = 1,5 m

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

12 Sonderblock, R Aussen = 1 m, R Innen = 1,5 m



1,000 St

2.6.170.

Unterkonstruktion Stahl Sitzauflage ohne Lehne, Block 2

Unterkonstruktion Sitzauflage Gesamtmaße 1840 x 500 mm gemäß Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente"), passend zu Block Nr. 2,

bestehend aus:

2 x Außenrahmen Stahl Hohlprofil 60 x 60 mm, Wanddicke 4 mm, vordere Kante abgerundet, R = 30 mm, bündig mit abgerundeter Holzbohle, Länge 500 mm, Vorderseite abgeschrägt, Stirnseiten geschlossen.

2 x Flachstahl 80 x 12 mm an Stahl Vollprofil verschweißt, Länge 490 mm, als Auflager für Holzbohlen, 3 x Auflager Flachstahl 60 x 12 mm, Länge 490 mm, auf Betonelement gedübelt, als Auflager für Holzbohlen, inkl. Bohrungen zur Befestigung der Holzbohlen und zur Befestigung der Stahlkonstruktion auf dem Betonelement, einschl. verschrauben der kompletten Sitzauflage auf Betonfertigteile, mit 2 mm EPDM Abstandhaltern zwischen Metall und Beton, Verschraubung mit

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Senkkopfschrauben, inkl. Bohrung der Betonfertigteilelemente und Montagematerial. Alle Stahlelemente pulverbeschichtet DB703.	3,000 St	.....	.....
2.6.180.	Unterkonstruktion Stahl Sitzauflage ohne Lehne, Block 3 Unterkonstruktion Sitzauflage Gesamtmaße 2340 x 500 mm gemäß Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente"), passend zu Block Nr. 3, bestehend aus: 2 x Außenrahmen Stahl Hohlprofil 60 x 60 mm, Wanddicke 4 mm, vordere Kante abgerundet, R = 30 mm, bündig mit abgerundeter Holzbohle, Länge 500 mm, Vorderseite abgeschrägt, Stirnseiten geschlossen. 2 x Flachstahl 80 x 12 mm an Stahl Vollprofil verschweißt, Länge 490 mm, als Auflager für Holzbohlen, 4 x Auflager Flachstahl 60 x 12 mm, Länge 490 mm, auf Betonelement gedübelt, als Auflager für Holzbohlen, inkl. Bohrungen zur Befestigung der Holzbohlen und zur Befestigung der Stahlkonstruktion auf dem Betonelement, einschl. verschrauben der kompletten Sitzauflage auf Betonfertigteile, mit 2 mm EPDM Abstandshaltern zwischen Metall und Beton, Verschraubung mit Senkkopfschrauben, inkl. Bohrung der Betonfertigteilelemente und Montagematerial. Alle Stahlelemente pulverbeschichtet DB703.	6,000 St	.....	.....
2.6.190.	Unterkonstruktion Stahl Sitzauflage mit Lehne, Block 4 Unterkonstruktion Sitzauflage Gesamtmaße 1750 x 500 mm gemäß Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente"), passend zu Block Nr. 4, bestehend aus 2 x Außenrahmen Stahl Rechteckrohr Hohlprofil 60 x 60 mm, Wanddicke 4 mm, Länge 485 - 490 mm, Vorderseite abgeschrägt, Stirnseiten geschlossen. 2 x Rückenlehne an Außenrahmen verschweißt, Rückenlehne Rechteckrohr Hohlprofil 60 x 60 mm, Wanddicke 4 mm, schräg zulaufend, 8 x Flachstahl 70 x 70 mm, Stärke 12 mm, verschweißt an Rückenlehne, als Auflager für Holzbohlen Rückenlehne, 2 x Armlehne an Vorderseite Stahl Rechteckrohr Hohlprofil verschweißt, Armlehne Flachstahl 60 x 10 mm, Verjüngung 80 bis 60 mm, Länge bis 800 mm, Biegeradien von 20 bis 30 mm, 2 x Flachstahl 80 x 12 mm an Stahl Rechteckrohr Hohlprofil verschweißt, Länge 490 mm, als Auflager für Holzbohlen, 3 x Flachstahl 60 x 12 mm, Länge 490 mm, auf Betonelement gedübelt, als Auflager für Holzbohlen, 1 x Flachstahl 60 x 12 mm, Länge 370 mm, an Holzbohlen			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verschraubt, als Auflager für Holzbohlen der Rückenlehne (mittig Holzbohlenlängsachse), inkl. Bohrungen zur Befestigung der Holzbohlen und zur Befestigung der Stahlkonstruktion auf dem Betonelement, einschl. verschrauben der kompletten Sitzauflage auf Betonfertigteile, mit 2 mm EPDM Abstandshaltern zwischen Metall und Beton , Verschraubung mit Senkkopfschrauben, inkl. Bohrung der Betonfertigteilelemente und Montagematerial. Alle Stahlelemente pulverbeschichtet DB703.	2,000 St	.....	.....
2.6.200.	Unterkonstruktion Stahl Sitzauflage mit Lehne, Block 5 Unterkonstruktion Sitzauflage Gesamtmaße 2000 x 500 mm gemäß Unterlagen des AG ("Detailplan Betonsitzelemente"), passend zu Block Nr. 5, bestehend aus 2 x Außenrahmen Stahl Rechteckrohr Hohlprofil 60 x 60 mm, Wanddicke 4 mm, Länge 485 - 490 mm, Vorderseite abgeschrägt, Stirnseiten geschlossen. 2 x Rückenlehne an Außenrahmen verschweißt, Rückenlehne Rechteckrohr Hohlprofil 60 x 60 mm, Wanddicke 4 mm, schräg zulaufend, 8 x Flachstahl 70 x 70 mm, Stärke 12 mm, verschweißt an Rückenlehne, als Auflager für Holzbohlen Rückenlehne, 2 x Armlehne an Vorderseite Stahl Rechteckrohr Hohlprofil verschweißt, Armlehne Flachstahl 60 x 10 mm, Verjüngung 80 bis 60 mm, Länge bis 800 mm, Biegeradien von 20 bis 30 mm, 2 x Flachstahl 80 x 12 mm an Stahl Rechteckrohr Hohlprofil verschweißt, Länge 490 mm, als Auflager für Holzbohlen, 3 x Flachstahl 60 x 12 mm, Länge 490 mm, auf Betonelement gedübelt, als Auflager für Holzbohlen, 1 x Flachstahl 60 x 12 mm, Länge 370 mm, an Holzbohlen verschraubt, als Auflager für Holzbohlen der Rückenlehne (mittig Holzbohlenlängsachse), inkl. Bohrungen zur Befestigung der Holzbohlen und zur Befestigung der Stahlkonstruktion auf dem Betonelement, einschl. verschrauben der kompletten Sitzauflage auf Betonfertigteile, mit 2 mm EPDM Abstandshaltern zwischen Metall und Beton , Verschraubung mit Senkkopfschrauben, inkl. Bohrung der Betonfertigteilelemente und Montagematerial. Alle Stahlelemente pulverbeschichtet DB703.	4,000 St	.....	.....
2.6.210.	Holzbohlen Douglasie naturbelassen 85x46mm L1810mm Holzbohlen als Sitzauflage, FSC-Holz, Douglasie, naturbelassen, min. Güteklasse B, max. 18% Restfeuchte, gerader Wuchs, kernfrei, rissfrei, fest			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verwachsene Äste oder verleimte Äste, beides mit max. 2 cm Durchmesser zulässig, keine Flügeläste oder durchgehende Äste, Holzbohlen 85 x 46 mm, Länge 1810 mm, Holzbohlen an allen Kanten gefast, Oberfläche glatt, gehobelt, für Einbau im Außenbereich, auf Stahl-Unterkonstruktion montieren, inkl. Bohrung der Unterkonstruktion und Befestigungsmittel gemäß Unterlagen des AG, inkl. 2 mm EPDM Abstandshaltern zwischen Stahl und Holz, unsichtbar von unten in vorgebohrte Löcher verschraubt, Fugen 15 mm, Stoßfugen 15 mm.	15,000 St	.....	.....
2.6.220.	Holzbohlen Douglasie naturbelassen 85x46mm L2310mm Holzbohlen als Sitzauflage, FSC-Holz, Douglasie, naturbelassen, min. Güteklasse B, max. 18% Restfeuchte, gerader Wuchs, kernfrei, rissfrei, fest verwachsene Äste oder verleimte Äste, beides mit max. 2 cm Durchmesser zulässig, keine Flügeläste oder durchgehende Äste, Holzbohlen 85 x 46 mm, Länge 2310 mm, Holzbohlen an allen Kanten gefast, Oberfläche glatt, gehobelt, für Einbau im Außenbereich, auf Stahl-Unterkonstruktion montieren, inkl. Bohrung der Unterkonstruktion und Befestigungsmittel gemäß Unterlagen des AG, inkl. 2 mm EPDM Abstandshaltern zwischen Stahl und Holz, unsichtbar von unten in vorgebohrte Löcher verschraubt, Fugen 15 mm, Stoßfugen 15 mm.	30,000 St	.....	.....
2.6.230.	Holzbohlen Douglasie naturbelassen 85x46mm L1600mm Holzbohlen als Sitzauflage und Rückenlehne, FSC-Holz, Douglasie, naturbelassen, min. Güteklasse B, max. 18% Restfeuchte, gerader Wuchs, kernfrei, rissfrei, fest verwachsene Äste oder verleimte Äste, beides mit max. 2 cm Durchmesser zulässig, keine Flügeläste oder durchgehende Äste, Holzbohlen 85 x 46 mm, Länge 1600 mm, Holzbohlen an allen Kanten gefast, Oberfläche glatt, gehobelt, für Einbau im Außenbereich, auf Stahl-Unterkonstruktion montieren, inkl. Bohrung der Unterkonstruktion und Befestigungsmittel gemäß Unterlagen des AG, inkl. 2 mm EPDM Abstandshaltern zwischen Stahl und Holz, unsichtbar von unten in vorgebohrte Löcher verschraubt, Fugen 15 mm, Stoßfugen 15 mm.	18,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.240.	Holzbohlen Douglasie naturbelassen 85x46mm L1850mm Holzbohlen als Sitzauflage und Rückenlehne, FSC-Holz, Douglasie, naturbelassen, min. Güteklasse B, max. 18% Restfeuchte, gerader Wuchs, kernfrei, rissfrei, fest verwachsene Äste oder verleimte Äste, beides mit max. 2 cm Durchmesser zulässig, keine Flügeläste oder durchgehende Äste, Holzbohlen 85 x 46 mm, Länge 1850 mm, Holzbohlen an allen Kanten gefast, Oberfläche glatt, gehobelt, für Einbau im Außenbereich, auf Stahl-Unterkonstruktion montieren, inkl. Bohrung der Unterkonstruktion und Befestigungsmittel gemäß Unterlagen des AG, inkl. 2 mm EPDM Abstandshaltern zwischen Stahl und Holz, unsichtbar von unten in vorgebohrte Löcher verschraubt, Fugen 15 mm, Stoßfugen 15 mm.	36,000 St	.....	.....
2.6.250.	Zulage Holzbohlen Kante gerundet R 3cm Zulage Holzbohlen 85 x 46 mm als Sitzauflage, Kante abgerundet Radius 3 cm, inkl. Radius nachschleifen.	30,000 m	.....	.....
2.6.260.	Bodenhülsen des AG, DA 60 mm, einbauen Bodenhülsen des AG für Rohr aus Stahl, Außendurchmesser 60 mm Wanddicke 3,0 mm von Bauhof abholen und einbauen. Förderweg bis 4 km Fundament aus Beton C25/30 B/L/T = 0,4/0,4/0,8 herstellen Erforderliche Erdarbeiten ausführen Überschüssiges Material innerhalb des Baufeldes in Auftragsbereichen einbauen und verdichten	23,000 St	.....	.....
2.6.270.	Ticketautomat des AG versetzen Ticketautomat des AG versetzen Ticketautomat lagert auf Lagerplatz des AG (bis 5 km). Förderung vom Lagerplatz ist einzurechnen. Sockel in Betonfundament C12/15 versetzen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub auf Bereitstellungsfläche AG, Förderweg bis 6 km, fördern.	1,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.280.	Zulage Kernbohrung für Bodenhülse herstellen Zulage zu den Positionen Bodenhülsen einbauen für das Herstellen einer Kernbohrung. Kernbohrung in Asphalt- oder Pflasterbelägen für das Versetzen von Bodenhülsen gemäß Erforderniss herstellen. Belagsstärke bis 20 cm Bohrungsdurchmesser DN 100 - 150 mm Bohrungsdurchmesser 2 cm größer als DN-Bauteil Bestehender Unterbau in Handarbeit ausheben und entsorgen. Hohlraum zwischen Bodenhülse und Oberflächenbelag mit 2-komponentigem Fugenmörtel verfugen.	5,000 St	.....	.....
2.6.290.	Poller des AG versetzen Stahl/Edelstahlpoller des AG versetzen. Poller H freistehend = 100 cm Poller DN = ca. 11 cm Poller, Verbindungsstück und Bodenhülse im Bauhof des AG gelagert. Poller, Verbindungsstück und Bodenhülse aufnehmen, auf Baustelle fördern und einbauen. Förderweg bis 2 km Poller/Pollerhülse senkrecht, höhen- und fluchtgerecht gemäß Planangaben, sowie nach Herstellerangaben einbauen und ausrichten. Bodenhülse in Betonfundament versetzen, obere 20 cm der Hülse für Oberflächenbefestigung freistehend. Aushubtiefe ab OK Pflaster = 70 cm Fundamentabmessungen L/B/H = 50/50/50 cm Beton = C25/30 Bei den Betonierungsarbeiten des Fundamentes ist eine Entwässerungsöffnung an der Unterseite des Fundamentes vorzusehen. Schalung für Fundament herstellen und ausbauen wird nicht gesondert vergütet. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Ausgehobenes Material seitlich lagern und als Hinterfüllung wieder einbauen und verdichten. Überschüssiges Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Aussparung in Pflasterflächen wird gesondert vergütet.	5,000 St	.....	.....
2.6.300.	Bodenhülse Sonnenschirm liefern und einbauen Bodenhülse für Sonnenschirm liefern und einbauen Ankerhülse zum bodenbündigen Einbetonieren, mit Ankerkralle zweiteilig, Oberteil abschraubbar, feuerverzinkt, Gewicht 4,7 kg, inkl. Abdeckscheibe für Winterabdeckung, Befestigung mittels Senkkopfschraube M 16x30 mm und			

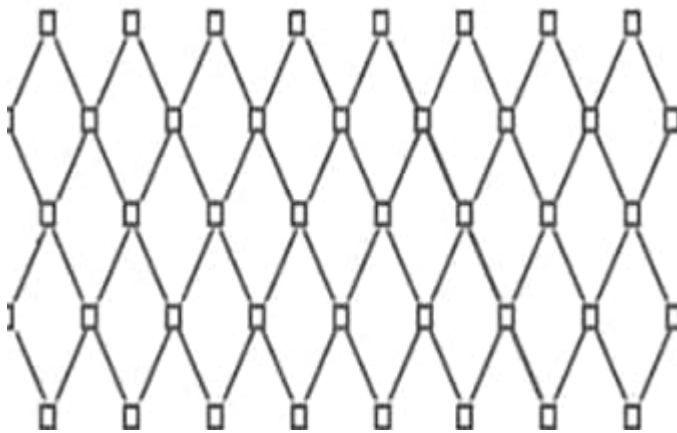
Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Diebstahl- und Verdrehsicherung a = 25 cm, b = 29 cm, x = Ø 8 cm, y = 15 cm Einbau 4 mm unter OK Belag nach Herstelleranleitung, Einbau senkrecht, einschließlich Bohrungen, Schrauben und Kleinteile. Einschließlich Betonfundament 50/50/70 mit Bewehrung entsprechend Einbauanleitung und Schal- und Bewehrungsplan des Herstellers, Fundament einschließlich Dränschicht aus Schotter 16/32, 20 cm stark. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, überschüssiges Material innerhalb des Baufeldes in Auftragsbereichen einbauen und verdichten Hersteller: May Schirmsysteme GmbH, 88422 Betzenweiler Modell: Bodenhülse für Modell Schatello Angebotenes Modell: , ,	5,000 St	.....	.....
2.6.310.	Fahrradbügel liefern und einbauen Fahrradbügel als Anlehnbügel liefern und einbauen Anlehnbügel Material: Stahl feuerverzinkt, pulverbeschichtet Stahlrohr Ø 48 mm - Materialstärke 2 mm Befestigung: zum Einbetonieren Abmessungen: Breite ca. 1000 mm, Höhe 800 mm, Gesamthöhe 1150 mm Ohne Knieholm pulverendbeschichtet, RAL-Ton (nach Wahl des AG, vor Freigabe abzustimmen) Einschließlich Betonfundament 30x30x40 cm. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, überschüssiges Material innerhalb des Baufeldes in Auftragsbereichen einbauen und verdichten. Nach Herstellerangaben einbauen. Angebotenes Modell: , ,	4,000 St	.....	.....
2.6.320.	Edelstahlgeländerherstellen und einbauen: h = 1200 mm Edelstahlgeländer nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen. Edelstahlgeländer aus Rundholmen in Anlehnung an RIZ Gel.7 und beigefügten Plänen			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

- Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe,
- Geländer: Rundrohre 60,3 x 2,9,
- Werkstoff: Edelstahl
- Höhe des Geländers 1200 mm als freie Höhe zzgl. Verankerungslängen,
- Ausbildung als Holmgeländer ohne Zwischenholm,
- Ausfachung zwischen den Geländerpfosten mit Drahtgeflecht nach Unterlagen des AG



- inkl. Zulagen für Eckverbindungen, schrägen Verlauf gem. vorh. Gelände, gebogenen Holmen am offenen Geländerende etc,
- inkl. erforderlicher Mehraufwendungen (Material und Lohnkosten) für Anpassungsarbeiten vor Ort
- Verankerung durch Einzelfundamente 40x40x80, sämtliche Erd- und Betonarbeiten hierfür sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

15,000 m

2.6.330. Fahnenmast des AG aufstellen

Fahnenmast des AG aufstellen; Höhe bis ca. 10 m
 Fahnenmast lagert innerhalb der Baustelle.
 Fahnenmast in Bodenhülse/Fundament einsetzen.
 Fundamente und erforderliche Erdarbeiten werden gesondert vergütet.

3,000 St

Hinweis Fundamentarbeiten

Die nachfolgenden Positionen gelten für sämtliche Fundamente, die nicht in anderen Positionen mit vergütet werden. Dies betrifft unter anderem die Fundamente für Werbetafeln, Fahnenmasten, größerer Beschilderung, (Wegweiser), Sitzelemente etc.

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

Die Abmessungen und konstruktiven Anforderungen der einzelnen Fundamente sind den Angaben des AG bzw. der Hersteller zu entnehmen.

Die Arbeiten sind für mehrere Einzel-/Streifenfundamente zu kalkulieren.

Einzelgröße Fundamente von ca. 0,5m³ - ca. 2,5 m³

2.6.340. Standsicherheitsnachweis Fundamente Wegweiser

Standsicherheitsnachweise für Fundamente Wegweiser gemäß Herstellervorgaben aufstellen.

Einreichung in 2-facher Ausfertigung.

1,000 Psch

2.6.350. Baugrube Fundamente herstellen

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Verbau wird gesondert vergütet.

Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Baugrube für Fundamente,

Baugrubentiefe im Mittel bis 1,5 m

Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern und gegen

Witterungseinflüsse schützen.

Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet.

Abrechnung senkrecht über der Grundfläche des Fundamentes zzgl. 50 cm allseitig

230,000 m³

2.6.360. Frostschutzfundament D = 30 cm

Frostschutzschicht herstellen.

Als Fundament unter Fundamenten herstellen

Baustoffgemisch 0/32.

Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.

Einbauhöhe H = 0,3 m

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

Abrechnung 'senkrecht über der Grundfläche des Fundamentes zzgl. 50 cm allseitig '

290,000 m²

2.6.370. Sauberkeitsschicht Beton, D=10 cm

Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Zeichnung herstellen.

Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Festigkeitsklasse C12/15 Expositionsklasse XC0. Einbaustärke = 10 cm Abgerechnet wird über die Fläche des Bauwerkes zuzüglich 50 cm Arbeitsraum allseitig.	290,000 m2	.....	.....
2.6.380.	Bew. Beton einschl. Schalg. Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil 'Fundamente von 0,5m3 - 2,5 m3 ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C25/30. Expositionsklasse 'XC4, XD1, XF2, XA2 ' Sichtflächenschalung = Schaltafeln. sichtbare Kanten gefast Oberfläche mit Besenstrich (Rosshaar) versehen.	60,000 m3	.....	.....
2.6.390.	Zulage zu bewehrtem Betonfundament für Querneigung Zulage zu voriger Position für bewehrtes Betonfundament für Herstellung des Fundaments mit geneigter Oberfläche. Streifenfundamente für Sitzelemente. Neigung der Oberfläche bis 2 %, sodass die Sitzelemente mit entsprechender Neigung passend zum angrenzenden Platzbereich versetzt werden können. Abgerechnet wird die Oberfläche des Fundamentbetons der Streifenfundamente für die Sitzelemente.	65,000 m2	.....	.....
2.6.400.	Fundamentkorb einbetonieren Zulage zu vorstehender OZ für das Einbetonieren eines bauseits gestellten Fundamentkorbes	9,000 St	.....	.....
2.6.410.	Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil Fundamente Stahlsorte BSt 500 S	1,000 t	.....	.....
2.6.420.	Leerrohr DN 50 - 75 mm in Fundament Leerrohr in Fundament einbetonieren 'Kabelschutzrohre DN 50-bis einschl. 75 mm aus PEHD Vollwandrohr, Leerrohr in Fundament nach oben führen. Verbindung zu erdverlegtem Leerrohr herstellen wird nicht			

Angebotsaufforderung

Seite 132

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gesondert vergütet. Rohre mittig in Fundament/Fundamentkorb ca. 20 cm über Fundament herausragend und mit Abdichtstopfen mit Öse dauerhaft wasserdicht verschlossen				
		16,000	St	.....	.....
2.6.430.	Material lief.,in Baugrube Baustoff liefern, in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten. Baustoff Gemische aus gebrochenem Naturgestein. Baugrube für Fundamente Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet. Abgerechnet wird senkrecht über der Grundfläche des Fundamentes zzgl. 50 cm allseitig sowie abzüglich verdrängter Massen				
		60,000	m3	.....	.....
Summe 2.6.	Beschilderung / Ausstattung / ..				.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

2.7. Fahrbahnmarkierung

Ausführungsbeschreibung Freigabemarkierung

Ausführungsbeschreibung

Nachfolgende Positionen = Freigabemarkierung

Die BE wird nur einmal vergütet. Mehraufwendungen infolge wetterbedingten Unterbrechungen, mehrmaligen Besetzen der Baustelle infolge einzelner Bauabschnitte etc. werden nicht gesondert vergütet.

Mehraufwendungen für zusätzliche Baustellenabsper- / -sicherungsarbeiten und Arbeiten unter Verkehr sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

2.7.10.

StL-Nr. 19.101/107.21

Baustelle einrichten, dies.LV-Abschn.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. 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 Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

1,000 Psch

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.20.	StL-Nr. 19.101/112.02 Baustelle räumen, dies. LV-Abschn. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1,000 Psch	.....	.....
2.7.30.	Markierungsfläche reinigen Wasserhochdruck Fläche der Markierung auf Anordnung des AG reinigen. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN der Verwertung zuführen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck. Reinigung mit Wasserhochdruckverfahren.	67,000 m2	.....	.....
2.7.40.	Markierungsfläche trocknen Fläche für Markierung schonend trocknen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.	67,000 m2	.....	.....
2.7.50.	Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,12 durchgehend Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphalt oder Beton	20,000 m	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.60.	Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,12 unterbrochen Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphalt oder Beton	10,000 m	.....	.....
2.7.70.	Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,25 durchgehend Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung Strichbreite = 0,25 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	40,000 m	.....	.....
2.7.80.	Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,25 unterbrochen Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,25 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	10,000 m	.....	.....
2.7.90.	Quermarkierung Typ I herstellen, Fußgängerüberweg Quermarkierung Typ I als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Fußgängerüberweg.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Strichbreite = 0,50 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	60,000 m	.....	.....
2.7.100.	Pfeilmarkierung Typ I herstellen Pfeilmarkierung Typ I als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Markierungszeichen = Pfeil geradeaus, links oder rechts ab. Mit Vormarkierung. Länge = 5,00 m. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	4,000 St	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung Endmarkierung Ausführungsbeschreibung ***** Nachfolgende Positionen = Endmarkierung Die BE wird nur einmal vergütet. Mehraufwendungen infolge wetterbedingten Unterbrechungen, mehrmaligen Besetzen der Baustelle infolge einzelner Bauabschnitte etc. werden nicht gesondert vergütet. Mehraufwendungen für zusätzliche Baustellenabsper- / -sicherungsarbeiten und Arbeiten unter Verkehr sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen. *****			
2.7.110.	Baustelle einrichten Endmarkierung 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 Entsorgungs- einrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle, innerhalb des Baufelds zum erbringenden der Leistung sowie für 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.
 Sämtliche Kosten für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden mit dieser Pauschale vergütet.
 Die Pauschale gilt für alle Leistungen der Endmarkierungsarbeiten inkl. die hierzu erforderliche Verkehrssicherung und der anfallenden Gebühren

Hinweis:

Durch den AN sind geeignete Bereitstellungsflächen zur Verfügung zu stellen.
 Sämtliche Arbeiten für Herstellung, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten und Sichern der Flächen als Bereitstellungsfläche für das auf der Baustelle anfallende Material wird ebenfalls unter dieser Position vergütet.

1,000 psch

2.7.120.

Baustelle räumen, Endmarkierung

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale

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.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für die Endmarkierungsarbeiten inkl. die hierzu erforderliche Verkehrssicherung

Hinweis:

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
***** Diese Position gilt ebenfalls für sämtliche Bereitstellungsflächen des AN *****				
		1,000 psch	.....	.....
2.7.130.	Markierungsfläche reinigen Wasserhochdruck Fläche der Markierung auf Anordnung des AG reinigen. Kehrut aufnehmen und nach Wahl des AN der Verwertung zuführen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck. Reinigung mit Wasserhochdruckverfahren.	67,000 m2	.....	.....
2.7.140.	StL-Nr. 18.131/105 Markierungsfläche trocknen Fläche für Markierung schonend trocknen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.	67,000 m2	.....	.....
2.7.150.	Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,12 durchgehend Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumran- dung als endgültige Markierung herstellen. Abge- rechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, Kaltplastik. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphalt oder Beton Überrollbarkeitsklasse T2.	20,000 m	.....	.....
2.7.160.	Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,12 unterbrochen Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumran- dung als endgültige Markierung herstellen. Abge- rechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leit- linie. Strichbreite = 0,12 m.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, Kaltplastik. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphalt oder Beton Überrollbarkeitsklasse T2.	10,000 m	.....	.....
2.7.170.	Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,25 durchgehend Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung Strichbreite = 0,25 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, Kaltplastik. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphalt oder Beton Überrollbarkeitsklasse T2.	40,000 m	.....	.....
2.7.180.	Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,25 unterbrochen Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,25 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, Kaltplastik. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphalt oder Beton Überrollbarkeitsklasse T2.	10,000 m	.....	.....
2.7.190.	Quermarkierung Typ I herstellen, Fußgängerüberweg Quermarkierung Typ I als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Fußgängerüberweg. Strichbreite = 0,50 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, Kaltplastik. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphalt oder Beton Überrollbarkeitsklasse T2.	60,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Seite 140

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.200.	Pfeilmarkierung Typ I herstellen Pfeilmarkierung Typ I als endgültige Markierung herstellen. Markierungszeichen = Pfeil geradeaus, links oder rechts ab. Mit Vormarkierung. Länge = 5,00 m. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, Kaltplastik. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf Asphalt oder Beton Überrollbarkeitsklasse T2.	4,000 St	.....	.....
Summe 2.7.	Fahrbahnmarkierung			.....
Summe 2.	STRASSENBAUARBEITEN			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

3. KABEL- UND LEERROHRARBEITEN

3.1. Kabelerarbeiten

Hinweis:

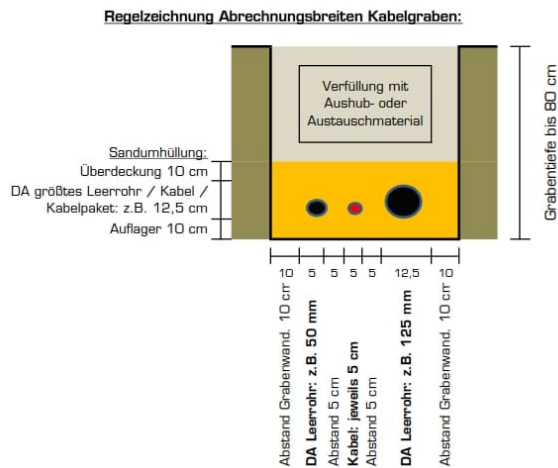
Hinweis:

Das Ausbauen und Entsorgen von Versorgungs-,
 Entsorgungs- und Leerrohrleitungen bis einschl.
 DN 200 im Zuge der Erstellung von Leitungsgräben etc wird
 nicht gesondert vergütet.

Abrechnungshinweise

Abrechnungshinweise für Kabelgräben:

Die Abrechnungsbreite des Kabelgrabens wird wie folgt
 ermittelt:



Bei Vorgaben der Abrechnungsbreiten durch den
 jeweiligen Leitungsträger haben diese Vorrang.

3.1.10. Kabelgraben herstellen B = bis 0,30 m

Boden für Kabel-/Leitungsgraben oder dgl. ausheben.
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen
 in der Achse.
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des
 AG
 Homogenbereiche A und B

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

Grabentiefe (ab OK Fahrbahn) = 0,90 m
 Breite der Grabensohle bis einschl. 0,3 m.
 Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Ver-
 legen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone
 einbauen und verdichten.
 Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub auf
 Bereitstellungsfläche fördern

Hinweis:
 Graben für
 1 x LR bis DN 150mm oder
 bis zu 2 Kabel

250,000 m

3.1.20. Kabelgraben herstellen B = 0,31 bis 0,60 m
 Boden für Kabel-/Leitungsgraben oder dgl. ausheben.
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen
 in der Achse.
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des
 AG
 Homogenbereiche A und B
 Grabentiefe (ab OK Fahrbahn) = 0,80 m - 1,10 m
 Breite der Grabensohle über 0,30 bis einschl. 0,60 m.
 Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Ver-
 legen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone
 einbauen und verdichten.
 Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub auf
 Bereitstellungsfläche fördern

460,000 m

3.1.30. Kabelgraben herstellen B = 0,61 bis 1,00 m
 Boden für Kabel-/Leitungsgraben oder dgl. ausheben.
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen
 in der Achse.
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des
 AG
 Homogenbereiche A und B
 Grabentiefe (ab OK Fahrbahn)= 0,80 m - 1,10 m
 Breite der Grabensohle über 0,60 bis einschl. 1,00 m.
 Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Ver-
 legen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone
 einbauen und verdichten.
 Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub auf

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bereitstellungsfläche fördern			
		100,000 m	.....	.....
3.1.40.	Sandummantelung bis B = bis 0,30 m herstellen Gewaschener Sand 0/ 2 mm, Rundkorn für Bettung und Umhüllung liefern und einbauen. Einbau in Kabelgraben Breite bis einschl. 0,3 m. Bettung = ca. 10 cm Deckung = ca. 10 cm			
		250,000 m	.....	.....
3.1.50.	Sandummantelung bis B = 0,31 bis 0,60 m herstellen Gewaschener Sand 0/2 mm, Rundkorn für Bettung und Umhüllung liefern und einbauen. Einbau in Kabelgraben Breite über 0,30 bis einschl. 0,60 m. Bettung = ca. 10 cm Deckung = ca. 10 cm			
		460,000 m	.....	.....
3.1.60.	Sandummantelung bis B = 0,61 bis 1,00 m herstellen Gewaschener Sand 0/2 mm Rundkorn für Bettung und Umhüllung liefern und einbauen. Einbau in Kabelgraben Breite über 0,60 bis einschl. 1,00 m. Bettung = ca. 10 cm Deckung = ca. 10 cm			
		100,000 m	.....	.....
3.1.70.	Trassenwarnband liefern und verlegen Trassenwarnband aus Polyethylen liefern und verlegen Warnband nach DIN-EN 12613, bzw. FTZ-Norm 548464 Trassenwarnband oberhalb der Sandummantelung nach Angabe durch den Auftraggeber verlegen Breite mind. 40 mm Farbe : gelb Trassenwarnband aus Kunststoff, Aufschrift : Achtung Kabel			
		810,000 m	.....	.....
3.1.80.	Muffenloch herstellen Muffengrube an bestehenden Verteilerkästen oder Kabeln zur Einführung oder Anbindung neuer Kabel herstellen. Vergütet werden die Mehraufwendungen für das Freilegen im Handaushub Zulage zu der entsprechenden			

Angebotsaufforderung

Seite 144

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durchgemessenen Kabelgrabenposition Mehrmenge Sanddeckung 10 cm in Bereich Muffengrube ist einzurechnen. Muffengrube Abmessungen bis 1,5m x 1,5m x 1,0 m	10,000 St	.....	.....
3.1.90.	Ringerder des AG verlegen Bauseits gestellter Ringerder in Kabelgräben auslegen	100,000 m	.....	.....
	Summe 3.1. Kabelerarbeiten			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	Kabel-u. Leerrohrarbeiten Stromversorgung			
3.2.10.	Kabelschutzrohre verlegen PVC-U DA 110 x 3,2 mm Liefern und Verlegen von Kabelschutzrohren mit Klebemuffe Kabelschutzrohr aus PVC-U nach DIN 8061/8062 und DIN 16873, mit angeformter Klebemuffe. Verlegung fachgerecht entsprechend den einschlägigen Verlegerichtlinien und technischer Information des Herstellers einschließlich sämtlicher Nebenarbeiten auf gestampfter und eingeebener Unterlage. Nur die von den Rohrherstellern vorgeschriebenen PVC- Kleber sind zugelassen. Die Bedienungsanleitung zur Herstellung der Klebeverbindung ist zu beachten! Das Ablängen der Rohrleitung sowie Muffenverbindungen herstellen wird nicht gesondert vergütet. Rohrreihe 3 / SDR 34,3 / SN 8 Rohrabmessung 110 x 3,2 mm	1.470,000 m	.....	.....
3.2.20.	Kabelschutzrohrbögen 30 -90°, DA 110 x 3,2 mm Wie vor, jedoch Zulage zum durchgemessenen Kabelschutzrohr für das Liefern und Einbauen von Bögen Rohrreihe 3 / SDR 34,3 / SN 8 Rohrabmessung 75 x 2,2 mm Kabelschutzrohr-Bogen 30 - 90 Grad	100,000 St	.....	.....
3.2.30.	Verschlussbecher DA 110 mm Liefern und einbauen von Verschlussbecher für Rohrleitung DA 110 mm	10,000 St	.....	.....
3.2.40.	Kabelschacht einb. 1000/800 mm i.L. Kabelschacht aus Stahlbetonfertigteilen liefern und einbauen einschl. Mehraufwand für alle erforderlichen Erdarbeiten Bettung aus Kies-Sand-Bett oder Betonauflage C12/15 Kabelschacht >= C 35/45 DIN 1045 Bestehend aus : - 1 x Bodenplatte mit Sickerloch, 12 cm - 1 x Kastenrahmen mit Aussparungen 30 cm hoch - 3 x Zwischenrahmen 15 cm hoch Schachtabdeckung 70/70 cm i.L. bestehend aus: - 1 x Deckelrahmen in Graugussstahleinfassung 18cm hoch - 1 x Deckel mit Betonfüllung in Graugussstahleinfassung ohne			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lüftungsöffnungen, Klasse B 125 Fugen zwischen Bauteilen mit bauamtlich zugelassenem Schachtbaumörtel ausbilden. Kabelschacht entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Bettung aus Kiessand oder gleichwertigem Material, 20 cm dick, herstellen. Kabeleinführungsplatten, Adapter, Abdeckbecher und Ausgleichsrahmen werden gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....
3.2.50.	Ausgl.-rahmen 1000/800, H = 9 cm Ausgleichsrahmen passend zu vorstehenden Kabelschachtpositionen liefern und einbauen Fugen zwischen Bauteilen mit bauamtlich zugelassenem Schachtbaumörtel ausbilden. Ausgleichsrahmen 1000/800, H = 9 cm	1,000 St	.....	.....
3.2.60.	Kabelschacht einb. 650/400 mm i.L. Kabelschacht aus Stahlbetonfertigteilen liefern und einbauen einschl. Mehraufwand für alle erforderlichen Erdarbeiten Bettung aus Kies-Sand-Bett oder Betonauflage C12/15 Kabelschacht >= C 35/45 DIN 1045 Bestehend aus : - 1 x Bodenplatte mit Sickerloch, 12 cm - 1 x Kastenrahmen mit Aussparungen 30 cm hoch - 3 x Zwischenrahmen 15 cm hoch Schachtabdeckung 60/40 cm i.L. bestehend aus: - 1 x Deckelrahmen in Graugussstahleinfassung 18cm hoch - 1 x Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung ohne Lüftungsöffnungen, Klasse B 125 Fugen zwischen Bauteilen mit bauamtlich zugelassenem Schachtbaumörtel ausbilden. Kabelschacht entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Bettung aus Kiessand oder gleichwertigem Material, 20 cm dick, herstellen. Kabeleinführungsplatten, Adapter, Abdeckbecher und Ausgleichsrahmen werden gesondert vergütet.	22,000 St	.....	.....
3.2.70.	Ausgl.-rahmen 650/400, H = 9 cm Ausgleichsrahmen passend zu vorstehenden Kabelschachtpositionen liefern und einbauen			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fugen zwischen Bauteilen mit bauamtlich zugelassenem Schachtbaumörtel ausbilden. Ausgleichsrahmen 650/400, H = 9 cm	22,000 St	.....	.....
3.2.80.	Betonverschlussplatten 39 x 18,5 Betonverschlussplatten passend zu vorstehenden Kabelschachtpositionen liefern und einbauen Fugen zwischen Bauteilen mit bauamtlich zugelassenem Schachtbaumörtel ausbilden. Betonverschlussplatten 39 x 18,5 cm	18,000 St	.....	.....
3.2.90.	Betonverschlussplatten 23 x 16,0 Betonverschlussplatten passend zu vorstehenden Kabelschachtpositionen liefern und einbauen Fugen zwischen Bauteilen mit bauamtlich zugelassenem Schachtbaumörtel ausbilden. Betonverschlussplatten 23 x 16,0 cm	18,000 St	.....	.....
3.2.100.	Kabeleinführungsplatten EP 6 Kabeleinführungsplatten passend zu vorstehenden Kabelschachtpositionen liefern und einbauen Kabeleinführungsplatten Einheitspreis 6, 6 x110 mm	11,000 St	.....	.....
3.2.110.	Kabeleinführungsplatten EP 3 Kabeleinführungsplatten passend zu vorstehenden Kabelschachtpositionen liefern und einbauen Kabeleinführungsplatten Einheitspreis 3, 3 x110 mm	45,000 St	.....	.....
3.2.120.	Verschlussbecher Verschlussbecher passend zu vorstehenden Kabeleinführungsplatten liefern und einbauen Verschlussbecher 110 mm	45,000 St	.....	.....
3.2.130.	Verteilerkasten des AG versetzen Verteilerkasten des AG versetzen Verteilerkasten bauseits gestellt Verteilerkastensockel in Betonfundament C12/15 versetzen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, fördern.	5,000 St	.....	.....
	Hinweis Nachfolgende Anpassungsarbeiten im Straßenbau gilt nur für Bauteile des AG. Für neu zu liefernde Abdeckungen/Kappen ist die gem. dem Baufortschritt anzugleichende Höhenausrichtung in den Einheitspreis einzurechnen. Abrechnung erfolgt je Bauteil nur einmal und gilt für die gesamte Baumaßnahme, obgleich dem gewählten Bauablauf des AN.			
3.2.140.	Kabelschachtabdeckung anpassen Kabelschachtabdeckung freilegen und entspre- chend Bauablauf Zug um Zug auf neue planmäßige Höhe setzen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Abdeckung aus- führen. Umgebende Fläche = bituminöses Material. Abdeckung höher setzen bis 5 cm. Fuge mit Mörtel MG III frost- und tausalzbeständig nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen. Kabelschachtabdeckung, Abmessung ca. 800x600, BEGU- Rahmen und Abdeckung aus Betonguss.	10,000 St	.....	.....
3.2.150.	Zulage Ausgleichsrahmen Kabelschachtabdeckung Zulage zu Pos. Kabelschachtabdeckung, ca. 800x600 mm, anpassen. Zulage für das Liefern und Einbauen von Ausgleichsrahmen für das Höhersetzen von bis zu 20 cm	18,000 St	.....	.....
3.2.160.	Kabelschachtabdeckung einbauen Kabelschachtabdeckung auf bestehenden Schacht aus Stahlbetonfertigteilen liefern und einbauen - 1 x Deckelrahmen in Graugussstahleinfassung 12cm hoch - 1 x Flachstahlrahmen in Graugussstahleinfassung 12cm hoch, inkl. Verschraubung durch Klebeankersystem in Zwischenrahmen/Ausgleichsringe (bei Einbau in unbefestigten Flächen) - 1 x Deckel , mit Betonfüllung in Graugusseinfassung ohne Lüftungsöffnungen, Klasse B 125, tagwasserdicht			

