

Inhaltsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Bezeichnung	Seite	
02	Titel	Untergrund, Unterbau und Entwässerung	2
02.03	Bereich	Boden-/ Aushubbewegungen	2
02.03.03	Abschnitt	Boden liefern und einbauen, Planum regulieren	3
03	Titel	Oberbau	3
03.01	Bereich	Tragschichten	3
03.01.01	Abschnitt	Tragschichten ohne Bindemittel	5
03.01.06	Abschnitt	Asphalttragschichten in Fahrbahnen	8
03.01.07	Abschnitt	Asphalttragdeckschichten	11
03.02	Bereich	Binderschichten	13
03.02.01	Abschnitt	Asphaltbinderschichten mit besonderer Beanspruchung	14
03.03	Bereich	Fahrbahndeckschichten	17
03.03.00	Abschnitt	Vorarbeiten	17
03.03.01	Abschnitt	Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton	20
03.03.02	Abschnitt	Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt	23
03.03.09	Abschnitt	Einbauten (Schächte, Abläufe, Kappen usw.) setzen, regulieren	26
03.06	Bereich	Nebenflächenbefestigungen	29
03.06.02	Abschnitt	Deckschichten aus Betonplatten	30
03.06.05	Abschnitt	Deckschichten aus Betonsteinpflaster	32
03.06.09	Abschnitt	Einbauten/ Regulierung	32
03.07	Bereich	Randbefestigungen	34
03.07.01	Abschnitt	Bordsteine	36
03.07.02	Abschnitt	Rinnen	42
09	Titel	Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung Stundensätze	44
09.01	Bereich	Zwischenbauzustände und Behelfe	44
09.01.01	Abschnitt	Anrampungen, Keile	44
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		46

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02 Titel Untergrund, Unterbau und Entwässerung

02.03 Bereich Boden-/ Aushubbewegungen

Hinweis zu Boden liefern und einbauen, Planum regulieren

Die Bezeichnung Boden bezieht sich auf den Geltungsbereich der DIN 18300 2016.

Für gelieferte Stoffe ist der **Materialverbrauch** in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen.

Mit Zustimmung der AG kann auch - alternativ für Boden - Recyclingmaterial geliefert werden.

Siehe hierzu auch die **Technischen Vorbemerkungen** zur Baubeschreibung.

Der Begriff "**E i n b a u e n**" umfasst folgende Leistungen: Profilgerechtes Auftragen, Einebnen und Verdichten.

Die **Verdichtung** des Untergrundes wird gesondert vergütet.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.03.03 Abschnitt Boden liefern und einbauen, Planum regulieren				
02.03.03.110	Planum der Fahrbahn +/- 5 cm regulieren. Planum in der Fahrbahn im Auf- und Abtrag bis 5 cm regulieren und verdichten.	2.000 m²	EP	GP
02.03.03.120	Planum in Seitenstreifen u. Nebenfl. +/- 5 cm regulieren. Planum in Seitenstreifen und Nebenflächen (Parkstreifen, Gehweg, Radweg, kombinierter Geh-/Radweg) im Auf- und Abtrag bis 5 cm regulieren und verdichten.	500 m²	EP	GP
<hr/>				
Summe Abschnitt 02.03.03				
Boden liefern und einbauen, Planum regulieren , Netto:				.....
<hr/>				
Summe Bereich 02.03				
Boden-/ Aushubbewegungen , Netto:				.....
<hr/>				
Summe Titel 02				
Untergrund, Unterbau und Entwässerung , Netto:				.....
<hr/>				

03 Titel Oberbau

03.01 Bereich Tragschichten

Hinweise zu Tragschichten ohne Bindemittel

Für **gelieferte Stoffe** ist der Materialverbrauch in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV)) nachzuweisen.

Siehe auch die **Technischen Vorbemerkungen** zur Baubeschreibung.

Der geforderte und nachzuweisende **Verdichtungsgrad/ Verformungsmodul** richtet sich nach der vereinbarten Belastungsklasse der RStO.

In **Wasserschutzbereiche** darf für die Frostschutz- und Schottertragschicht (FSS + STS) nur natürliches Gestein (**Grauwacke**) eingebaut werden.