Angebotsaufforderung

Seite 149

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fugen zwischen Bauteilen mit bauamtlich zugelassenem Schachtbaumörtel ausbilden. Kabelschacht entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.	3,000 St	.....	.....
Summe 3.2.	Kabel-u. Leerrohrarbeiten Strom..			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.	Kabel-u. Leerrohrarbeiten Straßenbeleuchtung			
3.3.10.	Lichtmast-Fundam. m. Erdarbeiten herstellen Ausführen der Erdarbeiten. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, fördern Fundamentgröße 0,80 x 0,80 x 1,20 m Fundamentbeton Beton C20/25 Beton- oder Kunststoffrohr DN 300 mit Kabelöffnung, Kabel-/Schutzrohreinführungen sind mit einzurechnen. Länge 1,00 m nach Wahl des AN unter Rücksprache mit AG Hüllrohr gegen Grund in Betonfundament versetzen.	19,000 St	.....	.....
3.3.20.	Mast des AG aufstellen Mast (Stahl) des AG aufstellen; Höhe bis 6 m Abholung vom Lager AG, einfache Entfernung bis 5 km Mast in vorhandene Fundamenthülse versetzen, Fundament mit Sand bis ca. 10cm Oberkante fertiges Fundament füllen, Verbleibendes Volumen mit Beton / Mörtel (frost- /tausalzbeständig) verfüllen, überhöhte Oberfläche glattstreichen	19,000 St	.....	.....
3.3.30.	Mast des AG anfüllen Nach bauseitigem Versetzen von Masten Fundament mit Sand bis ca. 10cm Oberkante fertiges Fundament füllen, Verbleibendes Volumen mit Beton / Mörtel (frost- / tausalzbeständig) verfüllen, überhöhte Oberfläche glattstreichen	19,000 St	.....	.....
3.3.40.	Kabelschutzrohre verlegen PVC-U DA 75 x 2,2 mm Liefern und Verlegen von Kabelschutzrohren mit Klebemuffe Kabelschutzrohr aus PVC-U nach DIN 8061/8062 und DIN 16873, mit angeformter Klebemuffe. Verlegung fachgerecht entsprechend den einschlägigen Verlegerichtlinien und technischer Information des Herstellers einschließlich sämtlicher Nebenarbeiten auf gestampfter und eingeebener Unterlage. Nur die von den Rohrherstellern vorgeschriebenen PVC- Kleber sind zugelassen. Die Bedienungsanleitung zur Herstellung der Klebeverbindung ist zu beachten! Das Ablängen der Rohrleitung sowie Muffenverbindungen herstellen wird nicht gesondert vergütet			

Angebotsaufforderung

Seite 151

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrreihe 3 / SDR 34,3 / SN 8 Rohrabmessung 75 x 2,2 mm			
		50,000 m	.....	.....
3.3.50.	Kabel des AG verlegen, Strom/Steuerkabel DN bis 30 mm Kabel des AG verlegen. Kabel = Steuer-/Stromkabel Abholung vom Lager AG, einfache Entfernung bis 5 km Kabeldurchmesser bis 30 mm. Kabel in Kabelgraben verlegen oder in Schutzrohre einziehen. Abgerechnet wird nach der Länge des liegenden Kabels zzgl. 2,00 m je Masteführung.			
		640,000 m	.....	.....
3.3.60.	Abdeckungen auf Lichtmastfundamenten Provisorische Abdeckungen auf Lichtmastfundamente liefern u. einbauen. Abdeckungen aus Holz oder Beton.			
		19,000 St	.....	.....
Summe 3.3.	Kabel-u. Leerrohrarbeiten Straß..			.....
Summe 3.	KABEL- UND LEERROHRARBEITEN			.....

Projekt: T25-022 **Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben**
LV: 1 **Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	KANALBAUARBEITEN			
4.1.	Rückbau und Anpassungen Kanal			
	Hinweis: ***** Hinweis: Das Ausbauen und Entsorgen von Rohrleitungen bis einschl. DN 200 im Zuge der Erstellung von Leitungsgräben etc wird nicht gesondert vergütet. *****			
4.1.10.	Schacht ausbauen T bis 3,00 m (Zulage zum Grabenaushub) Schacht freilegen und einschließlich Abdeckung voll- ständig ausbauen. Erdarbeiten und Aufbruch von Straßenbefestigungen wird gesondert vergütet. Schacht 'DN 1000 - 1500mm ' Schacht aus Betonfertigteilen. Ausbautiefe ' bis 3,0m' Material Beton bzw. Stahlbeton in runder oder eckiger Schachtforn. Abdeckung 'ausbauen und entsorgen' Sämtliche Stoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	2,000 St	.....	.....
4.1.20.	Rohrleitung ausbauen von DN 250 bis Rohr-DN 600 (Zulage zum Grabenaushub) Zulage zu Grabenaushub: Entwässerungsrohrleitung ausbauen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohre bis DN 600. Rohr aus Steinzeug oder Stahlbeton Rohrmaterial in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. ***** Rohrleitungen sind nur im Zuge der Herstellung neuer Leitungsgräben auszubauen. *****	30,000 m	.....	.....
4.1.30.	Schachtabdeckungen ausbauen und entsorgen Vorhandene Schachtabdeckung ausbauen und entsorgen. Abbruchmaterial aufnehmen und einer Verwertungen nach Wahl des AN zuführen. Asphaltaufbruch wird gesondert vergütet.	16,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

4.1.40. Schachtabdeckungen ausbauen und seitlich lagern
 Vorhandene Schachtabdeckung ausbauen.
 Ausgebaute Abdeckung säubern und zur Wiederverwendung/ Abholung im Baufeld lagern.
 Sonstiges Abbruchmaterial einer Verwertungen nach Wahl des AN zuführen.
 Asphaltauflage wird gesondert vergütet.

Verkehrsschild oder anderweitiges wegweisendes Schild inkl. Bodenverankerung abbauen.
 Schildgröße bis 1 m².
 Schild ohne Beleuchtung.
 Schild mit Mast abbauen.
 Abgebaute Teile säubern und zur Wiederverwendung/ Abholung im Baufeld lagern Mehraufwendungen für den Ausbau der Bodenhülse sind einzurechnen.
 Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
 Entstandene Baugrube mit Material aus der Baustelle verfüllen und verdichten.

7,000 St

Hinweis

 Hinweis zu nachstehenden Positionen:
 Nachstehende Positionen werden nur im Bereich von höhentechischen Angleichungen von bestehenden bzw. bestehend bleibenden Schächten vergütet.

4.1.50. Schachtteile ausbauen, Schachthals
 Schachtteile freilegen und ausbauen.
 Erdarbeiten ausführen, Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
 Homogenbereiche A und B.
 Erforderlicher Aufbruch von Straßenbefestigung wird gesondert vergütet.
 Teil = Schachthals.
 Schachtdurchmesser DN 1000-1200mm
 Schachtöffnung durch geeignete Abdeckung sichern.
 Nicht wiederverwendbare Stoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern. Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet.

5,000 St

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.60.	Schachtteile ausbauen, Schachtring Wie vor, jedoch Teil = Schachtring bis Höhe 1 m.	1,000 St	.....	.....
4.1.70.	Schachtteile ausbauen, Abdeckplatte Wie vor, jedoch Teil = Abdeckplatte .	1,000 St	.....	.....
4.1.80.	Fertigteil für Schacht einbauen Ring SR 1200x500 Fertigteil für Schacht einbauen. Schachtring bis 1200 x 500 nach DIN 4034-Teil 1. Fugendichtung 'zwischen den Fertigteilen als kraftschlüssigen Übergang TOK-Seal-Sandschlauch, integrierter Dichtring (z.B. Fa. Forscheda oder gleichwertig) einbauen. Lieferung, Einbau und Verdichten von geeignetem Hinterfüllungsmaterial ist einzurechnen '	1,000 St	.....	.....
4.1.90.	Fertigteil für Schacht einbauen Hals SH 1200x625 Wie vor, jedoch Schachthals bis 1200 x 625 nach DIN 4034-Teil 1. Fugendichtung 'zwischen den Fertigteilen als kraftschlüssigen Übergang TOK-Seal-Sandschlauch, integrierter Dichtring (z.B. Fa. Forscheda oder gleichwertig) einbauen. Lieferung, Einbau und Verdichten von geeignetem Hinterfüllungsmaterial ist einzurechnen '	5,000 St	.....	.....
4.1.100.	Fertigteil für Schacht einbauen Abdeckplatte Fertigteil für Schacht einbauen. Abdeckplatte mit Öffnung DU = 625 mm für Schach bis einschl. DN 1200/1200 mm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen für SLW 60 aus Stahlbeton. Fuge zwischen Fertigteilen mit Elastomerdichtung nach DIN 4062 abdichten.	1,000 St	.....	.....
4.1.110.	Betonauflagering einbauen Rg.,verschiebsich Betonauflagering nach DIN 4034-Teil 1, lichter DU 625 mm, in Mörtel MG III nach DIN 1053 einbauen. Fugen glattstreichen.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auflagerring verschiebesicher. Ringhöhe '40- 100 mm ' ***** Hinweis: Position wird nur für Anpassungsarbeiten an bestehend bleibenden Schächten vergütet. *****	25,000 St	.....	.....
4.1.120.	Schachtabdeckung des AG aufsetzen Schachtabdeckung des AG, rund, mit lichter Weite bis DU 625 mm aufsetzen. Zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauab- lauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Distanzstücken ent- sprechender Festigkeit voll unterlegen, Restfuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 fuellen. Füllung glatt- streichen.	7,000 St	.....	.....
4.1.130.	Rohranschluss vorbereiten, bis einschließlich DN 250 Bestehende Rohrleitung bis einschließlich DN 250 mm Stahlbeton, Beton, Steinzeug, Guss oder Kunststoff zum Anschluss an neu zu setzenden Schacht oder Anbindung an neue Rohrleitung vorbereiten. Einzurechnen ist der notwendige Handaushub und das saubere Trennen etc. Formstücke werden gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....
4.1.140.	Rohrkupplung DN 250 mm Liefern und Einbauen von einer DIBt-zugelassenen Rohrkupplung zur variablen, stufenlosen Verbindung erdverlegter Abwasserleitungen als Übergangskupplung. Geeignet als Verbindung zweier Rohre unterschiedlicher oder gleicher Werkstoffe und Wandstärken Dichtigkeit bis 2,5 bar als Wasserinnendruck Rohrkupplung liefern und nach Vorschrift des Herstellers einbauen Für Rohre DN 250 Steinzeug	1,000 St	.....	.....
4.1.150.	Schachtanschluss herstellen (Zul): DN 200 Schachtanschluss an best. Schacht DN 1000 herstellen Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschlussöffnung auf neuen Rohrdurchmesser nach Wahl des AN aufweiten und dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Anschlusstiefe: 2,00 - 4,00 m Rohrleitung Bestand: Neuanschluss Rohrleitung DN/ID 200 Rohr aus PP. Schacht aus 'Betonfertigteile/Stahlbeton/Ortbeton ' Anschluss mit Gelenkstück. Gerinne und Berme anpassen	1,000 St	.....	.....
4.1.160.	Schachtanschluss herstellen (Zul): DN 250 Schachtanschluss an best. Schacht DN 1000 herstellen Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschlussöffnung auf neuen Rohrdurchmesser nach Wahl des AN aufweiten und dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Anschlusstiefe: 2,00 - 4,00 m Rohrleitung Bestand: Neuanschluss Rohrleitung DN/ID 250 Rohr aus PP. Schacht aus 'Betonfertigteile/Stahlbeton/Ortbeton ' Anschluss mit Gelenkstück. Gerinne und Berme anpassen	1,000 St	.....	.....
4.1.170.	Schachtanschluss herstellen (Zul): DN 300 Schachtanschluss an best. Schacht DN 1000 herstellen Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschlussöffnung auf neuen Rohrdurchmesser nach Wahl des AN aufweiten und dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Anschlusstiefe: 2,00 - 4,00 m Rohrleitung Bestand: Neuanschluss Rohrleitung DN/ID 300 Rohr aus PP. Schacht aus 'Betonfertigteile/Stahlbeton/Ortbeton ' Anschluss mit Gelenkstück. Gerinne und Berme anpassen	1,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

4.1.180. Innenliegender Absturz in bestehend Schacht
 Herstellen von innenliegendem Rohrabsturz in Schacht 5906...

Rohrbogen DA 315 mit Öffnung und Platte zum Andübeln an Schachtwand und Ablaufleitung

- Hergestellt aus Kunststoff HPP mit bauaufsichtlicher Zulassung
- mit rückseitiger EPDM-Dichtung an Montageplatte,
- inkl. Befestigungsmittel,
- inkl. Öffnung für DN 300 Kunststoffleitung in der Schachtwand herstellen,
- Rohrdurchführung mit Schachtfutter oder Ringraumdichtung,
- innenliegende Rohrleitung aus HPP-Rohren DA 200 mit Befestigungsschellen und abschließenden Rohrbogen als Auslauföffnung - Baulänge bis 2,00 m auf OK Schachtberme,

Hersteller: Funke ILA oder glw.



1,000 St

4.1.190. Formstück einbauen Regenstandrohr DA 110

Formstück an bestehendem Regenfallrohr an Hauswand einbauen.
 Formstück = Regenstandrohr mit Reinigungsöffnung und Dichtungselement
 Material '= Stahl verzinkt., L = ca. 1m,
 Der zusätzliche Einbau eines Fallrohres bis L = 100cm ist einzurechnen. '

5,000 St

4.1.200. Schachtleiter aus Edelstahl liefern und einbauen
 Liefern und anbringen von Einstiegsleitern:
 Einstiegsleiter

- aus Edelstahl Rechteckrohr- Holmprofil 40x20mm,
- Steigleiter aus Edelstahl, Werkstoff: 1.4571,

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Holmprofil: geschlossenes Rechteckrohrprofil 40x20 mm; - Sprossen: U-Profil 30x30 mm, tritt- und rutsicher durch Sicherheitsdurchstellbohrung; - Steigmaß: 280 mm; lichte Breite: 400 mm; - inkl. Fußplatten, - Länge: ca. 5,10 - 10,00 m; - einschließlich Wandhalter für 150 mm Wandabstand; - einschließlich eventuell erforderlicher Leiterverlängerungen, - einschließlich Anschluß an Erdungssystem - einschließlich Montage mit bauaufsichtl. zugelassenem Klebeankersystem mit Edelstahlgewindestiften und -muttern, Durchmesser nach Herstellerangaben, Geprüft und zertifiziert nach EN 14369 System Hailo oder gleichwertig angebotenes Fabrikat, vom Bieter einzutragen	8,000 lfm	.....	.....
4.1.210.	Auffanggerät für Einstieghilfe Liefern und übergeben von Auffanggeräten für vorg. Fallschutzschienen, Auffanggerät für Steigschutzeinrichtungen - mit Bandfallelement Typ Hailo SPL 50, oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat, vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
4.1.220.	Einholm- Einstieghilfe aus Edelstahl Liefern und montieren von Einholm-Einstieghilfen aus Edelstahl drehbar mit Führungsschiene für Fallschutzeinrichtung, zur Adaption auf Kupplung der Fallschutzschiene: System Hailo Einstieghilfe H50 Comfort oder gleichwertig			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Angebotenes Fabrikat, vom Bieter einzutragen			
		1,000 St	.....	.....
4.1.230.	Liefern und Einbauen von Steigbügel in Schächten und Bauwerken Steigbügel liefern und montieren Steigbügel gem. GUV 16.11 u. DIN 19555 EN 13101 Form A - Typ A 400 schwarz , - rechtwinkelig gekröpft, Stahlvollkern, Kunststoff ummantelt, geprüft nach EN 13101, - liefern und mit einem Steigmaß von 250 mm komplett montieren inkl. aller benötigten Hilfsmittel und Materialien, ***** Einbau in Ortbeton-Bauwerken *****			
		10,000 St	.....	.....
4.1.240.	Einsteckhülsen liefern u. einbauen Hülsen für einsteckbare Haltestangen (DIN 19549) einschliesslich aller Materialien in Schachthals einbauen. Alle Nebenarbeiten inbegriffen.			
		5,000 St	.....	.....
4.1.250.	Haltestangen für Einstiegshilfen für Schächte Edelstahl - Haltestangen entspr. DIN 19549 liefern. Haltestangen zum Einstecken in die vor genannten Hülsen.			
		1,000 St	.....	.....
Summe 4.1.	Rückbau und Anpassungen Kanal			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

4.2. Kanalhauptleitung

4.2.10. Wasserhaltung

Die vorhandenen Kanalleitungen müssen während der Auswechslung bzw. dem Neubau von Kanaltrassen dauernd funktionsfähig sein, d. h. das anfallende Schmutz- und Regenwasser, Drainage muss jeweils vor der auszubauenden und neu zu verlegenden Leitung (Haltung) in dem entsprechenden Schacht durch Verschluss des Auslaufrohres aufgestaut und in die neu verlegte Leitung bzw. in den neu erstellten Schacht umgepumpt werden. Die Keller der anschliessenden Gebäude dürfen auf keinen Fall überflutet werden. Für Schäden haftet der AN. Haltungslängen gemäß beiliegender Lagepläne Vorhandene Leitungsquerschnitte gemäß beiliegender Lagepläne Wasserhaltung für offene Kanalsanierung.

Mit dieser Position sind sämtliche Aufwendungen für die Wasserhaltung bei der Verlegung des Schmutzwasserkanaals vergütet. Dies gilt für die gesamte Bauzeit. Haltungslängen bis maximal ca. 120m.

1,000 psch

4.2.20. Leitungsgraben herstellen, bis 4,0 m

Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben ausheben.

Homogenbereich A und B

Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Bodenklasse 3- 7 gem. DIN 18300 alt

Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird die Grabenbreite auf die gesamte Länge ohne Berücksichtigung der Mehrbreiten bei den Schachtbaugruben.

Mehraushubmassen bei den Schachtbaugruben sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Verbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und wieder von der Baustelle entfernen.

Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Gelagertes Aushubmaterial separieren und entsprechende Schutzmaßnahmen gegen Witterungseinflüsse sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.

Aushubtiefe im Mittel zwischen den Schächten bis 4,0m

Breite der Grabensohlen nach DIN EN 1610, 1,0 bis 2,0 m

Abgerechnet wird mit senkrechten Grabenwänden nach DIN EN 1610.

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	***** Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern und gegen Witterungseinflüsse schützen. Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet. *****	400,000 m3	.....	.....
4.2.30.	Bodenaustausch unter Rohrsohle Bodenaustausch unter Rohrleitungszone durchführen. Lieferung , Einbau und Verdichtung von Felsgestein 0/100	30,000 m3	.....	.....
4.2.40.	Lehmschlag einbauen Lehmschlag liefern und einbauen im Kanalgraben mit einer Stärke von 50cm umlaufend ums Kanalrohr. Das zu liefernde Material hat einen Durchlässigkeitsbeiwert $K \leq 1 \times 10^{-7}$ m/s zu erfüllen. Der Durchlässigkeitsbeiwert k ist bei einem Druckgradienten $i = 30$ zu bestimmen.	5,000 m3	.....	.....
4.2.50.	Boden liefern,in Leitungsgraben einbauen Boden liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Material kornabgestuftes, gebrochenes Naturgestein 0/45 Grobkörniger Boden, Schlämmkornanteil kleiner 15% Boden nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Mehraufwand bei der Verfüllung um die Schächte ist einzurechnen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen des Leitungs- grabens beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m² Querschnitt sowie durch Teilver- füllungen verdrängten Mengen. ***** Das vorgesehene Liefermaterial erfordert vor Einbau einer schriftlichen Genehmigung durch den AG bzw. dessen Vertreter. *****	100,000 m3	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

4.2.60. Boden d. AG in Leitungsgraben einbauen

Boden des AG in Leitungsgraben einschließlich Schacht-
 baugruben einbauen und verdichten.
 Homogenbereich A und B
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des
 AG.
 Gelagerten Boden aufnehmen und innerhalb der Baustelle
 bzw. von Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km,
 fördern.
 Boden nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der
 Leitungszone einbauen und verdichten.
 Mehraufwand bei der Verfüllung um die Schächte ist
 einzurechnen.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen des Leitungs-
 grabens beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper
 mit mehr als 0,1 m² Querschnitt sowie durch Teilver-
 füllungen verdrängten Mengen.

100,000 m3

4.2.70. Kunststoffrohre. herstellen Rohr-DN/OD 200

Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach stati-
 schen und konstruktiven Erfordernissen - Dammleitung
 nach EN 1610 - herstellen.
 Anschluss an Schacht sowie Bögen und Abzweige werden
 gesondert vergütet.
 Muffenverbindungen (auch Überschiebmuffen) werden nicht
 gesondert vergütet
 Rohrverbindung nach Wahl des AN
 Rohr-DN/OD 200.
 Rohr 'Vollwandrohr aus PP, '
 Rohr ' Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16,"
 Rohre nach DIN EN 1852'
 Farbe: orange/blau
 Bettungsdicke nach DWA-A 139.
 Bettungsmaterial nach DIN EN 1610:
 Material liefern und einbauen.
 SLW 60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN
 EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung,
 liefern und verlegen.
 Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.
 Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1,25 bis 6 m,
 Überdeckungshöhe über 1 bis 6 m.
 Straßenverkehrslast = SLW 60.
 Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter
 Form liefern.
 Das Ablängen der Leitung wird nicht gesondert vergütet.

Passstücke werden nicht gesondert vergütet und
 sind in die Rohrposition einzurechnen.

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

		100,000 m		
--	--	-----------	-------	-------

4.2.80. Formstück einbauen (Zul) Bogen DA 200

Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.
 Formstück = Bogen DA 200.
 Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit > = SN 16

		5,000 St		
--	--	----------	-------	-------

4.2.90. Kunststoffrohre. herstellen Rohr-DN/OD 250

Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - Dammleitung nach EN 1610 - herstellen.
 Anschluss an Schacht sowie Bögen und Abzweige werden gesondert vergütet.
 Muffenverbindungen (auch Überschiebmuffen) werden nicht gesondert vergütet
 Rohrverbindung nach Wahl des AN
 Rohr-DN/OD 250.
 Rohr 'Vollwandrohr aus PP, '
 Rohr ' Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16,"
 Rohre nach DIN EN 1852'
 Farbe: orange/blau
 Bettungsdicke nach DWA-A 139.
 Bettungsmaterial nach DIN EN 1610:
 Material liefern und einbauen.
 SLW 60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung, liefern und verlegen.
 Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.
 Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1,25 bis 6 m,
 Überdeckungshöhe über 1 bis 6 m.
 Straßenverkehrslast = SLW 60.
 Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
 Das Ablängen der Leitung wird nicht gesondert vergütet.

Passstücke werden nicht gesondert vergütet und sind in die Rohrposition einzurechnen.

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

		35,000 m		
--	--	----------	-------	-------

4.2.100.

Kunststoffrohre. herstellen Rohr-DN/OD 315

Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - Dammleitung nach EN 1610 - herstellen.
 Anschluss an Schacht sowie Bögen und Abzweige werden gesondert vergütet.
 Muffenverbindungen (auch Überschiebmuffen) werden nicht gesondert vergütet
 Rohrverbindung nach Wahl des AN
 Rohr-DN/OD 315.
 Rohr 'Vollwandrohr aus PP, '
 Rohr ' Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16,"
 Rohre nach DIN EN 1852'
 Farbe: orange/blau
 Bettungsdicke nach DWA-A 139.
 Bettungsmaterial nach DIN EN 1610:
 Material liefern und einbauen.
 SLW 60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung, liefern und verlegen.
 Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.
 Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1,25 bis 6 m,
 Überdeckungshöhe über 1 bis 6 m.
 Straßenverkehrslast = SLW 60.
 Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
 Das Ablängen der Leitung wird nicht gesondert vergütet.

Passstücke werden nicht gesondert vergütet und sind in die Rohrposition einzurechnen.

		50,000 m		
--	--	----------	-------	-------

4.2.110.

Leitungszone verfüllen (lfm) Rohr DN 200 Boden liefern

Geeigneten Boden in Leitungszone einbauen und verdichten.
 Leitungszone n. DWA-A 139
 Rohr DN 200
 Boden liefern.

Abrechnung auf voller Grabenbreite

		100,000 lfm		
--	--	-------------	-------	-------

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.120.	Leitungszone verfüllen (lfm) Rohr DN 250 Boden liefern Geeigneten Boden in Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone n. DWA-A 139 Rohr DN 200 Boden liefern. ***** Abrechnung auf voller Grabenbreite *****	35,000 lfm	.....	.....
4.2.130.	Leitungszone verfüllen (lfm) Rohr DN 300 Boden liefern wie vor, jedoch für Rohr DN 300	50,000 lfm	.....	.....
4.2.140.	Stahlbetonfertigteilschacht DN 1000, DIN 4034 T1, herstellen Stahlbetonfertigteilschacht liefern und einbauen. Schacht mit entsprechenden Schachtringen und Schachthals bzw. Abdeckplatte (Öffnung 625 mm) und Ausgleichsringen liefern und herstellen. Steigbügel nach DIN 19555 Form A mit Edelstahlkern und PP-Ummantelung, 4 St/m einbauen. Abgerechnet wird nach Steigmeter Schacht, gemessen von Schachtsohle (Schachtmitte) bis Unterkante Schachtabdeckung Bei Tangentialschächten wird ab OK innen Rohrleitung abgerechnet Schachtabdeckungen werden gesondert vergütet. Zwischen den Fertigteilen als kraftschlüssigen Übergang TOK-Seal-Sandschlauch, integrierter Dichtring (z.B. Fa. Forscheda oder gleichwertig) einbauen. Schacht aus Fertigteilen nach DIN 4034 Teil 1 mit integrierter Dichtung Schachtkonus exzentrisch Schachtdurchmesser DN 1000.	11,000 m	.....	.....
4.2.150.	Schachtunterteil (Zulage) DN 1000/200/150 mm Liefern und Einbauen eines Schachtbodenteils (Zulage) Sohlstärke min. 15 cm. Sohlgerinne bis 90 Grad-Abwinklung, Durchgang entsprechend dem Innendurchmesser der ankommenden und abgehenden Rohre angepasst, einschließlich Schachtanschlüsse herstellen Rohr <= DN 500: Hochgezogene Berme bis Scheitelhöhe			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohr > DN 500: Berme bis halbe Rohrhöhe Berme waagerecht, maßgebend ist der größte Rohrdurchmesser. Gefälle bis 10% ist einzurechnen Anschlussstutzen, Einbinderinge, Gelenkstücke usw. sind in den Einheitspreis mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird pro Schachtunterteil einmal. Auflager aus Schottergemisch 0/45, 20 cm stark herstellen Schachtunterteil nach DIN 4034 Teil 1 Zwischen den Fertigteilen als kraftschlüssigen Übergang TOK-Seal-Sandschlauch, Schacht mit integriertem Dichtring (z.B. Fa. Forscheda oder gleichwertig) einbauen. NW 1000/200/150 mm. Material der Anschlussleitung: DN 150 Kunststoff DN 200 Kunststoff	1,000 St	.....	.....
4.2.160.	Schachtunterteil (Zulage) DN 1000/200/200 mm Liefern und Einbauen eines Schachtbodenteils (Zulage) Sohlstärke min. 15 cm. Sohlgerinne bis 90 Grad-Abwinklung, Durchgang entsprechend dem Innendurchmesser der ankommenden und abgehenden Rohre angepasst, einschließlich Schachtanschlüsse herstellen Rohr <= DN 500: Hochgezogene Berme bis Scheitelhöhe Rohr > DN 500: Berme bis halbe Rohrhöhe Berme waagerecht, maßgebend ist der größte Rohrdurchmesser. Gefälle bis 10% ist einzurechnen Anschlussstutzen, Einbinderinge, Gelenkstücke usw. sind in den Einheitspreis mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird pro Schachtunterteil einmal. Auflager aus Schottergemisch 0/45, 20 cm stark herstellen Schachtunterteil nach DIN 4034 Teil 1 Zwischen den Fertigteilen als kraftschlüssigen Übergang TOK-Seal-Sandschlauch, Schacht mit integriertem Dichtring (z.B. Fa. Forscheda oder gleichwertig) einbauen. NW 1000/200/200 mm. Material der Anschlussleitung: DN 200 Kunststoff	1,000 St	.....	.....
4.2.170.	Schachtunterteil (Zulage) DN 1000/250/--- mm Liefern und Einbauen eines Schachtbodenteils (Zulage) Sohlstärke min. 15 cm. Sohlgerinne bis 90 Grad-Abwinklung, Durchgang entsprechend dem Innendurchmesser der ankommenden und abgehenden Rohre angepasst, einschließlich			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schachtanschlüsse herstellen Rohr <= DN 500: Hochgezogene Berme bis Scheitelhöhe Rohr > DN 500: Berme bis halbe Rohrhöhe Berme waagerecht, maßgebend ist der größte Rohrdurchmesser. Gefälle bis 10% ist einzurechnen Anschlussstutzen, Einbinderinge, Gelenkstücke usw. sind in den Einheitspreis mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird pro Schachtunterteil einmal. Auflager aus Schottergemisch 0/45, 20 cm stark herstellen Schachtunterteil nach DIN 4034 Teil 1 Zwischen den Fertigteilen als kraftschlüssigen Übergang TOK-Seal-Sandschlauch, Schacht mit integriertem Dichtring (z.B. Fa. Forscheda oder gleichwertig) einbauen. NW 1000/250/--- mm als Anfangsschacht. Material der Anschlussleitung: DN 250 Kunststoff	1,000 St	.....	.....
4.2.180.	Schachtunterteil (Zulage) DN 1000/300/150 mm Liefern und Einbauen eines Schachtbodenteils (Zulage) Sohlstärke min. 15 cm. Sohlgerinne bis 90 Grad-Abwinklung, Durchgang entsprechend dem Innendurchmesser der ankommenden und abgehenden Rohre angepasst, einschließlich Schachtanschlüsse herstellen Rohr <= DN 500: Hochgezogene Berme bis Scheitelhöhe Rohr > DN 500: Berme bis halbe Rohrhöhe Berme waagerecht, maßgebend ist der größte Rohrdurchmesser. Gefälle bis 10% ist einzurechnen Anschlussstutzen, Einbinderinge, Gelenkstücke usw. sind in den Einheitspreis mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird pro Schachtunterteil einmal. Auflager aus Schottergemisch 0/45, 20 cm stark herstellen Schachtunterteil nach DIN 4034 Teil 1 Zwischen den Fertigteilen als kraftschlüssigen Übergang TOK-Seal-Sandschlauch, Schacht mit integriertem Dichtring (z.B. Fa. Forscheda oder gleichwertig) einbauen. NW 1000/300/150 mm. Material der Anschlussleitung: DN 150 Kunststoff DN 300 Kunststoff	1,000 St	.....	.....
4.2.190.	Schachtunterteil (Zulage) DN 1000/300/200 mm, Seitenzuläufe 2x150 mm Liefern und Einbauen eines Schachtbodenteils (Zulage) Sohlstärke min. 15 cm. Sohlgerinne bis 90 Grad-Abwinklung, Durchgang			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entsprechend dem Innendurchmesser der ankommenden und abgehenden Rohre angepasst, einschließlich Schachttanschlüsse herstellen Rohr <= DN 500: Hochgezogene Berme bis Scheitelhöhe Rohr > DN 500: Berme bis halbe Rohrhöhe Berme waagerecht, maßgebend ist der größte Rohrdurchmesser. Gefälle bis 10% ist einzurechnen Anschlussstutzen, Einbinderinge, Gelenkstücke usw. sind in den Einheitspreis mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird pro Schachtunterteil einmal. Auflager aus Schottergemisch 0/45, 20 cm stark herstellen Schachtunterteil nach DIN 4034 Teil 1 Zwischen den Fertigteilen als kraftschlüssigen Übergang TOK-Seal-Sandschlauch, Schacht mit integriertem Dichtring (z.B. Fa. Forscheda oder gleichwertig) einbauen. NW 1000/300/200 mm, Seitenzuläufe 2x150 mm. Material der Anschlussleitung: DN 150 Kunststoff DN 200 Kunststoff DN 300 Kunststoff	1,000 St	.....	.....
4.2.200.	Schachtunterteil (Zulage) DN 1000/300/300 mm Liefern und Einbauen eines Schachtbodenteils (Zulage) Sohlstärke min. 15 cm. Sohlgerinne bis 90 Grad-Abwinklung, Durchgang entsprechend dem Innendurchmesser der ankommenden und abgehenden Rohre angepasst, einschließlich Schachttanschlüsse herstellen Rohr <= DN 500: Hochgezogene Berme bis Scheitelhöhe Rohr > DN 500: Berme bis halbe Rohrhöhe Berme waagerecht, maßgebend ist der größte Rohrdurchmesser. Gefälle bis 10% ist einzurechnen Anschlussstutzen, Einbinderinge, Gelenkstücke usw. sind in den Einheitspreis mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird pro Schachtunterteil einmal. Auflager aus Schottergemisch 0/45, 20 cm stark herstellen Schachtunterteil nach DIN 4034 Teil 1 Zwischen den Fertigteilen als kraftschlüssigen Übergang TOK-Seal-Sandschlauch, Schacht mit integriertem Dichtring (z.B. Fa. Forscheda oder gleichwertig) einbauen. NW 1000/300/300 mm. Material der Anschlussleitung: DN 300 Kunststoff	1,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

4.2.210.

Schachtabdeckung D 400 einwalzbar

Einwalzbare Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen, Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 584, Deckel und Rahmen aus Gusseisen mit Schmutzfänger nach DIN 1221. einschl. etwaig erforderlicher Adapterringen Rahmenhöhe/Adapterring gemäß Erfordernis nach beiliegenden Regelquerschnitten. Deckel mit dämpfender Einlage und Lüftung. Deckel mit integrierter Vorrichtung Einstiegshilfe Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.

Meilevel-A Plus von Fa. Meier Guss.

18,000 St

4.2.220.

Schachtabdeckung aufsetzen D 400

Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen. Mit Lüftung. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Deckel aus Gusseisen mit Betonfüllung Ausführung = mit Schmutzfänger. Deckel mit dämpfender Einlage und Lüftung. Deckel mit integrierter Vorrichtung Einstiegshilfe Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Distanzstücken entsprechender Festigkeit voll unterlegen, Restfuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.

Fa. Meier Guss.

4,000 St

Summe 4.2.	Kanalhauptleitung			
------------	-------------------	----------	--	--

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

4.3. Kanalhausanschlüsse- Schmutzwasser

Farbliche Kennzeichnung

Hinweis:

Um Fehlanlüsse zwischen Regenwasser und Schmutzwasser zu vermeiden, ist die farbliche Trennung zwischen Schmutzwasser: Rohre mit der Farbe orangebraun Regenwasser: Rohre mit der Farbe blau zwingend erforderlich.

Alle zusätzlichen Kosten für die farbliche Trennung sind in die folgenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

4.3.10. Hausanschlusserdarbeiten für DN/OD 110 bis 160, T 2,01 - 3,00 m

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

Rohrleitung, Formstücke, Schacht- Rohranschlüsse werden gesondert vergütet.

Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG

Homogenbereiche A und B

Grabenbreite nach DIN EN 1610

Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche als regelmäßig

geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern.

Eine Weiterverwertung/Entsorgung von überschüssigem Aushub wird separat vergütet.

Grabenverfüllung mit geeigneten Material nach Wahl des AN nach DIN EN 1610 oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Eine ggf. erforderliche Aufbereitung wird nicht gesondert vergütet.

Bettung und Leitungszone mit geeignetem zu liefernden Material nach DWA-A 139 einbauen und verdichten.

Abrechnungslänge ist von Mitte Hauptkanal, bzw. Abzweig oder Schacht bis Mitte Hauskontrollschacht, Übergang zum Bestand oder Hauswand.

(einmal in der Achse horizontal gemessen).

Verlegetiefe im Mittel 2,01 bis 3,00 m ab OK Fahrbahn gemessen.

Grabenbreite für Rohrleitung DN/OD 110 - 200 mm

5,000 m

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.20.	Kunststoffrohre. herstellen Rohr- DA 160 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht oder Sammelleitung sowie Bögen und Abzweige werden gesondert vergütet. Muffenverbindungen (auch Überschiebmuffen) werden nicht gesondert vergütet. Rohrverbindung nach Wahl des AN Rohr 'Vollwandrohr aus PP, ' Rohr ' Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16," Rohre nach DIN EN 1852' Straßenverkehrslast = SLW 60 Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Das Ablängen der Leitung wird nicht gesondert vergütet. Rohr-DA 160. Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1,25 bis 5 m, Überdeckungshöhe über 1 bis 4 m.	5,000 m	.....	.....
4.3.30.	Formstück einbauen (Zul) Bogen DA 160 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DA 160. Material 'aus PP, Rohr Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16,'	3,000 St	.....	.....
4.3.40.	Formstück einbauen (Zul) Verschlussdeckel DA 160 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Verschlussdeckel DA 160. Material 'aus PP, Rohr Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16,'	1,000 St	.....	.....
Summe 4.3.	Kanalhausanschlüsse- Schmutzwas..			.....