Als **RC-Material** für die FSS und STS ist ein Recycling-Baustoff der Klasse 1 + 2 (RC-1; RC-2) **gemäß** der Ersatzbaustoffverordnung (**EBV**) Anlage 1 Tabelle 1 und Anlage 2 Tabelle 1 (RC-1) (Einbauweise 7, 8 + 15, Spalte 2 + 3) und Tabelle 2 (RC-2) (Einbauweise 7 + 8, Spalte 2 + 3 und Einbauweise 15 Spalte 3) zu verwenden.

Die **Lieferung** hat gemäß TL SoB-StB zu erfolgen.

Die in Anlage 1 Tabelle 1 und Anlage 2 Tabelle 1 und 2, der Ersatzbaustoffverordnung angegebenen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Materialwerte, einschließlich der dazu gehörigen Fußnoten, sind zwingend einzuhalten.

Der **Eignungsnachweis** ist **vor Baubeginn** der Projektleitung **vorzulegen** und hat alle Angaben nach Vorgabe der Ersatzbaustoffverordnung (§ 25 und Anhang 7) zu enthalten.

Gebundene Deckschicht

Eine gebundene Deckschicht im Sinne der EBV ist eine wasserundurchlässige Schicht oder Bauweise mit

- Asphalt gemäß ZTV Asphalt-StB,
- Beton gemäß ZTV Beton-StB oder
- Pflasterdecken oder Plattenbelägen mit dauerhaft wasserdichter Fugenabdichtung gemäß ZTV Fug-StB

deren vollständige Entwässerung über das Kanalnetz erfolgt.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.01.01 Abschnitt Tragschichten ohne Bindemittel				
03.01.01.1234	FSS, d = 34 cm, aus RC-1 Material liefern und unter Fahrbahnflächen einbauen. Tragschicht als Frostschuttschicht aus RC-1 Material der Körnung 0/45 mm gem. EBV und TL SoB-StB liefern und unter Fahrbahnfläche 34 cm dick gem. ZTV SoB-StB einbauen.	1.000 m²	EP	GP
03.01.01.1236	FSS, d = 36 cm, aus RC-1 Material liefern und unter Fahrbahnflächen einbauen. Tragschicht als Frostschuttschicht aus RC-1 Material der Körnung 0/45 mm gem. EBV und TL SoB-StB liefern und unter Fahrbahnfläche 36 cm dick gem. ZTV SoB-StB einbauen.	800 m²	EP	GP
03.01.01.1238	FSS, d = 38 cm, aus RC-1 Material liefern und unter Fahrbahnflächen einbauen. Tragschicht als Frostschuttschicht aus RC-1 Material der Körnung 0/45 mm gem. EBV und TL SoB-StB liefern und unter Fahrbahnfläche 38 cm dick gem. ZTV SoB-StB einbauen.	300 m²	EP	GP
03.01.01.2215	STS, d = 15 cm aus RC-1 Material liefern und unter Fahrbahnflächen einbauen. Tragschicht als Schottertragschicht aus RC-1 Material der Körnung 0/45 mm gem. EBV und TL SoB-StB liefern und unter Fahrbahnfläche 15 cm dick gem. ZTV SoB-StB einbauen.	800 m²	EP	GP
03.01.01.222...	STS, d = 21 cm aus RC-1 Material liefern und unter Fahrbahnflächen einbauen. Tragschicht als Schottertragschicht aus RC-1 Material der Körnung 0/45 mm gem. EBV und TL SoB-StB liefern und unter Fahrbahnfläche 21 cm dick gem. ZTV SoB-StB einbauen.	1.000 m²	EP	GP

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.01.01.2318	STS, d = 18 cm aus RC-1 Material liefern und unter Nebenflächen einbauen. Tragschicht als Schottertragschicht aus RC-1 Material der Körnung 0/45 mm gem. EBV und TL SoB-StB liefern und unter Nebenflächen 18 cm dick gem. ZTV SoB-StB einbauen.	500 m ²	EP	GP
Summe Abschnitt 03.01.01				
		Tragschichten ohne Bindemittel , Netto:	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Hinweise zu Asphalttragschichten in Fahrbahnen

Die Angaben zur **Belastungsklasse** (Bk) beziehen sich auf die RStO.