Projekt: T25-022 **Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben**
LV: 1 **Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten**

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

4.4. Kanalhausanschlüsse- Regenwasser

Farbliche Kennzeichnung

Hinweis:

Um Fehlanlüsse zwischen Regenwasser und Schmutzwasser zu vermeiden, ist die farbliche Trennung zwischen Schmutzwasser: Rohre mit der Farbe orangebraun Regenwasser: Rohre mit der Farbe blau zwingend erforderlich.

Alle zusätzlichen Kosten für die farbliche Trennung sind in die folgenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

4.4.10. Hausanschlusserdarbeiten für DN/OD 110 bis 160, T 2,01 - 3,00 m

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

Rohrleitung, Formstücke, Schacht- Rohranschlüsse werden gesondert vergütet.

Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG

Homogenbereiche A und B

Grabenbreite nach DIN EN 1610

Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche als regelmäßig

geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern.

Eine Weiterverwertung/Entsorgung von überschüssigem Aushub wird separat vergütet.

Grabenverfüllung mit geeigneten Material nach Wahl des AN nach DIN EN 1610 oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Eine ggf. erforderliche Aufbereitung wird nicht gesondert vergütet.

Bettung und Leitungszone mit geeignetem zu liefernden Material nach DWA-A 139 einbauen und verdichten.

Abrechnungslänge ist von Mitte Hauptkanal, bzw. Abzweig oder Schacht bis Mitte Hauskontrollschacht, Übergang zum Bestand oder Hauswand.

(einmal in der Achse horizontal gemessen).

Verlegetiefe im Mittel 2,01 bis 3,00 m ab OK Fahrbahn gemessen.

Grabenbreite für Rohrleitung DN/OD 110 - 200 mm

5,000 m

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.20.	Kunststoffrohre. herstellen Rohr- DA 160 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht oder Sammelleitung sowie Bögen und Abzweige werden gesondert vergütet. Muffenverbindungen (auch Überschiebmuffen) werden nicht gesondert vergütet. Rohrverbindung nach Wahl des AN Rohr 'Vollwandrohr aus PP, ' Rohr ' Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16," Rohre nach DIN EN 1852' Straßenverkehrslast = SLW 60 Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Das Ablängen der Leitung wird nicht gesondert vergütet. Rohr-DA 160. Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1,25 bis 5 m, Überdeckungshöhe über 1 bis 4 m.	5,000 m	.....	.....
4.4.30.	Formstück einbauen (Zul) Bogen DA 160 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DA 160. Material 'aus PP, Rohr Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16,'	5,000 St	.....	.....
4.4.40.	Formstück einbauen (Zul) Verschlussdeckel DA 160 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Verschlussdeckel DA 160. Material 'aus PP, Rohr Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16,'	1,000 St	.....	.....
4.4.50.	Anschluss an Hauptleitung (Zul) Abzweig DA/DA 315/160 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes bei durchgemessener Hauptleitung. Material 'aus PP,			

Angebotsaufforderung

Seite 174

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohr Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16,' Abzweig = PP DA 315/160 Hauptleitung = PP DA 315 Anschlussleitung = PP DA 160				
		1,000	St	.....	.....
Summe 4.4.	Kanalhausanschlüsse- Regenwasser				.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

4.5. Kamerabefahrung - Dichtigkeitsprüfung

Hinweis: TV-Befahrung und Dichtheitsprüfung

Die TV-Befahrung der neu verlegten Kanäle hat nach den Vorgaben der ENRW zu erfolgen (s. "Pflichtenheft Stand 2024-11-25", liegt den Ausschreibungsunterlagen bei).

4.5.10. Kameradurchfahung ausführen SE/Hausanschlüsse

Kameradurchfahung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben.

Rohr DN '110 bis einschließlich DN 150 mm

Prüfung von Kanalhausanschlüssen und Strasseneinläufen.

Haltungslängen 1 m bis 15 m '

Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.

Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen.

Schachtnummern sind gemäß der Vorgaben der ENRW zu vergeben.

Vor der Abnahme sind die Kanäle zu spülen.

Das Spülen ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Dem Auftragnehmer ist freigestellt die Haltungen mittels Satellitenkamera über den Hauptkanal oder über Hausanschlussschächte, bzw Strasseneinläufe anzufahren. Mehraufwendungen werden nicht gesondert vergütet.

Lieferung der Haltungsdaten als ISYBAU_XML 2013 (2017), auf digitalem Datenträger ist einzurechnen.

Die Lieferung von Inspektionsberichten und Inspektionsgrafiken werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

33,000 St

4.5.20. Kameradurchfahung ausführen Hauptleitung

Kameradurchfahung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben.

Rohr DN '200 bis einschl. DN 300

Prüfung von Kanalhauptleitungen, Muffenverbindungen und Anschlüsse an Bauwerke sind abzuschwenken. '

Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Schachtnummern sind gemäß der Vorgaben der ENRW zu vergeben. Vor der Abnahme sind die Kanäle zu spülen. Das Spülen ist in den Einheitspreis einzurechnen. ***** Lieferung der Haltungsdaten als ISYBAU_XML 2013 (2017), auf digitalem Datenträger ist einzurechnen. Die Lieferung von Inspektionsberichten und Inspektionsgrafiken werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen. *****	185,000 m	.....	.....
4.5.30.	Dichtheit prüfen SE/Hausanschlüsse Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohr DN '110 bis einschließlich DN 150 mm Dichtheitsprüfung von Kanalhausanschlüssen und Strasseneinläufen. Haltungslängen 1 m bis 15 m ' Prüfung nach Wahl des AN. Prüfprotokolle sind dem AG digital und 1-fach ausgedruckt vorzulegen. Der Leitungsbereich der ENRW SE erstreckt sich bis zur Grundstücksgrenze (bei Hausanschlussschächten) bzw. bis vor den Einlaufschacht bei Straßeneinläufen. Es wird nur eine Prüfung pro Haltung vergütet.	33,000 St	.....	.....
4.5.40.	Dichtheit prüfen Hauptleitung, DN 200 bis einschl. DN 300 mm Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse am Hauptkanal herstellen und beseitigen. Verschlüsse an Seitenzuläufen/Abzweigen werden gesondert vergütet. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohr DN '200 bis einschl. DN 300, Dichtheitsprüfung von Kanalhauptleitungen, ' Prüfung nach Wahl des AN. Abgerechnet wird die Haltung zwischen zwei Schächten. Nach Rücksprache und Zustimmung können auch Muffendruckprüfungen ausgeführt werden (Vergütung nach Ifm-			

Angebotsaufforderung

Seite 177

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kanal) Prüfprotokolle sind dem AG digital und 1-fach ausgedruckt vorzulegen. Der Leitungsbereich der ENRW SE erstreckt sich bis zur Grundstücksgrenze (bei Hausanschlussschächten) bzw. bis vor den Einlaufschacht bei Straßeneinläufen. Es wird nur eine Prüfung pro Haltung vergütet.	185,000	m	.....	.....
4.5.50.	Zulage Verschluss Seitenzuläufe Zulage für den Ein- und Ausbau von Rohrverschlüssen/Blasen in Seitenzuläufen/Abzweigen Seitenzuläufe DN 100 bis einschl. DN 200 mm	13,000	St	.....	.....
Summe 4.5.	Kamerabefahrung - Dichtigkeitsp..				.....
Summe 4.	KANALBAUARBEITEN				.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	WASSERLEITUNG			
5.1.	Wasserleitungserdarbeiten - Hausanschlüsse			
5.1.10.	WL-Hausanschluss herstellen T 1,0 - 2,0 m Erdarbeiten für die Verlegung von bis zu zwei parallel verlegten WL-Hausanschlussleitungen DA 40 - 63mm durchführen. Boden für Leitungsgraben ausheben. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG Homogenbereiche A und B. Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/ lagern. Eine Weiterverwertung/ Entsorgung von überschüssigem Aushub wird separat vergütet. Grabenverfüllung mit geeigneten Material nach Wahl des AN nach DIN EN 1610 oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Eine ggf. erforderliche Aufbereitung wird nicht gesondert vergütet. Verbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und wieder von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Verlegetiefe im Mittel 1,50 bis 2,00 m ab OK Fahrbahn / Bestand gemessen. Abrechnung erfolgt nach Meter. Abrechnungslänge ist von Mitte Hauptleitung, bzw. Schieber oder Schacht bis Übergang zum Bestand, bzw. Grabenende (einmal in der Achse horizontal gemessen). Grabenbreite nach DIN 4124 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Sandummantelung der Wasserleitungsrohren und PE-Schläuchen mit Rundkorn-Sand 0/2 gewaschen, Dicke 20 cm allseitig herstellen, Rohr bis DA 63 mm, Material liefern.	25,000 m	.....	.....
5.1.20.	Baugruben für WL herstellen Zulageposition zu durchgemessener Rohrleitungsgrabenposition Boden für Baugruben der Wasserleitung Hauptleitung ausheben. Baugruben für Anschlüsse an Bestand Baugrubenabmessungen L/B bis 5x 2 m Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird nicht gesondert vergütet			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG Homogenbereiche A und B. Boden zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Arbeiten wieder einbauen und verdichten. Überschüssiger und zur Verfüllung nicht verwendeter Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des Auftraggebers als regelmäßig geformte Miete aufschütten/lagern. Aushubtiefe bis 2,5 m Baggerunterstützter Handaushub ist einzurechnen. Mehraufwendungen für das Freilegen der bestehenden Wasserleitung wird nicht gesondert vergütet	1,000 St	.....	.....
5.1.30.	Schieberkappen, Hausanschlüsse des AG einbauen Bauseits gestellte Einbauteile (Schieberkappen und dgl.) einschließlich Tragplatten einbauen und Zug um Zug auf neue Höhe setzen. Sämtliche benötigte Materialien und Aufwendungen sind einzurechnen. Einbauteile werden frei Baustelle gestellt. ***** Hinweis: Einbauteile während der gesamten Bauzeit gegen Beschädigungen schützen. *****	1,000 St	.....	.....
5.1.40.	Trassenwarnband liefern und verlegen Liefern und Auslegen eines Trassenwarnbandes aus Kunststoff mit Edelstahleinlage zur Kennzeichnung der Wasserleitungstrasse. Aufschrift: Achtung Wasser	25,000 m	.....	.....
Summe 5.1.	Wasserleitungserdarbeiten - Hau..			.....

Angebotsaufforderung

Seite 180

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

Summe 5.	WASSERLEITUNG			
----------	---------------	--	--	-------

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	BEPFLANZUNGSARBEITEN			
6.1.	Baum-/ Pflanzquartiere			
6.1.10.	Pflanzgruben ausheben Pflanzgruben für Bäume herstellen Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Homogenbereich A und B Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern. Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet. Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß, Mehraufwendungen durch unförmige Grubenabmessungen oder freizulegende parallel laufende Leitungen werden nicht gesondert vergütet. Gruben mit unterschiedlichen Grundrissen ausheben. Tiefe bis ca. 1,5 m ab OK Oberfläche Grünflächen.	670,000 m3	.....	.....
6.1.20.	Wurzelsperre einbauen: Kunststoffbahn Wurzelsperre zum Schutz von Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen nach Unterlagen des AG einbauen. Wurzelsperre = Kunststoffbahn, wurzelfest - Einbautiefe: bis 1,00 m im Bereich der Baumquartiere als Abgrenzung zum befestigten Bereichen (Straßen) oder als Schutzschicht zu erdverlegten Leitungen: Verlegung horizontal und vertikal, - Graben ausheben, Aushub seitlich lagern und nach dem Einsetzen der Wurzelsperre wieder verfüllen und lagenweise verdichten, - anstehendes Bodenmaterial Homogenbereiche A und B, Schottergermisch, Oberboden, Substrate etc.. Hinweis: ***** Die Wurzelschutzfolie ist als vertikaler Abschluss der Baumquartiere zum Straßen- und Fußwegkoffer hin vor den Randeinfassungen einzustellen. Erforderliche Erdarbeiten sind in den E.P. einzurechnen. *****	100,000 m	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.30.	Einbindegraben herstellen Einbindegraben nach Unterlagen des AG herstellen. Boden Profilgerecht lösen. Den Graben nach Einlegen eines Geotextils, einer Kunststoffdichtungsbahn (KDB) bzw. einer geosynthetischen Tondichtungsbahn (GTD) wieder verfüllen und verdichten. Geotextil, KDB bzw. GTD wird gesondert vergütet. Homogenbereich A und B Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Boden seitlich lagern. Gelagerten Boden wieder einbauen und verdichten.	170,000 m	.....	.....
6.1.40.	StL-Nr. 24.106/410.11.99 Geotextil als Schutzlage einbauen Geotextil Vliesstoff als Schutzlage für Dichtungsbahnen nach Unterlagen des AG einbauen. Erforderliche Nut- zungsdauer über 25 Jahre. Überlappung mind. 0,50 m. Ab- rechnung nach überdeckter Fläche ohne Überlappung. Schutzlage für Dichtungsbahn als Abdichtung in Wasser- schutzgebieten. Dicke mindestens 5 mm. Schutzlage 'über und unter Abdichtungsbahn ' Verlegung 'in Böschungen und horizontalen Flächen. Einbindegraben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die die Fläche der umschlossenen Abdichtungsbahn einmalig. '	500,000 m2	.....	.....
6.1.50.	StL-Nr. 24.106/813.19.11.01 Kunststoffdichtungsbahn einbauen Kunststoffdichtungsbahn nach Unterlagen des AG einbau- en. Erforderliche Nutzungsdauer über 25 Jahre. Ab- rechnung nach abgewickelter Dichtungsfläche ohne Überlappung. Kunststoffdichtungsbahn in Wasserschutzgebieten. Auf 'Stütz- und Schutzschicht aus Vliesstoff verlegen. Vliesstoff wird gesondert vergütet. ' Einbaustelle = Böschung, Mulde, Bankett und Fahrbahn. Dicke mindestens 2 mm. Oberfläche glatt.	500,000 m2	.....	.....
6.1.60.	StL-Nr. 24.106/853.19 Dichtungsbahn an Durchdr. anschl., Drainageleitung, Leerrohre Dichtungsbahn an Durchdringung durch Bauteile wie Rohr, Straßenablauf, Schacht und dgl. nach Unterlagen des AG			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	dicht anschließen. Dichtungsbahn = Kunststoffdichtungsbahn. Querschnittsfläche 'Rohrleitungen Dränage oder Leerrohre DA 110 mm '	5,000 St	.....	.....
6.1.70.	StL-Nr. 24.106/853.19 Dichtungsbahn an Durchdr. anschl., Rohrleitung DA 315 mm Dichtungsbahn an Durchdringung durch Bauteile wie Rohr, Straßenablauf, Schacht und dgl. nach Unterlagen des AG dicht anschließen. Dichtungsbahn = Kunststoffdichtungsbahn. Querschnittsfläche 'Rohrleitung DA 315 mm '	1,000 St	.....	.....
6.1.80.	StL-Nr. 24.106/853.19 Dichtungsbahn an Durchdr. anschl., Schachtbauwerk Dichtungsbahn an Durchdringung durch Bauteile wie Rohr, Straßenablauf, Schacht und dgl. nach Unterlagen des AG dicht anschließen. Dichtungsbahn = Kunststoffdichtungsbahn. Querschnittsfläche 'Schachtbauwerk DN 1000 --> Querschnittsfläche ca. 1,5 m2 '	1,000 St	.....	.....
6.1.90.	Sickerstrang herst. m. Erdarbeiten Sickerstrang durch Einfüllen und Verdichten von Fil- termaterial in Leitungsgaben herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG Homogenbereiche A und B Gegebenenfalls erforderliche Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förder- höhe je Stunde und Haltung ausführen. Sickerrohrleitungen werden gesondert vergütet. Sickerstrang im Bereich des Straßenkörpers. Grabenbreite über 0,3 bis 0,5 m, Grabentiefe über 0,3 bis 0,5 m, Bettung gemäß DIN 1610 Typ 1. Filter aus gebrochenem Moränekies 8/32. Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, als regelmäßig geformte Miete aufschütten/lagern.	35,000 m	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.100.	Sickerrohrleitung verlegen DA 110 Sickerrohrleitung in Sickeranlage verlegen. Schachterschluss wird gesondert vergütet. Einbau in Sickerstrang. Rohr-DA 110. Teilsickerrohr tunnelförmig mit Fließsohle. Material = Verbundrohre (innen glatt, außen gewellt) aus PVC-U, nach DIN E 4262 Teil 1. Verlegetiefe (bis Fließsohle) bis 1,25 m.	35,000 m	.....	.....
6.1.110.	Formstück einbauen (Zul) Endkappe DA 110 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Endkappe DA 110 tunnelförmig. Material 'aus PVC-U '	5,000 St	.....	.....
6.1.120.	Formstück einbauen (Zul) Bogen DA 110 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DA 110 tunnelförmig. Material 'aus PVC-U '	10,000 St	.....	.....
6.1.130.	Formstück einbauen (Zul) Abzweig DA 110 / 110 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig DA 110/110 tunnelförmig. Material 'aus PVC-U '	1,000 St	.....	.....
6.1.140.	Formstück einbauen (Zul) Übergang Dränagerohr-Vollrohr DA 110 / 110 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Formstück = Übergang Dränagerohr DA 110 tunnelförmig auf Vollrohr DA 110 PP inkl. aller erforderlicher Formstücke. Material 'aus PVC-U '	4,000 St	.....	.....
6.1.150.	Kunststoffrohrleitung herstellen Rohr- DA 110 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht oder Sammelleitung sowie Bögen und Abzweige werden gesondert vergütet. Muffenverbindungen (auch Überschiebmuffen) werden nicht gesondert vergütet. Rohrverbindung nach Wahl des AN Rohr 'Vollwandrohr aus PP / PVC-U' Rohr 'Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16, Rohre nach DIN EN 1852 / DIN EN 14758 / DIN EN 1401-1' Straßenverkehrslast = SLW 60 Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Das Ablängen der Leitung wird nicht gesondert vergütet. Verlegetiefe (bis Fliessohle) ueber 1,25 bis 5 m, Überdeckungshöhe über 1 bis 4 m. Rohr-DA 110.	20,000 m	.....	.....
6.1.160.	Formstück einbauen (Zul) Bogen DA 110 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DA 110. Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit > = SN 16',	15,000 St	.....	.....
6.1.170.	Formstück einbauen (Zul) Reduzierung DA 160/110 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Reduzierung DA 160/110. Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit > = SN 16',	2,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.180.	Formstück einbauen (Zul) Abzweig DA/DA 160/110 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig DA 160/DA 110. Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit > = SN 16 ""	1,000 St	.....	.....
6.1.190.	Anschluss an Hauptleitung (Zul) Abzweig DA/DA 315/110 Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes bei durchgemessener Hauptleitung. Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit > = SN 16 "" Abzweig = DA 315/110 Hauptleitung = DA 315 Anschlussleitung = DA 110	1,000 St	.....	.....
6.1.200.	Anschluss an Schacht, Anschluss bohren Rohranschluss an Schachtbauwerk herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses bei durchgemessener Rohrleitung. Öffnung durch Bohren herstellen Liefern und Einbau von Schachtanschlussstück wird nicht gesondert vergütet. Anschlussleitung aus Kunststoff, Schachtbauwerk aus Stahlbeton / Betonfertigteile Rohr DA der Anschlussleitung 110, Hersteller: Fabekun, Rehau oder gleichwertig	3,000 St	.....	.....
6.1.210.	Planum Abweichung +/-3cm Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 3 cm, unter Vegetationsflächen, inkl. Kleinflächen und in Gräben, auf geneigten und nicht geneigten Flächen.	1.000,000 m2	.....	.....
6.1.220.	Baugrund lockern Tiefe 15 cm Baugrund vor Auftrag der Vegetationstragschicht lockern durch Untergrundlockerung Tiefe 15 cm			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steine und schwer verrottbare Pflanzenteile auslesen, nach Stoffen getrennt lagern und zur Abfuhr auf Haufen setzen Boden 3-5 DIN 18915	1.000,000 m2	.....	.....
6.1.230.	Oberbodenflächen fräsen Oberbodenflächen fräsen, bisherige Pflanzfläche vor Neupflanzung fräsen Arbeitstiefe 20 cm, mit Erschwernis vorhandener oberflächennaher Wurzeln, Bodengruppe 4 DIN 18915, Steine ab 5 cm Durchmesser ablesen, anfallende Stoffe getrennt auf der Baustelle lagern.	250,000 m2	.....	.....
6.1.240.	Baumuntersubstrat Baumgrabensubstrat (tragfähig/frostsicher) nach ZTV-Vegtra-Mü "B" 2008 und FLL Empfehlung für Baumpflanzungen Teil 2, Bauweise 2 von 2004, Sollwerte nach ZTV Vegtra "B" tragfähiges mineralisches Einschichtsubstrat zur unterirdischen Erweiterung von Baumgruben unter Verkehrsflächen als durchwurzelbarer Unterbau liefern, in Lagen von ca. 50 cm einbauen und mechanisch verdichten auf > 95% DPr, zu erreichende Tragfähigkeit > 80 MPa. Erdfeuchter Einbau mit handgeführter Rüttelplatte. Mindesteigenschaften des Substrats: gemessen bei Verdichtungsgrad 95% DPr verdichtungsstabil, korngestuft, Körnung 0/32 mm Korngrößenverteilung TL SoB-StB, Kies 0/32 Anteil tragfähige Harstoffe > 70 Masse-% Schlämmerkorngehalt (d<0,063 mm) < 7 Masse-% Sandkorngehalt (d=0,063-2mm) 20-35 Masse-% Gesamtporenvolumen > 35 Vol.-% Luftgehalt bei pF 1,8 > 15 Vol.-% max. Wasserkapazität > 25 Vol.-% Wasserdurchlässigkeit: 0,0005 - 0,05 cm/s Wassergehalt bei Lieferung < wPr (=ca. 15 Masse-%) pH-Wert: 6,5 bis 8,5 Salzgehalt in wässr. Lösung < 200 mg / 100 g TM Salzgehalt in Gipslösung <100mg/100gTM Anteil an organ. Substanz 1 - 2 Masse-% Schüttdichte lieferfeucht: 1,25 - 1,35 to/m³ (DIN 1097-3) Die Eignung ist vom AN vorm Einbau durch einen aktuellen geeigneten Prüfbericht eines vom AG anerkannten Prüfinstituts nachzuweisen; Einbau in versch. Baumgrube, unterschiedliche Baumgrubengrößen, Einbaustärke bis 85 cm. Nach Einbau befeuchten, pro m³ ca. 250 bis max. 350 l (mit Rasensprenger). Abrechnung gemäß Aufmass, im verdichteten Zustand '.....' (angebotenes Fabrikat)			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inkl. 1,5m³ Pflanzenkohle-Kompost-Mischung einmischen je 10m³ Baumuntersubstrat. Die Pflanzenkohle-Mischung wird von der Stadt Rottweil zur Verfügung gestellt und ist in deren Kompostwerk (Fahrtstrecke bis 5 km) abzuholen.			
	Inkl. Mykorrhiza ins Baumuntersubstrat einmischen.			
		420,000 m3	.....	.....
6.1.250.	Oberboden des AG andecken, Material lagert auf Flächen des AG Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Homogenbereich 'A ' Andeckung 'alle Flächen ' Dicke der Andeckung '10-30 cm ' Oberboden außerhalb der Baustelle auf Flächen nach Angabe des AG aufnehmen und fördern. Förderweg bis 6 km			
		140,000 m3	.....	.....
6.1.260.	Oberboden liefern und andecken, gesiebt Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Oberboden gesiebt ca. 0/25 mm mit eingearbeitetem Sandanteil zur verbesserten Verarbeitbarkeit Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Dicke der Andeckung bis 20 cm			
		100,000 m3	.....	.....
6.1.270.	Vorratsdüngung Vorratsdüngung der Vegetationsflächen, mineralischen NPK- Dünger auf Vegetationsflächen ausbringen 100 g pro m²			
		1.000,000 m2	.....	.....
6.1.280.	Planum Pflanzflächen Feinplanum für Pflanzflächen herstellen. zulässige Abweichung von der Ebenheit 2 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Steine, Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Dauerunkräuter ausgraben. Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm. Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen. Bodengruppe 4 DIN 18 915 Teil 1			
		550,000 m2	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.290.	Planum Rasenflächen Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge belagsgleich. Steine, Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Dauerunkräuter ausgraben. Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm. Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen. Bodengruppe 4 und 6 DIN 18 915 Teil 1	450,000 m2	.....	.....
6.1.300.	Bettung Baumscheibenunterkonstruktion Bettung und Sauberkeitsschicht für Baumscheibenunterkonstruktion herstellen Sauberkeitsschicht (ungebunden) liefern und fachgerecht einbauen. Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm, Kies 0/32 mm oder Schotter 0/45 mm. Die verwendeten Gesteinskörnungen müssen der TL Gestein-StB 04 entsprechen. Einbau der Sauberkeitsschicht nach ZTV SoB-StB 04 sowie Merkblatt zum Einbau ungebundener Tragschichten. Profilgerechte Lage, Höhe ± 2 cm von Sollhöhe, Ebenflächigkeit ± 2 cm innerhalb 4 m Messstrecke. Abgerechnet wird je Baumscheibe/Stk	1,000 St	.....	.....
6.1.310.	Unterflurbaumrost liefern und einbauen Lieferung und Montage von Unterflurbaumrost Belastung bis 5 to Radlast, Außenmaß: ca. 200 x 200 cm, Innenmaß: ca. 85 x 85 cm, Rahmen mit Abstützfüßen verschweißt, Höhe ca. 70 cm, aus Profilstahl, feuerverzinkt, mit Aufkantung als Pflasteranschlagskante, Höhe asymmetrisch: von 20 cm auf 15 cm fallend zum Ausgleich des Belagsgefälles, mit verzinkten Streckgitterabdeckungen und Streckgitterseitenschürzen unverzinkt, einschließlich Erstellen von 8 Stück Streifenfundamenten aus C 20/25, LBH: 80 x 40 x 30 cm Modell-IFF 505-05 Bezugsadresse: Joas Metallerzeugnisse- und Vertrieb Hardwiesenstr. 7, D-72147 Nehren Telefon: +49 7473 4708 Fax: +49 7473 24306 www.joas-metallerzeugnisse.de oder gleichwertig Angebotenes Modell:			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	,			
	,			
		1,000 St	.....	.....
6.1.320.	Zulage Belüftungsset Zulage für das Liefern und einbauen eines Belüftungsset passend zu Baumrost gemäß vorstehender OZ			
		1,000 St	.....	.....
6.1.330.	Baumschutzgitter einbauen, Unterflurbaumroste Baumschutzgitter Amplexor liefern und einbauen Baumschutzgitter Abmessung B/L/H = 850/850/1800mm Baumschutzgitter inkl. Befestigung mit Niveau-Ausgleich für Baumschutzprodukte (Unterflurbaumroste) Oberfläche feuerverzinkt und pulverbeschichtet, Eisenglimmer schwarz, Feinstruktur-metallic Material: Stahl S235JR 40x40mm Vierkantrohr verschweißt Einschließlich Befestigung auf Baumscheibe Hersteller: Fa.Humberg, www.humberg-guss.de Fabrikat: Amplexor oder gleichwertig.'			
	,			
		1,000 St	.....	.....
6.1.340.	Bewässerungs- und Belüftungssystem System mit integriertem Systemtrenner und Siphon zur Bewässerung und Belüftung von Straßenbäumen liefern, einbauen. OK zirka 240 mm unterhalb geplanter Fertighöhe Belagsfläche einbauen. Rohrdurchmesser ca. 100 mm, Länge ca. 350 mm, inkl. seitlichem Bewässerungsanschluss DN 80, ca. mittig Rohr. Inkl. Filter gegen Fremdkörper, Dichtung und ca. 15 cm Dränrohr als Anschlussstück für Bewässerungsanschluss DN 80. Inkl. T-Stück DN 80, zum Herstellen zusätzlicher Anschlüsse Dränleitung DN 80, inkl. Dränleitung DN 80, 2 Stück, Länge je ca. 2,00 m. Inkl. Verlängerung für Belüftungsanschluss, Rohr in geschlitzter Ausführung mit Geotextilstrumpf, DN 100, bis UK Substratzone, - 90 cm unter Fertighöhe Belagsfläche, einbauen, Rohrlänge ca. 310 mm. Inkl. Abdeckkappe korrosionsfrei, zum Einbau in geplante Asphaltfläche geeignet, inkl. Anpassung an geplante Belagsendhöhe, Einpassen ins geplante Belagsgefälle. Material Gussteil, Silumin AlSi12(a) Material Deckel rostfreier Stahl Material Bodenanker verzinkter Stahl Material Bohrschrauben, DIN 7504, M5,5 x 25, TX 25, VA Belastungsklasse nach DIN EN 1433 A & B Geeignet für KG-Rohre DN 110 sowie Dränagerohre DN 80 und DN 100 Abmessung sichtbare Kappe: 78 x 78 mm, Höhe 85 mm Abmessung Unterkonstruktion: 150 x 150 mm, Höhe 155 mm			

Angebotsaufforderung

Seite 191

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

Gesamthöhe ca. 240 mm
Einbau erfolgt in Baumuntersubstrat von Bestandsbäumen zur
Verbesserung der Durchlüftung und Bewässerung des Wurzelraums,
Schwerpunkt Bestandsbäume Münsterplatz.
Einbau nachdem Baumwurzelraum freigelegt wurde, Aushub in separater
Position.

Produkt GEFA LUWA-System DN 80 inkl. Siphon
Bezugsadresse: GEFA Produkte Fabritz GmbH, Elbestraße 12, 47800
Krefeld
Tel.: 02151/ 494749, Fax 02151/ 494750

oder gleichwertig:
(Bieterangaben)

1,000 St

Summe 6.1.	Baum-/ Pflanzquartiere	
-------------------	-------------------------------	-------

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.	Tiefbau Bewässerung Grünflächen			
6.2.10.	Baugrube Zisterne herstellen Boden für Baugrube ausheben. Homogenbereich A und B. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Baugrube 'für Zisterne ' Baugrubentiefe 'bis ca. 3,5 m ab OK Erdplanum ' Verbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen wird nicht gesondert vergütet Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern und gegen Witterungseinflüsse schützen. Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet. Hinterfüllung mit geeignetem zu liefernden Material herstellen Material einbauen und verdichten.	1,000 St	.....	.....
6.2.20.	Ausgleichsschichtsschicht 0/16 - 0/32 mm, D=20cm Material als Baugrund, bzw. Ausgleichsschicht liefern, einbauen und verdichten. Baugrube für Zisternen Material = Mineralgemisch 0/32 - 0/16 mm. Verdichten auf Verformungsmodul Ev2 = min. 80 MN/m2. Abgerechnet wird über die Fläche des Bauwerkes zuzüglich 50 cm allseitig.	5,000 m3	.....	.....
6.2.30.	Zisterne einbauen Betonzisterne gem. DIN 4281 für Regenwassernutzung liefern und einbauen Stahlbetonbehälter in Rundbauweise Zisterne mit Abdeckplatte Einstieg 62,5 cm exzentrisch SLW 60 Schachtabdeckung wird gesondert vergütet Schachtschlüsse Zisterne einschließlich Dichtung : - Kunststoffrohr DN/OD 160 mm = 1 St - Kunststoffrohr DN/OD 200 mm = 1 St - Leerrohre DN/OD 110 mm = 4 St Erforderliche Bohrungen und Verschraubungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Anschlussleitungen anschließen. Evtl. Kranarbeiten werden nicht gesondert vergütet Zisterne Durchmesser = DN 2500 mm Zisterne Bauhöhe = H 3000 mm (OK Abdeckung bis Sohle)	1,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.40.	Zulage Steigbügel Zisterne Zulage für Steigbügel in Zisternen Steigbügel gem. GUV 16.11 u. DIN 19555 EN 13101 Form A - Typ A 400 schwarz , - rechtwinklig gekröpft, Steigbügel aus Edelstahl - liefern und mit einem Steigmaß von 250 mm komplett montieren inkl. aller benötigten Hilfsmittel und Materialien, Zisterne Durchmesser = DN 2500 mm Zisterne Bauhöhe = H 3000 mm	1,000 psch	.....	.....
6.2.50.	Baugrube Technischacht herstellen Boden für Baugrube ausheben. Homogenbereich A. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Baugrube 'für Technischacht ' Baugrubentiefe 'bis 2,0 m ab OK Erdplanum ' Verbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen wird nicht gesondert vergütet Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern und gegen Witterungseinflüsse schützen. Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet. Hinterfüllung mit geeignetem zu liefernden Material herstellen Material einbauen und verdichten	1,000 St	.....	.....
6.2.60.	Wasserleitungsschacht. herstellen 2000/2000 DIN 4034 T.1 Viereck-Wasserleitungsschacht LW 2000/2000 Wandstärke 10 cm, bestehend aus Schachtunterteil- mit Boden herstellen. Schachtanschlüsse einschließlich Dichtung : - Kunststoffrohr DN/OD 200 mm = 1 St - Kunststoffrohr DN/OD 110 mm = 1 St - Leerrohre DN/OD 110 mm = 6 St Erforderliche Bohrungen und Verschraubungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Anschlussleitungen anschließen. Auflager wird separat vergütet. Aufgehender Schacht mit Schachtteilen und exzentrischem Konus/Abdeckplatte SLW 60 aus Betonfertigteilen, Einstiegsöffnung 625 mm, Schliessen der Rohr- durchführungen, Glattnstrich auf Schachtsohle, unterbetonieren oder untermauern bzw. seitliches Abstützen der Verteilerkugel, Schieber und dergleichen. Schachtabdeckung wird gesondert vergütet. Entwässerungsleitung an Syphon anschließen. Mit eingebauten gusseisernen Kellerablauf mit Geruchverschluss und mechanischer Rückstauklappe.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fuge zwischen den Fertigteilen mit Mörtel MG III DIN 1053, dicht füllen. Füllung glattstreichen. Lichte Schachttiefe ca. 3,50 m.	1,000 St	.....	.....
6.2.70.	Auflager Wasserschacht herst. m. Erdarbeiten Auflager aus Sickermaterial durch Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in Schachtbaugrube herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereich A. Sickerpackung unter Sohle Wasserschacht LW 2000/2000. Stärke ca. 40 cm. Filter aus gebrochenem Moränekies 16/32. Aushub fördern innerhalb der Baustelle als regelmäßig geformte Miete aufschütten/lagern.			
	***** Bei Mehr- oder Minderstärke erfolgt die Abrechnung mit Faktor. *****			
		1,000 St	.....	.....
6.2.80.	Schachtabdeckung aufsetzen D 400 Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen. Mit Lüftung. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton. Deckel aus Gusseisen mit Betonfüllung Ausführung = mit Schmutzfänger. Deckel mit dämpfender Einlage und Lüftung. Deckel mit integrierter Vorrichtung Einstiegshilfe Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Distanzstücken ent- sprechender Festigkeit voll unterlegen, Restfuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glatt- streichen.			
	***** Fa. Meier Guss. *****			
		2,000 St	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

6.2.90. Kunststoffrohrle. herstellen Rohr-DN/OD 200
 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - Dammleitung nach EN 1610 - herstellen.
 Anschluss an Schacht sowie Bögen und Abzweige werden gesondert vergütet.
 Muffenverbindungen (auch Überschiebmuffen) werden nicht gesondert vergütet
 Rohrverbindung nach Wahl des AN
 Rohr-DN/OD 200.
 Rohr 'Vollwandrohr aus PP, '
 Rohr ' Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO >= SN 16,"
 Rohre nach DIN EN 1852'
 Farbe: orange/blau
 Bettungsdicke nach DWA-A 139.
 Bettungsmaterial nach DIN EN 1610:
 Material liefern und einbauen.
 SLW 60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung, liefern und verlegen.
 Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.
 Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1,25 bis 6 m,
 Überdeckungshöhe über 1 bis 6 m.
 Straßenverkehrslast = SLW 60.
 Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
 Das Ablängen der Leitung wird nicht gesondert vergütet.

Passstücke werden nicht gesondert vergütet und sind in die Rohrposition einzurechnen.

Verbindungsleitung Zisterne zu Technischacht
 Baumbewässerung.

5,000 m

6.2.100. Leitungszone verfüllen (lfm) Rohr DN 200 Boden liefern
 Geeigneten Boden in Leitungszone einbauen und verdichten.
 Leitungszone n. DWA-A 139
 Rohr DN 200
 Boden liefern.

Abrechnung auf voller Grabenbreite

5,000 lfm

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.110.	WL-Anschlussleitung herstellen T 1,0 - 2,0 m Erdarbeiten für die Verlegung von bis zu zwei parallel verlegten WL- Leitungen DA 40 - 63mm durchführen. Boden für Leitungsgraben ausheben. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG Homogenbereiche A und B. Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/ lagern. Eine Weiterverwertung/ Entsorgung von überschüssigem Aushub wird separat vergütet. Grabenverfüllung mit geeigneten Material nach Wahl des AN nach DIN EN 1610 oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Eine ggf. erforderliche Aufbereitung wird nicht gesondert vergütet. Verbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und wieder von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Verlegetiefe im Mittel 1,50 bis 2,00 m ab OK Fahrbahn / Bestand gemessen. Abrechnung erfolgt nach Meter. Abrechnungslänge ist von Mitte Hauptleitung, bzw. Schieber oder Schacht bis Übergang zum Bestand, bzw. Grabenende (einmal in der Achse horizontal gemessen). Grabenbreite nach DIN 4124 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Sandummantelung der Wasserleitungsrohren und PE-Schlauchen mit Rundkorn-Sand 0/2 gewaschen, Dicke 20 cm allseitig herstellen, Rohr bis DA 63 mm, Material liefern.	50,000 m	.....	.....
6.2.120.	Baugruben für WL herstellen Zulageposition zu durchgemessener Rohrleitungsgrabenposition Boden für Baugruben der Wasserleitung Hauptleitung ausheben. Baugruben für Anschlüsse an Bestand (hier für Wasserentnahmestelle). Baugrubenabmessungen L/B bis 5x 2 m Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird nicht gesondert vergütet Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	AG Homogenbereiche A und B. Boden zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Arbeiten wieder einbauen und verdichten. Überschüssiger und zur Verfüllung nicht verwendeter Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des Auftraggebers als regelmäßig geformte Miete aufschütten/lagern. Aushubtiefe bis 2,5 m Baggerunterstützter Handaushub ist einzurechnen. Mehraufwendungen für das Freilegen der bestehenden Wasserleitung wird nicht gesondert vergütet	2,000 St	.....	.....
6.2.130.	Trassenwarnband liefern und verlegen Liefern und Auslegen eines Trassenwarnbandes aus Kunststoff mit Edelstahleinlage zur Kennzeichnung der Wasserleitungstrasse. Aufschrift: Achtung Wasser	50,000 m	.....	.....
6.2.140.	Kabelgraben herstellen B = bis 0,30 m Boden für Kabel-/Leitungsgraben oder dgl. ausheben. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG Homogenbereiche A und B Grabentiefe (ab OK Fahrbahn) = 0,90 m Breite der Grabensohle bis einschl. 0,3 m. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Ver- legen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub auf Bereitstellungsfläche fördern ***** Hinweis: Graben für 1 x LR bis DN 150mm *****	250,000 m	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.150.	Sandummantelung bis B = bis 0,30 m herstellen Gewaschener Sand 0/ 2 mm, Rundkorn für Bettung und Umhüllung liefern und einbauen. Einbau in Kabelgraben Breite bis einschl. 0,3 m. Bettung = ca. 10 cm Deckung = ca. 10 cm	250,000 m	.....	.....
6.2.160.	Kabelschutzrohre liefern und verlegen PVC-U DA 160 x 4,7 mm Liefern und Verlegen von Kabelschutzrohren mit Klebemuffe Kabelschutzrohr aus PVC-U nach DIN 8061/8062 und DIN 16873, fremdüberwacht nach HR 3.31 des SKZ (vormals GKR-Richtlinie 5.1.1); mit angeformter Klebemuffe; System REHAU oder gleichwertig. Verlegung fachgerecht entsprechend den einschlägigen Verlegerichtlinien (z.B. ZTV-TKNetz 10 und 12 der T-Com, EN 1610) und Technischer Information des Herstellers einschließlich sämtlicher Nebenarbeiten auf gestampfter und eingeebener Unterlage. Nur die von den Rohrherstellern vorgeschriebenen PVC-Kleber sind zugelassen. Die Bedienungsanleitung zur Herstellung der Klebeverbindung ist zu beachten! Das Ablängen der Rohrleitung sowie Muffenverbindungen herstellen wird nicht gesondert vergütet SDR 34,3 / SN 8 Rohrabmessung 160 x 4,7 mm Lieferaufmachung: Gesamtlänge 6 m in Holzrahmenverschlagen. Vom Bieter vorgesehener Hersteller und Fabrikat:	250,000 m	.....	.....
6.2.170.	Kabelschutzrohrbögen 30 -90°, DA 160 x 4,7 mm Wie vor, jedoch Zulage zum durchgemessenen Kabelschutzrohr für das Liefern und Einbauen von Bögen SDR 34,3 / SN 8 Rohrabmessung 160 x 4,7 mm Kabelschutzrohr-Bogen 30 - 90 Grad			