Die **Eignungsnachweise** sind der AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis zu geben.

Bindemittel:

Als Bindemittel ist für alle Bk grundsätzlich ein Straßenbaubitumen 50/70 zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Einbau:

Gefräste Unterlagen oder Unterlagen aus verfestigten Schichten sind vor dem Einbau von Asphalttragschichten **anzusprühen**.

Grundsätzlich hat der Einbau **mit** einem **Straßen- oder Minifertiger** zu erfolgen.

Wo die Technik oder die Örtlichkeit den Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger nicht zulässt, ist **in Ausnahmefällen Handeingau** erlaubt.

Beim Herstellen von **Asphalttragschichten unter Pflasterdecken** (auch bit. Baustraßen) muss der Hohlraumgehalt am Marshall-Probekörper an der oberen zulässigen Grenze liegen, jedoch mind. 8 Vol.-% betragen. Weiterhin ist das „Merkblatt für wasserdurchlässige Asphalttschichten (M WDA Ausgabe 2010)“ maßgebend.

Für gelieferte Stoffe ist der **Materialverbrauch** in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen. **Siehe auch** die Technischen Vorbemerkungen zur Baubeschreibung.

Abrechnung:

In Ausnahmefällen begründeter Handeinbau wird nur gesondert vergütet, wenn die Flächen über 5 % der Gesamtfläche betragen und bei Angebotsabgabe keine Unterlagen zur Berücksichtigung des technologisch bedingten Handeinbaues vorlagen, oder wenn die Gründe von der AG zu vertreten sind.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03.01.06 Abschnitt Asphalttragschichten in Fahrbahnen

03.01.06.1 Rückschnitt bis 30 cm Tiefe maschinell herstellen und vorstreichen.

Vor Einbau der Asphalttschichten die Ränder der vorhandenen Asphalttschichten bis 30 cm Stärke nach Angabe des AG, jedoch mindestens 20 cm über den Aufbruchrand hinaus, bei Verbreiterungen (Schächte, Ausbrüche) unter 45°, scharfkantig und senkrecht nach unten schneiden.

Anfallendes Material aufnehmen und entsorgen.

Vor Einbau der Asphalttschichten ist die entstandene Schnittfläche zu säubern und entsprechend der ZTV Asphalt-StB Abs. 3.3 mit ausreichender Menge von min. 50g bituminöser Spachtelmasse (z. B. Corabit-Nahtkleber, ESTOL-Kontaktkleber oder gleichwertig) pro cm Schichtdicke je laufender Meter, vollflächig zu beschichten.

"Bei Alternativangeboten ist die Gleichwertigkeit nachzuweisen"

Herstellerangabe: Spachtelmasse'

.....' vom Bieter auszufüllen

!"Haftkleber darf nicht verwendet werden!"

300 m EP GP

03.01.06.3120 AC 32 T S; Bk 10; ca. 10 cm dick, in Fahrbahnen einbauen

Asphalttragschicht, geeignet für die Belastungsklasse 10, mit einer oberen Siebgröße von 32 mm in Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung und in Breiten \geq 2,50 m, mit 238 kg/m², etwa 10 cm stark, einbauen.

250 m² EP GP

03.01.06.3320 AC 32 T S; Bk 10; ca. 10 cm dick, in schmalen Flächen einbauen

Asphalttragschicht, geeignet für die Belastungsklasse 10, mit einer oberen Siebgröße von 32 mm in schmalen Flächen in Breiten \leq 2,50 m, in Fahrbahnen mit besonderer Beanspruchung mit 238 kg/m², etwa 10 cm stark, einbauen.