Angebotsaufforderung

Seite 199

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
.....				
Vom Bieter vorgesehener Hersteller und Fabrikat:				
		30,000 St	.....	.....
6.2.180.	Verschlussbecher DA 160 mm Liefen und einbauen von Verschlussbecher für Rohrleitung DA 160 mm			
		5,000 St	.....	.....
6.2.190.	Trassenwarnband liefern und verlegen Trassenwarnband aus Polyethylen liefern und verlegen Warnband nach DIN-EN 12613, bzw. FTZ-Norm 548464 Trassenwarnband oberhalb der Sandummantelung nach Angabe des Auftraggebers verlegen Breite mind. 40 mm Farbe : gelb Trassenwarnband aus Kunststoff, Aufschrift : Achtung Kabel			
		250,000 m	.....	.....
Summe 6.2.	Tiefbau Bewässerung Grünflächen			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

6.3. Bepflanzungen

6.3.10. Ballenverankerungen

liefern und nach Herstellerangabe einbauen.
 Typ: GEFA Baumverankerung 'Mittel' für Bäume bis 50 cm
 Stammumfang, bestehend aus
 3 Erdankern, 1 Ballenschutzscheibe aus Kokos und
 1 Spanngurt mit Ratsche
 BZM: GEFA Produkte Fabritz, Elbestr. 12,
 47800 Krefeld, tel. 02151-494749, Fax. - 494750
 oder gleichwertig

Erzeugnis/Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

9,000 St

6.3.20. Zulage - Ballenverankerungen

für die Verankerung der Schlaufenbänder am Baumquartier, einschl.
 Lieferung von 4 Schlaufenbändern (50 mm breit). Schlaufenbänder
 einhängen und bis zur späteren Baumpflanzung aus den Baumgruben
 herausführen.
 Spanngurt und Ratsche sind bis zur Baumpflanzung vom AN zu
 verwahren.
 Abrechnung pro Baumquartier.

9,000 St

Hinweis für vegetationstechnische Arbeiten, Pflanzenlieferungen

Vegetationstechnische Arbeiten:

Bei sämtlichen Positionen zu den Vegetationsarbeiten ist bei
 der Kalkulation zu berücksichtigen, dass es sich um Flächen
 des Straßenbegleitgrüns handelt, die z.T. kleinfächig und
 schmal zugeschnitten sind und sich in Verkehrsinseln,
 entlang der Gehwege und in den Anliegerbereichen
 befinden.

Eventuell Mehraufwand ist in die Einheitspreise
 einzurechnen.

Folgende einschlägige Richtlinien sind zu beachten:

DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten,

DIN 18915 Bodenarbeiten,

DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten,

DIN 18917 Rasen und Saatarbeiten,

DIN 18919 Entwicklungs- und Unterhaltspflege

DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und

Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und 2

ZTV-Vegtra-Mü 2002

Richtlinien für Pflanzungen im Bereich von

Versorgungsleistungen

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

Pflanzlieferung:

Allgemeinde Regelung für die Pflanzenlieferung:

Gehölze müssen den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzungen der FLL entsprechen. Stauden müssen den Gütebestimmungen für Stauden der FLL entsprechen.

Alle Pflanzen sind mit autochthonem (gebietsheimischen Pflanzmaterial) auszuführen. Entsprechende Liefernachweise sind dem Bauherren unaufgefordert vorzulegen.

Alle Saatgutmischungen müssen der Saatgutverordnung in der jeweils neuesten Fassung entsprechen. Die vertragsmäßige Beschaffenheit von Saatgut, insbesondere die regionale Herkunft, ist durch Vorlage des Lieferscheines der Bauleitung vor der Einsaat nachzuweisen.

Bei dem Verpflanzen von hochstämmigen Gehölzen ist die nördliche Ausrichtung der Wuchsrichtung (Baumschule - Pflanzort) zu beachten und durch eine geeignete Kennzeichnung zu gewährleisten.

Pflanzen auf die Baustelle liefern, einschließlich aller Transporte und fachgebundenen Nebenarbeiten nach DIN 18916, den Qualitätsbestimmungen des BDB und der Deutschen Staudenzüchter, BDS.

Kontrolle auf Schäden, insbesondere durch Transport in Anwesenheit des Bauherrn, der Bauleitung und der liefernden Baumschule. Ggf. Abwicklung von Reklamationen und Veranlassung von Ersatzlieferungen.

Die Pflanzen sind vor Beschädigungen sowie vor Diebstahl zu schützen. Die Haftung hierfür trägt der AN. Der Bauherr behält sich vor, die Pflanzen in der Baumschule auszuwählen.

Pflanzenlieferung nach DIN 18 916

Pflanzenlieferung nach DIN 18 916

- Pflanzen lt. Allgemeiner Gütebestimmung des 'Bundes Deutscher Markenbaumschulen' in 1. Qualität. Ungenehmigte

Fehllieferungen werden zurückgewiesen, sobald sie als solche erkennbar sind, d.h. evtl. erst als gepflanzte Ware nach dem Austrieb oder Blüte.

- Ersatzlieferungen ohne vorherige schriftliche Genehmigung gelten als Fehllieferung.

- Der Auftraggeber behält sich vor, ggf. Bäume und Solitärs selbst

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

auszusuchen (Einzelexemplare und/oder Gesamtlieferung) und dem Auftragnehmer zur Pflanzung und Pflege frei Baustelle liefern zu lassen.

- Es ist einzukalkulieren, dass die Bäume dem AG und der Bauleitung vorher mittels Bildbemusterung zur Freigabe vorzulegen sind.
- Die Echtheit der Arten und Sorten ist absolut zu gewährleisten.
- Gehölze müssen den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL entsprechen.
- Stauden müssen den Gütebestimmungen für Stauden der FLL entsprechen.
- Blumenzwiebeln, -bulben und -knollen müssen der EG-Verordnung über Qualitätsnormen für Blumenzwiebeln, -bulben und -knollen entsprechen.

Pflanzarbeiten nach DIN 18 916

Pflanzarbeiten nach DIN 18 916

Die Pflanzarbeiten umfassen entsprechend der DIN 18 916, die Punkte:

- Pkt. 2.3 Transport, zur und innerhalb der Baustelle,
- Pkt. 4. Pflanzarbeiten
 - hier sind folgende Punkte besonders zu beachten:
 - 4.1 Allgemeines,
 - 4.3 Behandlung der Pflanzen vor der Pflanzung,
 - 4.4 Herstellen der Vegetationstragschicht
 - (das Feinplanum vor der Pflanzung wird extra vergütet)
 - 4.5 Pflanzung von Gehölzen, Stauden, Ein- und Zweijahresblumen, Blumenbulben, -zwiebeln und -knollen einschl. der erforderlichen Pflanzgruben herstellen,

(evtl. erforderliche Arbeiten wie Mulchen Pkt. 4.6, Verankerung Pkt. 4.7, Verdunstungshemmung Pkt. 4.8, Schutz gegen Wild und Weidevieh Pkt. 4.9, Großbaumverpflanzungen Pkt. 4.10 und Pflanzarbeiten an Sonderstandorten Pkt. 4.11 werden extra vergütet).

Hinweis Preisermittlung Pflanzlieferungen

Der Preisermittlung für Bäume und Sträucher liegen die Qualitätsbestimmungen der Baumschule Lorberg, aktueller Katalog zugrunde, der Preisermittlung für Stauden liegen die Qualitätsbestimmungen der Baumschule Bruns, aktueller Katalog zugrunde, der Preisermittlung für Zwiebelpflanzen liegen die Qualitätsbestimmungen der Firma Gewiehs zu Grunde.

Die Pflanzarbeiten beinhalten: Pflanzloch herstellen, mind. 1,5- fache der Ballengröße, Pflanze einschlänmen, brauchbaren Boden wiederverwenden, Gießrand modellieren, überschüssigen Rohboden abfahren.

Hinweise Baumpflanzung nach Stockholmer System:

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Das Pflanzloch ist bis zur Pflanzenkohle-Schotter-Schicht auszuheben und mit Pflanzenkohle-Schotter-Mischung bis zur Auflagehöhe des Ballens aufzufüllen. Sitzt der Baum auf der Pflanzenkohle-Schotter-Mischung ist die Pflanzgrube mit dem Baums substrat der Stadt Rottweil aufzufüllen.			
6.3.30.	Pflanzenlieferung Einzelbäume Pflanzenlieferung Einzelbäume gemäß Pflanzliste: 3x Fraxinus ornus, Solitärbaum, StU 20-25 cm aus extra weitem Stand 1x Tilia cordata, Solitärbaum, StU 20-25 cm aus extra weitem Stand 1x Acer platanoides, Solitärbaum StU 20-25 cm 1x Prunus `Accolade`, Solitärbaum StU 20-25 cm 1x Eucommia ulmoides, Solitärbaum StU 20-25 cm 1x Carpinus betulus, Solitärbaum StU 20-25 cm 1x Malus toringos argentiis, Solitärbaum StU 20-25 cm	9,000 St	.....	.....
6.3.40.	Pflanzarbeiten Einzelbäume Pflanzarbeiten Einzelbäume	9,000 St	.....	.....
6.3.50.	Pflanzenlieferung nach DIN 18 916-Stauden, Gräser und Bodendecker Pflanzenlieferung nach DIN 18 916 Liefersumme für Stauden, Gräser und Bodendecker m.B./Co. = EUR 6.250,- abzügl'.....'% Nachlaß =	1,000 psch	.....	.....
6.3.60.	Stauden, Bodendecker und Gräser einpflanzen Stauden, Bodendecker und Gräser, mit Topfballen, pflanzen in herzustellendes Pflanzloch, Bodengruppe 4 DIN 18915, Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.	1,000 psch	.....	.....
6.3.70.	Pflanzenlieferung nach DIN 18 916- Zwiebelpflanzen und Bulben Pflanzenlieferung nach DIN 18 916 Liefersumme			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für Zwiebelpflanzen und Bulben = EUR 625,-			
	(+ / -)'.....'% Zuschlag / Nachlass =			
		1,000 psch	.....	.....
6.3.80.	Zwiebelpflanzen und Bulben einpflanzen Zwiebelpflanzen und Bulben, pflanzen in herzustellendes Pflanzloch, Bodengruppe 4 DIN 18915, Lieferung der Pflanzen wird gesondert vergütet.			
		1,000 psch	.....	.....
6.3.90.	Rindenschutz incl. Voranstrich herstellen Schutz der Rinde an Stamm und Hauptästen von Hochstämmen gegen Verdunstung und Sonneneinstrahlung unmmittelbar vor oder nach der Pflanzung herstellen. Stammumfang über 20cm bis 35cm. Arbeitshöhe bis 2 m. 1. Stamm mittels Schleifvlies oder Spezialbürste verletzungsfrei reinigen 2. Voranstrich LX 60 (Artikel-Nr. 04.091.01) oder gleichwertig "satt" streichen und antrocknen lassen (griffest) 3. Rindenschutz durch deckenden Anstrich mehrjährig (>= 5 Jahre) haftender Stammschutzfarbe (weiß) wie ARBO-FLEX (Artikel-Nr. 04.090.10) oder gleichwertig vom Stammfuß bis in die Hauptäste anlegen. Hinweis: ARBO-FLEX ab + 10°C auftragen (nicht auf gefrorenes oder nasses Holz streichen) Bei ungeeigneter Witterung ist ein zeitweiliger Schutz z.B. mit Schilfmatten anzubringen.			
		9,000 St	.....	.....
6.3.100.	Düngung Hochstämmen einmal Düngung Hochstämmen und Solitärgehölze einmal, der Baumgruben und Baumpflanzlöcher organischer NPK-Duenger, Naehrstoffgehalt '9+5+20+4 + Spurennährstoffe Fe,B,Cu,Mn,Zk mit Isodur Langzeitwirkung' Produkt '.....' vom Bieter einzutragen			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dünger aufbringen und einarbeiten, Menge/St '500 g'. Zeitpunkt der Ausführung 'bei der Pflanzung'.	22,000 St	.....	.....
6.3.110.	Pflanzsubstrat einbauen Nicht tragfähiges und durchwurzelbares Baum-/Pflanzsubstrat in hergestellte Pflanzgruben als obere Schicht während der Baum-/Staudenpflanzung einbringen. Abgerechnet wird nach eingebrachter Menge Substrat: Rotgrand Pflanzsubstrat www.systembott.de oder gleichwertig'	150,000 m3	.....	.....
6.3.120.	Mulchschicht Staudenfläche Rindenhumus Mulchschicht Staudenfläche Rindenhumus Rindenhumus liefern und als Mulchschicht ca. 5 cm dick auf Staudenflächen aufbringen. Rindenhumus (RH) nach Gütezeichen RAL - GZ 250/2 Körnung: RH mittel 0/20 mm	25,000 m3	.....	.....
6.3.130.	Rasensaat nach DIN 18917 Art: RSM 2.3 - Gebrauchs- und Spielrasen Erzeugnis/Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen) Saatgutmenge: 25 g/qm Die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten, die in der aktuellen RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind. Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides. Inkl. Kleinflächen, auf geeigneten und nicht geeigneten Flächen.	450,000 m2	.....	.....
6.3.140.	Erziehungsschnitt durchführen Erziehungs-/Aufbausschnitt an Jungbaum nach Unterlagen des AG durchführen. - sich reibende, kreuzende und nach innen wachsende Triebe, Stammaustriebe sowie abgestorbenes Holz entfernen, - Konkurrenztriebe, starke Äste und Zwiesel entfernen, - Schnittführung auf Astring, - Abgerechnet wird nach Stück Baum,			

Angebotsaufforderung

Seite 206

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Baumstandort = Seitentrennstreifen, - Schnittwerkzeug vor dem Schnitt eines jeden Baumes mit 70-prozentigem Alkohol gegen Übertragung von Rotpusteln u.a. Pflanzenkrankheiten desinfizieren, - Schnittflächen über 3 cm Durchmesser mit Wundbehandlungsmittel versehen, - Leittrieb freistellen, - Schnittgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ausführungsbeschreibung: ***** Die einzelnen Arbeitsgänge sind dem AG jeweils binnen 5 Werktagen nach Durchführung schriftlich anzuzeigen. *****	9,000	St	.....	.....
Summe 6.3.	Bepflanzungen				.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

6.4. Fertigstellungspflege

Hinweis Fertigstellungspflege

Für die Ausführung der Pflegearbeiten als Fertigstellungspflege gelten DIN 18916, DIN 18917. Die Fertigstellungspflege umfasst den Zeitraum zwischen Pflanzung und Abnahme der Pflanzung (i.d.R. 1 Jahr). Die Abnahme erfolgt eine Vegetationsperiode nach der Pflanzung. Die Arbeiten sind während der Vegetationsperiode witterungsbedingt im Abstand von 3 - 4 Wochen eigenverantwortlich und unaufgefordert auszuführen. Die Pflegeleistungen sind vorher anzuzeigen und innerhalb von 5 Arbeitstagen der Bauleitung unaufgefordert zu rapportieren. Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Die erschwerten Bedingungen bei der Pflege innerhalb des Straßenraumes mit entsprechenden Verkehrssicherungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise der folgenden Positionen einzukalkulieren.

6.4.10. Fertigstellungspflege Rasen 8 Schnitte

Fertigstellungspflege für neu angelegte Rasenflächen - Gebrauchs- und Spielrasen, Rasenpflasterflächen, DIN 18 917 Pkt. 6.3.1, 6.3.4 und 6.3.5 Wuchshöhe 6 bis 8 cm, Schnitthöhe 4 cm, 8 Schnitte, Schnittfolge in der Regel vierzehntägig, Schnittgut geht in Eigentum des AN über, abfahren.

450,000 m2

6.4.20. Wässern - Rasenflächen 10 Arbeitsgänge

Wässern - Rasenflächen. Wässern der Rasenfläche, Gebrauchsrasen und Rasenpflasterfläche, Wasser kann an den vorhandenen Zapfstellen unentgeltlich entnommen werden, Menge je Arbeitsgang ca. 15 l/m2, 10 Arbeitsgänge. Arbeitsgänge sind abhängig von den natürlichen Niederschlägen. Jeder Arbeitsgang ist der Bauleitung schriftlich, vor Ausführungsbeginn per Mail anzuzeigen. Nur angezeigte Bewässerungsgänge werden vergütet.

450,000 m2

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

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

6.4.30. Düngen Rasenfläche Gebrauchsrasen 40g/m2 2 Arbeitsgänge

Düngen der Rasenfläche, Menge ca. 40 g/m2, in 2
 Arbeitsgängen zu jeweils der halben Menge, Rasendünger,
 Erzeugnis 'Floranid' oder gleichwertig

17,000 kg

6.4.40. Fertigstellungspflege Gehölz- und Staudenpflanzungen 8 Arbeitsgänge

Fertigstellungspflege nach DIN 18 916
 Die Fertigstellung von Gehölz- und Staudenpflanzungen
 erfolgt bis zum abnahmefähigen Zustand durch
 Fertigstellungspflege.

Die Abnahme der Pflanzflächen erfolgt erst nach
 Abschluss der Fertigstellungspflege; bei
 Herbstpflanzungen in der Regel nach 1 Jahr, bei
 Frühjahrspflanzungen in der Regel nach 1,5 Jahren.
 Der Anwacherfolg nach der Pflanzung wird durch eine
 Kontrollprüfung (bei Gehölzpflanzungen im Regelfall ab
 dem letzten Drittel des Monats Juni, bei Stauden wenn
 sie ausgetrieben haben bzw. eingewurzelt sind)
 festgehalten.

Für den abnahmefähigen Zustand gilt DIN 18 916, Pkt.
 5.2 bis 5.4.

Die Leistungen der Fertigstellungspflege sind gemäß
 DIN 18 916, Pkt. 6.2 auszuführen.

6.2 Lockern und Säubern der Pflanzflächen

Beim Lockern von Pflanzflächen und Pflanzscheiben sind
 die Besonderheiten des Bewuchses zu beachten und das
 Wurzelwerk und vorhandene Stauden, Blumenbulben,
 -zwiebeln und -knollen zu schonen. Dabei sind
 - die oberirdischen Teile von unerwünschtem Aufwuchs
 abzutrennen und zu entfernen, (...)

- Verankerungen zu überprüfen und gegebenenfalls
 nachzurichten,

- trockene oder beschädigte Pflanzenteile glatt
 abzuschneiden und zu entfernen, nicht ausreichend
 durchtreibende Pflanzen entsprechend den
 Besonderheiten der betreffenden Pflanzenart
 nachzuschneiden und Wunden an Gehölzen nach
 Abschnitt 4.5.5 zu behandeln.

- Steine mit einem Durchmesser > 5 cm und Unrat aus
 gelockerten Flächen abzulesen.
 (...)

Alle anfallenden Materialien werden nach der
 entsprechenden Abfuhrposition vergütet.

Pro Baum werden 1,5 x 1,5 m abgerechnet.

Jeder Arbeitsgang ist der Bauleitung schriftlich, vor
 Ausführungsbeginn per Fax 0741/15803 anzuzeigen. Nur
 angezeigte Pflegegänge werden vergütet.

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Leistungen der Fertigstellungspflege nach DIN 18 916, Pkt. 6.3 (Düngen), 6.4 (Wässern) und 6.5 (Pflanzenschutz) werden separat vergütet. Vorgesehen sind 8 Arbeitsgänge pro Jahr .	500,000 m2	.....	.....
6.4.50.	Wässern Großgehölz 10 Arbeitsgänge Wässern der Pflanzung, Großgehölz, einschließlich Lieferung Wasser, Mindestwassermenge je Arbeitsgang 50 l/St, 10 Arbeitsgänge, Abrechnung nach bewässerten Einheiten. Arbeitsgänge sind abhängig von den natürlichen Niederschlägen. Jeder Arbeitsgang ist der Bauleitung schriftlich, vor Ausführungsbeginn per Mail anzuzeigen. Nur angezeigte Bewässerungsgänge werden vergütet.	9,000 St	.....	.....
6.4.60.	Wässern Pflanzfläche 10 Arbeitsgänge Wässern der Pflanzung, Pflanzfläche, einschl. Lieferung Wasser, Mindestwassermenge je Arbeitsgang 15 l/m2, 10 Arbeitsgänge. Jeder Arbeitsgang ist der Bauleitung schriftlich, vor Ausführungsbeginn per Mail anzuzeigen. Nur angezeigte Bewässerungsgänge werden vergütet.	500,000 m2	.....	.....
6.4.70.	Düngung Großgehölze Düngen von Großgehölzen, Auftragsmenge ca. 250 g/St, mit organisch-mineralischem Dünger, mit Langzeitwirkung.	2,250 kg	.....	.....
6.4.80.	Düngung Pflanzfläche angebotenes Erzeugnis: Oscorna Düngen der Pflanzfläche, Menge ca. 100 g/m2, mit organisch-mineralischem Dünger, mit Langzeitwirkung - mit Einarbeitung. Erzeugnis/Typ: (vom Bieter einzutragen)	50,000 kg	.....	.....

Angebotsaufforderung

Seite 210

Projekt: T25-022
LV: 1

Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.4.90.	Rindenhumus aufbringen Rindenhumus aufbringen - lose Rindenhumus (RH) nach Gütezeichen RAL - GZ 250/2 Körnung: RH mittel 0/20 mm Rindenhumus liefern und als Mulchschicht ca. 5 cm dick auf Staudenflächen nach Abschluss der Fertigstellungspflege aufbringen. Der Zeitpunkt wird je nach Zustand der Pflanzung im Beisein des Bieters von der Bauleitung und vom AG festgelegt.	25,000 m3	.....	.....
Summe 6.4.	Fertigstellungspflege			.....
Summe 6.	BEPFLANZUNGSARBEITEN			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.	ENTSORGUNGSPPOSITIONEN			
7.1.	Boden			
7.1.10.	Aushub entsorgen AVV-Nr.: 17 05 04, 17 05 06 Überschüssiges Aushubmaterial von der Baustelle oder Bereitstellungsfläche laden, abfahren und ordnungsgemäß nach KrWG und AbfAEV entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuführen. Aushubmaterial (AVV-Nr. 17 05 04), Baggergut (17 05 06), Belastungsklasse gem. EBV bis einschließlich BM-0*/BG-0* TOC <= 5,00%, mit mineralischen Fremdbestandteilen <= 10 Vol% gem. BBodSchV Übernahme-/Begleitscheine und Entsorgungsnachweise sind zu erbringen. Anfallende Abfuhr- und Deponiegebühren werden nicht gesondert vergütet. Mit ortsüblichen, geogenen Inhaltsstoffen werden innerhalb dieser Position abgerechnet. ***** inkl. geogener Grundbelastungen von Arsen >20mg/kg, *****	5.890,000 m3	.....	.....
7.1.20.	Zulage zu Position Aushub entsorgen für Material BM-F0*(BG-F0*) Zulage für die Verwertung/Entsorgung von Böden mit Belastungsklasse (Bel.) gem. EBV BM-0*(BG-0*) < Belastungsklasse <= BM-F0*(BG-F0*)	700,000 t	.....	.....
7.1.30.	Zulage zu Position Aushub entsorgen für Material BM-F1(BG-F1) Zulage für die Verwertung/Entsorgung von Böden mit Belastungsklasse (Bel.) gem. EBV BM-F0*(BG-F0*) < Belastungsklasse <= BM-F1(BG-F1)	600,000 t	.....	.....
7.1.40.	Zulage zu Position Aushub entsorgen für Material BM-F2(BG-F2) Zulage für die Verwertung/Entsorgung von Böden mit Belastungsklasse (Bel.) gem. EBV			

Angebotsaufforderung

Seite 212

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	BM-F1(BG-F1) < Belastungsklasse <= BM-F2(BG-F2)			
		1.200,000 t	.....	.....
7.1.50.	Zulage zu Position Aushub entsorgen für Material BM-F3(BG-F3) Zulage für die Verwertung/Entsorgung von Böden mit Belastungsklasse (Bel.) gem. EBV BM-F2(BG-F2) < Belastungsklasse <= BM-F3(BG-F3)			
		500,000 t	.....	.....
7.1.60.	Zulage zu Position Aushub entsorgen für Material DK 0 Zulage für die Verwertung/Entsorgung von Bodenmaterial BM/BG mit Belastungsklasse gem. DepV: Belastungsklasse DK 0			
		500,000 t	.....	.....
7.1.70.	Zulage zu Position Aushub entsorgen für Material DK 1 Zulage für die Verwertung/Entsorgung von Bodenmaterial BM/BG mit Belastungsklasse gem. DepV: DK 0< Belastungsklasse <= DK 1			
		2.500,000 t	.....	.....
7.1.80.	Zulage zu Position Aushub entsorgen für Material DK2 Zulage für die Verwertung/Entsorgung von Bodenmaterial BM/BG mit Belastungsklasse gem. DepV: DK 1< Belastungsklasse <= DK 2			
		1.300,000 t	.....	.....
Summe 7.1. Boden				.....
Summe 7. ENTSORGUNGSPPOSITIONEN				.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.	VERSCHIEDENE ARBEITEN			
8.1.	Verschiedene Arbeiten			
8.1.10.	Freilegen von Leitungen (Zulage) längs/quer Einzelkabel-Leit. Zulage fuer das Freilegen von Rohren, Leitungen und Kabeln. Diese Zulage beinhaltet das schonende Freilegen, evtl. von Hand abdecken, schuetzen soweit erforderlich aufhaengen, oder anderweitig fixieren. Erschwertes Einbringen der zu verlegenden Rohre und des Grabenverfuellgutes, herstellen der urspruenglichen Leitungslage, Sandummantelung 20 cm (Sand 0/2 gewaschen Rundkorn) allseitig und soweit vorhanden, verlegen der Abdeckung aus Betonplatten, Kabelhauben oder Holzbretter ist einzurechnen. Eine evtl. notwendige Untermauerung wird besonders verguetet. Einzelleitungen werden nur berechnet, wenn der Achs- abstand der Leitungen mehr als 0,5 m betraegt. Alle o.g. Mehraufwendungen, einschl. Handaushub, gelten fuer folgenden Bereich (Abrechnungsgrundlage): Aussendurchmesser der Leitung/Leitungen zuzügl. 50 cm allseitig, horizontal und vertikal (Abrechnungsquerschnitt= Quadrat). Fuer Leitungen freilegen längs/quer/parallel. Einzelkabel bzw. Einzelleitungen	200,000 m	.....	.....
8.1.20.	Freilegen von Leitungen (Zulage) längs/quer Kabel b. 6 Stck Wie vor, jedoch, Kabel- bzw. Rohrbündel bis 6 Stück	100,000 m	.....	.....
8.1.30.	Zulage für das Tieferlegen vorh. Einzelkabel-Leit. Zulage zu Freilegen von Leitungen Bestehende Kabeltrassen / Kabelkreuzungen / Leerrohre im Bestand tiefer legen. Einzelkabel bzw. Einzelleitungen Untergraben der bestehenden Leitungstrasse. Erschwerter Aushub ist einzurechnen. Anfallendes Material aufnehmen und auf Bereitstellungsfläche des AG, Förderweg bis 6 km, abfahren. bis 30 cm tiefer legen	180,000 m	.....	.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.1.40.	Zulage für das Tieferlegen vorh. Kabel b. 6 Stck Wie vor, jedoch, Kabel- bzw. Rohrbündel bis 6 Stück	70,000 m	.....	.....
8.1.50.	StL-Nr. 99.710/655.01 Handaushub n.Angabe Bauleit. (Zulage) Handaushub (Zulage) Zulage zum Grabenaushub fuer das Ausheben in Handarbeit nach Angabe der Bauleitung.	40,000 m3	.....	.....
8.1.60.	Suchgraben herstellen Tiefe bis 3,0 m Boden für Suchgraben nach Angabe durch den AG/BL ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Homogenbereiche A-B. Grabentiefe bis 3,00 m. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	15,000 m3	.....	.....
8.1.70.	Beton als Bodenersatz C12/15 Beton für Verfüllung nach Angaben des AG. Beton als Bodenersatz. Festigkeitsklasse bis C 12/15 Beton ohne Schalung herstellen. Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge. Lieferscheinnachweis	5,000 m3	.....	.....
8.1.80.	Beton als Bodenersatz C20/25 Beton für Verfüllung nach Angaben des AG. Beton als Bodenersatz. Festigkeitsklasse bis C 20/25			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beton ohne Schalung herstellen. Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge. Lieferscheinnachweis	5,000 m3	.....	.....
8.1.90.	Fließboden einbauen Flüssigboden als Bodenersatz einbauen Fließboden als Boden-Komponentengemisch aus Fremdmaterialien. Fließboden bestehend aus den erforderlichen Materialien : Grundmaterial, Stabilisator, Wasser Normsande Körnung 0/2 unter Verwendung von umweltunbedenklichen, mineralischen und/oder pflanzlichen Zusätzen(Plastifikator,Konditioner) und eines wasserbindenden Mittels (Stabilisator) Die Herstellung hat im Mischwerk zu erfolgen Herstellung des Flüssigbodens nach vorgegebener Konsistenz im Mischwerk. Eine Konsistenz/Lösbarkeit der Bodenklasse 3 - 4 (spatenfest) muss erreicht werden. einaxiale Druckfestigkeit 0,3 bis 0,5 N/mm2 Wasserdurchlässigkeit 10 hoch -6 bis 10 hoch -7 Der Einsatz von etwaiger Pumptechnik für die örtlich beengten Verhältnisse sind einzurechnen. Etwaig erforderliche Auftriebsicherungen für die Leitungen nach Wahl des AN sind in den Einheitspreis mit einzurechnen. Einbau z.B in Bereichen von Leitungskreuzungen in welchen die geforderte Verdichtung der Einbaumaterialien nicht erreicht werden kann Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen. Lieferscheine sind zu erbringen. Hinweis: Lieferung u. Einbau in mehreren Etappen als Kleinmengen, wo notwendig.	15,000 m3	.....	.....
8.1.100.	Beton abbrechen Beton abbrechen. Bauteil = Fundamente von Fundamentmauer von Zaun, Sockel, Stufen, Gartenmauern o. ä. Material = Beton oder Stahlbeton Festigkeitsklasse über C8/10 bis C30/37. Beton in Teilbereichen abbrechen.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abbruch ohne Sprengen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	40,000 m3	.....	.....
8.1.110.	Zulage für Schnitte in Beton Zulage für Trennschnitte in Beton Trennschnitte in Beton bewehrt / unbewehrt - Lage der Schnitte: waagrecht / senkrecht, - Schnittmedium: Stahlbeton, - Bewehrungszuschlag: in EP einzurechnen, - Gerüste/Steighilfen: im EP einzurechnen, - auszusägende Bauteile bei den Sägearbeiten in der Lage sichern, - Entsorgung wird in gesonderte Position vergütet, - Strom und Wasser sind durch den AN zu beschaffen, - austretendes Kühlwasser ist schadlos aufzufangen und geht in Eigentum des AN über, - das Abhängen/-kleben der Schnittstelle zum Schutz der angrenzenden Bauteile / Wände und Einbauteile vor Kühlwasserspritzer ist im EP mit einzurechnen, - ggfs. auftretende Verschmutzungen sind AN kostenfrei zu entfernen	15,000 m2	.....	.....
Summe 8.1.	Verschiedene Arbeiten			.....

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.	Stundenlohnarbeiten			
8.2.10.	Verrechnungssatz fuer Arbeitskraft Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschliesslich vermoegenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueberstunden. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert verguetet. Poliere, Schachtmeister, Bauvorarbeiter, Facharbeiter etc oder dgl.	50,000 h	.....	.....
8.2.20.	Verrechnungssatz fuer Baugeraet Bagger 0,4 - 1,0 m3 Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger ueber 0,4 bis 1,0 m3.	50,000 h	.....	.....
8.2.30.	Zulage Bagger Anbaugerät Zulage zu vorstehender Position für Anbaugeräte wie: Meisel, Greifer, Zweischalengreifer, Sortiergreifer, Sieblöffel, Abbruchzange, Anbauverdichter, Anbaufräse, etc	20,000 h	.....	.....
8.2.40.	Verrechnungssatz fuer Baugeraet Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal.			

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Minibagger	30,000 h	.....	.....
8.2.50.	Verrechnungssatz fuer Baugeraet Frontl.L ueb.75kW Wie vor, jedoch Frontlader, luftbereift ueber 75 kW.	20,000 h	.....	.....
8.2.60.	Verrechnungssatz fuer Baugeraet Ruettl Wie vor, jedoch Flaechenruettler (Ruettelverdichter) oder AT 2000t.	20,000 h	.....	.....
8.2.70.	Verrechnungssatz fuer Baugeraet Kompr. 5-10 m3 und Abbruchhammer Wie vor, jedoch Kompressor ueber 5 bis 10 m3/min einschl. Abbruchhammer bis 30 kg	15,000 h	.....	.....
8.2.80.	Verrechnungssatz fuer Baugeraet Flex Wie vor, jedoch Flex	15,000 h	.....	.....
8.2.90.	Verrechnungssatz fuer Schiebekamera Wie vor, jedoch Schiebekamera	5,000 h	.....	.....
8.2.100.	Verrechnungssatz fuer LKW LKW-Kipper 5 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer den jeweiligen LKW umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz des LKW, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsaechlichen Nutzlast des jeweiligen			

Angebotsaufforderung

Seite 219

Projekt: T25-022 Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben
 LV: 1 Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe fuer Sonderfahrzeuge). LKW-Kipper, ca. 5 t Nutzlast.	5,000 h	.....	.....
8.2.110.	Verrechnungssatz fuer LKW LKW-Kipper 11 t Wie vor, jedoch LKW-Kipper , ca. 11 t Nutzlast.	10,000 h	.....	.....
8.2.120.	Verrechnungssatz fuer LKW LKW-Kipper 24 t Wie vor, jedoch LKW-Kipper , ca. 24 t Nutzlast.	15,000 h	.....	.....
8.2.130.	Verrechnungssatz fuer Pritschenwagen Wie vor, jedoch Kombi, bzw. Pritschenwagen	15,000 h	.....	.....
8.2.140.	Stillstandszeit Tiefbaukolonne Vergütung von Stillstand oder sonstigen Verzögerungen der Tiefbaukolonne auf Anweisung/Vorgaben durch das Landesdenkmalamt im Zusammenhang mit Behinderungen durch "Archäologie". Einzurechnen ist die komplette Kolonnenstärke inkl. der stehenden Großgeräte, die die Baustelle abwickeln. Bei längeren Behinderungszeiträumen ist entsprechend Abhilfe durch den Unternehmer in enger Abstimmung mit dem AG/der örtlichen Bauüberwachung zu leisten (z. B. Abordnung Geräte und Personal auf andere Baustellen). Abrechnung nur auf gesonderten Nachweis inkl. Dokumentationsnachweis.	10,000 h	.....	.....
Summe 8.2.	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 8.	VERSCHIEDENE ARBEITEN			.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Seite 220

Projekt: T25-022 **Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben**
LV: 1 **Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Verkehrssicherung	.....
1.3.	Baubegleitende Maßnahmen	.....
	Summe 1. BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
2.	STRASSENBAUARBEITEN	
2.1.	Rückbau Straßenbau	.....
2.2.	Erdbau	.....
2.3.	Straßenentwässerung	.....
2.4.	Trag- und Deckschichten	.....
2.5.	Pflaster, Platten, Borde, Rinnen	.....
2.6.	Beschilderung / Ausstattung / Möblierung	.....
2.7.	Fahrbahnmarkierung	.....
	Summe 2. STRASSENBAUARBEITEN	.....
3.	KABEL- UND LEERROHRARBEITEN	
3.1.	Kabelerarbeiten	.....
3.2.	Kabel-u. Leerrohrarbeiten Stromversorgung	.....
3.3.	Kabel-u. Leerrohrarbeiten Straßenbeleuchtung	.....
	Summe 3. KABEL- UND LEERROHRARBEITEN	.....
4.	KANALBAUARBEITEN	
4.1.	Rückbau und Anpassungen Kanal	.....
4.2.	Kanalhauptleitung	.....
4.3.	Kanalhausanschlüsse- Schmutzwasser	.....
4.4.	Kanalhausanschlüsse- Regenwasser	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Seite 221

Projekt: T25-022 **Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben**
LV: 1 **Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.5.	Kamerabefahrung - Dichtigkeitsprüfung	.....
	Summe 4. KANALBAUARBEITEN	.....
5.	WASSERLEITUNG	
5.1.	Wasserleitungserdarbeiten - Hausanschlüsse	.....
	Summe 5. WASSERLEITUNG	.....
6.	BEPFLANZUNGSARBEITEN	
6.1.	Baum-/ Pflanzquartiere	.....
6.2.	Tiefbau Bewässerung Grünflächen	.....
6.3.	Bepflanzungen	.....
6.4.	Fertigstellungspflege	.....
	Summe 6. BEPFLANZUNGSARBEITEN	.....
7.	ENTSORGUNGSPPOSITIONEN	
7.1.	Boden	.....
	Summe 7. ENTSORGUNGSPPOSITIONEN	.....
8.	VERSCHIEDENE ARBEITEN	
8.1.	Verschiedene Arbeiten	.....
8.2.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 8. VERSCHIEDENE ARBEITEN	.....
LV	1	
1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
2.	STRASSENBAUARBEITEN	.....
3.	KABEL- UND LEERROHRARBEITEN	.....
4.	KANALBAUARBEITEN	.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Seite 222

Projekt: T25-022 **Stadt Rottweil-Neuerrichtung ZUP am Nägelesgraben**
LV: 1 **Kanal-, Tief- und Straßenbauarbeiten**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
5.	WASSERLEITUNG	.....
6.	BEPFLANZUNGSARBEITEN	.....
7.	ENTSORGUNGSPOSITIONEN	.....
8.	VERSCHIEDENE ARBEITEN	.....
Summe LV 1 Kanal-, Tief- und Straßenbaua..		.....

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

..... **EUR**