30 m² EP GP

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.01.06.3520	AC 32 T S; Bk 10; ca. 10 cm dick, von Hand einbauen Asphalttragschicht, geeignet für die Belastungsklasse 10, mit einer oberen Siebgröße von 32 mm von Hand und in Breiten \leq 1,20 m in Fahrbahnen mit besonderer Beanspruchung mit 238 kg/m ² , etwa 10 cm stark, einbauen.	20 m²	EP	GP
03.01.06.6320	AC 32 T S; Bk 1,0; ca. 10 cm dick, in schmalen Flächen einbauen Asphalttragschicht, geeignet für die Belastungsklasse 1,0, mit einer oberen Siebgröße von 32 mm in schmalen Flächen und in Breiten \leq 2,50 m, in Fahrbahnen mit besonderer Beanspruchung mit 238 kg/m ² , etwa 10 cm stark, einbauen.	500 m²	EP	GP
03.01.06.6520	AC 32 T S; Bk 1,0; ca. 10 cm dick, von Hand einbauen Asphalttragschicht, geeignet für die Belastungsklasse 1,0, mit einer oberen Siebgröße von 32 mm von Hand und in Breiten \leq 1,20 m, in Fahrbahnen mit besonderer Beanspruchung mit 238 kg/m ² , etwa 10 cm stark, einbauen.	200 m²	EP	GP
Summe Abschnitt 03.01.06				
		Asphalttragschichten in Fahrbahnen , Netto:	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Hinweise zu Asphalttragdeckschichten

Die **Eignungsnachweise** sind dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis zu geben.

Als **Bindemittel** ist grundsätzlich Straßenbaubitumen 70/ 100 zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Einbau:

Gefräste Unterlagen oder Unterlagen aus verfestigten Schichten sind vor dem Einbau von Asphalttragschichten anzusprühen.

Grundsätzlich hat der Einbau mit einem **Straßen- oder Minifertiger** zu erfolgen.

Wo die Technik oder die Örtlichkeit den Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger nicht zulässt, ist **in Ausnahmefällen Handeinbau** erlaubt.

Für gelieferte Stoffe ist der **Materialverbrauch** in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen. (siehe auch kaufmännische Vorbemerkungen)

Siehe auch die **Technischen Vorbemerkungen** zur Baubeschreibung.

Abrechnung:

In Ausnahmefällen begründeter **Handeinbau wird nur gesondert vergütet**, wenn die Flächen über 5 % der Gesamtfläche betragen und bei Angebotsabgabe keine Unterlagen zur Berücksichtigung des technologisch bedingten Handeinbaues vorlagen, oder wenn die Gründe von der AG zu vertreten sind.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße
Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.01.07 Abschnitt Asphalttragdeckschichten				
03.01.07.1310	AC 16 TD; ca. 10 cm dick, in schmalen Flächen einbauen Asphalttragdeckschicht mit einer oberen Siebgröße von 16 mm in Verkehrsflächen mit normaler Beanspruchung in schmalen Flächen und in Breiten ≤ 2,50 m, mit 250 kg/m ² , etwa 10 cm stark, einbauen.	800 m²	EP	GP
03.01.07.1510	AC 16 TD; ca. 10 cm dick, von Hand einbauen Asphalttragdeckschicht mit einer oberen Siebgröße von 16 mm in Verkehrsflächen mit normaler Beanspruchung von Hand und in Breiten ≤ 1,20 m, mit 250 kg/m ² , etwa 10 cm stark, einbauen.	200 m²	EP	GP
03.01.07.1720	Asphaltdeckschicht mit Edelsplitt aus Hartkalkstein 2/5 mm abstreuen. Zur Abstumpfung und zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit der Asphalttragdeckschicht, Edelsplitt aus Hartkalkstein der Körnung 2/5 mm auf die Oberfläche der noch heißen Schicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes Abstreumaterial ist zu entfernen.	1.000 m²	EP	GP
Summe Abschnitt 03.01.07		Asphalttragdeckschichten , Netto:		
Summe Bereich 03.01		Tragschichten , Netto:		

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Hinweise zu den Asphaltbinderschichten in Fahrbahnen

Die Angaben zur **Belastungsklasse** (Bk) beziehen sich auf die RStO.

Die **Eignungsnachweise** sind dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis zu geben.

Als **Bindemittel** ist für alle Bk grundsätzlich Straßenbaubitumen 25/55-55 zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Einbau:

Gefräste Unterlagen oder Unterlagen aus verfestigten Schichten sind vor dem Einbau von Asphaltbinderschichten anzusprühen.

Grundsätzlich hat der Einbau mit einem **Straßen- oder Minifertiger** zu erfolgen.

Wo die Technik oder die Örtlichkeit den Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger nicht zulässt, ist **in Ausnahmefällen Handeinbau** erlaubt.

Für gelieferte Stoffe ist der **Materialverbrauch** in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen. (siehe auch kaufmännische Vorbemerkungen)

Siehe auch die Technischen Vorbemerkungen zur Baubeschreibung.

Abrechnung:

In Ausnahmefällen begründeter **Handeinbau wird nur gesondert vergütet**, wenn die Flächen über 5 % der Gesamtfläche betragen und bei Angebotsabgabe keine Unterlagen zur Berücksichtigung des technologisch bedingten Handeinbaues vorlagen, oder wenn die Gründe von der AG zu vertreten sind.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03.02 Bereich Binderschichten

Hinweise zu Asphaltbinderschichten mit besonderer Beanspruchung

Als **Gesteinskörnungen** kommen ausschließlich natürliche Hartgesteine (Erstarrungsgesteine) zur Anwendung.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.02.01 Abschnitt Asphaltbinderschichten mit besonderer Beanspruchung				
03.02.01.10	Verschmutzte Asphaltfläche oder Betonfläche säubern. Verschmutzte Asphaltfläche oder Betonfläche mit Kehrmaschine (bei kleineren Flächen von Hand), unter Zuhilfenahme von Wasser, gründlich reinigen. Das Kehrgut abfahren und entsorgen.	300 m²	EP	GP
03.02.01.110	Ansprühen der Unterlage mit bis zu 0,35 kg/qm C60BP4-S. Gereinigte und trockene Unterlage mit 0,25 - 0,35 kg/m ² C60BP4-S, Lieferung gemäß TL BE-StB, ansprühen. Ein gleichmäßiges Aufbringen des Bindemittelfilms auf der Unterlage, insbesondere in den Randbereichen, ist sicherzustellen. Angrenzende Zonen wie Einfassungen, Abflussrinnen und Einbauten sind zu schützen. Vor Einbau der nächsten Schicht muss die Bitumenemulsion gebrochen sein. Das Wasser aus der Bitumenemulsion muss verdunstet sein.	300 m²	EP	GP
03.02.01.3120	AC 22 B S; Bk 10; ca. 8 cm dick, in Fahrbahnen einbauen Asphaltbinderschicht, geeignet für die Belastungsklasse 10, mit einer oberen Siebgröße von 22 mm in Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung und mit Breiten \geq 2,50 m, mit 197 kg/m ² , etwa 8 cm stark, einbauen.	250 m²	EP	GP
03.02.01.3320	AC 22 B S; Bk 10; ca. 8 cm dick, in schmalen Flächen einbauen Asphaltbinderschicht, geeignet für die Belastungsklasse 10, mit einer oberen Siebgröße von 22 mm in schmalen Flächen mit Breiten \leq 2,50 m, in Fahrbahnen mit besonderer Beanspruchung mit 197 kg/m ² , etwa 8 cm stark, einbauen.	30 m²	EP	GP

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.02.01.3520	AC 22 B S; Bk 10; ca. 8 cm dick, von Hand einbauen Asphaltbinderschicht, geeignet für die Belastungsklasse 10, mit einer oberen Siebgröße von 22 mm von Hand in Fahrbahnen mit besonderer Beanspruchung und mit Breiten $\leq 1,20$ m, mit 197 kg/m ² , etwa 8 cm stark, einbauen.			
		20 m ²	EP	GP
Summe Abschnitt 03.02.01				
	Asphaltbinderschichten mit besonderer Beanspruchung , Netto:			.....
Summe Bereich 03.02				
			Binderschichten , Netto:	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Hinweise zu den Fahrbahndeckschichten

Die Angaben zur **Belastungsklasse** (Bk) beziehen sich auf die RStO.

Die **Eignungsnachweise** sind dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis zu geben.

Einbau:

Gefräste Unterlagen oder Unterlagen aus verfestigten Schichten sind vor dem Einbau von Asphaltdeckschichten anzuprühen.

Grundsätzlich hat der Einbau mit einem **Straßen- oder Minifertiger** zu erfolgen.

Wo die Technik oder die Örtlichkeit den Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger nicht zulässt, ist **in Ausnahmefällen Handeinbau** erlaubt.

Für gelieferte Stoffe ist der Materialverbrauch in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen. (siehe auch kaufmännische Vorbemerkungen)

Siehe auch die Technischen Vorbemerkungen zur Baubeschreibung.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.03 Bereich Fahrbahndeckschichten				
03.03.00 Abschnitt Vorarbeiten				
03.03.00.10	Verschmutzte Asphaltfläche oder Betonfläche säubern. Verschmutzte Asphaltfläche oder Betonfläche mit Kehrmaschine (bei kleineren Flächen von Hand), unter Zuhilfenahme von Wasser, gründlich reinigen. Das Kehrgut abfahren und entsorgen.	1.000 m²	EP	GP
03.03.00.30	Asphaltkante oder -längsnaht bis 6 cm Stärke vorstreichen. Vor dem Einbau der neuen Asphalt-schichten die Anschlüsse der alten Schichten bis zu einer Dicke von 6 cm vorstreichen. Vorher geschnittene Kanten sind zu säubern. Die Kante ist mit ausreichender Menge von mind. 50 g bituminöser Spachtelmasse (z.B. Corabit-Nahtkleber, ESTOL-Kontaktkleber oder gleichwertige) pro cm Schichtdicke je laufendem Meter vollflächig zu beschichten. "Haftkleber darf nicht verwendet werden." Herstellerangabe: 'Voranstrich/ Spachtelmasse' 'vom Bieter auszufüllen	300 m	EP	GP
03.03.00.110	Ansprühen der Unterlage mit bis zu 0,35 kg/qm C60BP4-S. Gereinigte und trockene Unterlage mit 0,25 - 0,35 kg/m ² C60BP4-S, lieferung gemäß TL BE-StB, ansprühen. Ein gleichmäßiges Aufbringen des Bindemittelfilms auf der Unterlage, insbesondere in den Randbereichen, ist sicherzustellen. Angrenzende Zonen wie Einfassungen, Abflussrinnen und Einbauten sind zu schützen. Vor Einbau der nächsten Schicht muss die Bitumenemulsion gebrochen sein. Das Wasser aus der Bitumenemulsion muss verdunstet sein.	1.000 m²	EP	GP
03.03.00.310	Anschlüsse und Fugen mit Fugenband, 10 mm, herstellen Anschlüsse und Fugen mit Fugenband 10 mm stark, herstellen. Die Höhe des Bitumenbandes ist gleich der Höhe des einzubauenden Mischgutes im verdichteten Zustand zu wählen. Die Ränder, in Stärke der aufzubringenden Asphaltdeckschicht,			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	geradlinig und scharfkantig, mit einem Schneidgerät, schneiden. Die Anschlussflächen säubern und mit Voranstrich des Bitumenbandherstellers anstreichen.	400 m	EP	GP
03.03.00.350	Überstehendes Asphaltdeckenmaterial vorwiegend maschinell entfernen. Überstehendes Asphaltdeckenmaterial an Randeinfassungen und Einbauten in unterschiedlichen Längen, vorwiegend maschinell mit Kantenhacker mit hydraulisch angetriebenem Schlaghammer entfernen. Nur in mit der Maschine nicht zugänglichen Bereichen wie z. B. engen Kurven, Ecken, punktuellen Einbauten von Hand geradlinig mit einem Meißel, abstemmen. Materialtrennlinie über dem Materialwechsel. Das anfallende überschüssige Material ist aufzunehmen und zu entsorgen.	300 m	EP	GP
Summe Abschnitt 03.03.00			Vorarbeiten , Netto:	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Hinweise für Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton

Als **Bindemittel** ist für die Bk größer / gleich 3,2 grundsätzlich Straßenbaubitumen **25/55-55** zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Als **Bindemittel** ist für die Bk kleiner 3,2 grundsätzlich Straßenbaubitumen **50/70** zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Gestein bei Asphaltbetondeckschichten aus Diabas:

Als **Gesteinskörnungen** kommen ausschließlich natürliche Hartgesteine (Erstarrungsgesteine) zur Anwendung.

Als Aufhellungsgestein für das einzubauende Asphaltmischgut darf nur ein **intrusiver Diabas** verwendet werden. Der intrusive Diabas muß als Hauptkomponenten Feldspate enthalten.

Gestein bei Asphaltbetondeckschichten aus Kalkstein:

Als **Gesteinskörnungen** kommen Sedimentgesteine zur Anwendung.

Als **Aufhellungsgestein** für das Asphaltmischgut findet Kalkstein Verwendung.

Der **Hohlraumgehalt** am Marshallprobekörper soll betragen:

AC 8 D S, $V_{min} = 2,0 \text{ Vol.-%}$, $V_{max} = 3,5 \text{ Vol.-%}$

Die Angaben zur **Belastungsklasse** (Bk) beziehen sich auf die RStO.

Die **Eignungsnachweise** sind der AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis vorzulegen.

Für gelieferte Stoffe ist der **Materialverbrauch** in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen (**siehe auch** Kaufmännische Vorbemerkung und **Technische Vorbemerkung zur Baubeschreibung**).

Vor dem Einbau von Asphaltdeckschichten sind **gefräste Unterlagen** und Unterlagen aus verfestigten Schichten **anzusprühen**.

Abrechnung:

In Ausnahmefällen begründeter **Handeinbau wird nur gesondert vergütet**, wenn die Flächen über 5 % der Gesamtfläche betragen und bei Angebotsabgabe keine Unterlagen zur Berücksichtigung des technologisch bedingten Handeinbaues vorlagen, oder wenn die Gründe von der AG zu vertreten sind.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.03.01 Abschnitt Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton				
03.03.01.4010	AC 8 D S; Bk 1,0; ca. 4 cm dick; Diabas, in Fahrbahnen einbauen Asphaltbetondeckschicht mit Aufhellungsgestein Diabas, geeignet für die Belastungsklasse 1,0, mit einer oberen Siebgröße von 8 mm, in Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung und mit Breiten $\geq 2,50$ m, mit 100 kg/m^2 , etwa 4 cm stark, einbauen.	200 m²	EP	GP
03.03.01.4110	AC 8 D S; Bk 1,0; ca. 4 cm dick; Diabas, in schmalen Flächen einbauen Asphaltbetondeckschicht mit Aufhellungsgestein Diabas, geeignet für die Belastungsklasse 1,0, mit einer oberen Siebgröße von 8 mm, in schmalen Flächen mit Breiten $\leq 2,50$ m, in Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung, mit 100 kg/m^2 , etwa 4 cm stark, einbauen.	500 m²	EP	GP
03.03.01.4210	AC 8 D S; Bk 1,0; ca. 4 cm dick; Diabas, von Hand einbauen Asphaltbetondeckschicht mit Aufhellungsgestein Diabas, geeignet für die Belastungsklasse 1,0, mit einer oberen Siebgröße von 8 mm, von Hand, in Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung und mit Breiten $\leq 1,20$ m, mit 100 kg/m^2 , etwa 4 cm stark, einbauen.	100 m²	EP	GP
03.03.01.8110	Asphaltdeckschicht mit Edelsplitt aus Diabas 1/3 mm abstreuen. Zur Abstumpfung und zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit der Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Edelsplitt aus Diabas der Körnung 1/3 mm auf die Oberfläche der noch heißen Schicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes Abstreumaterial ist zu entfernen.	800 m²	EP	GP

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Abschnitt 03.03.01				
	Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton , Netto:			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Hinweise für Splittmastixasphalte

Als **Bindemittel** ist für die Bk größer / gleich 3,2 grundsätzlich Straßenbaubitumen **25/55-55** zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Als **Bindemittel** ist für die Bk kleiner 3,2 grundsätzlich Straßenbaubitumen **50/70** zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Gestein bei Splittmastixasphaltdeckschichten:

Als **Gesteinskörnungen** kommen ausschließlich natürliche Hartgesteine (Erstarrungsgesteine) zur Anwendung.

Als Aufhellungsgestein für das einzubauende Asphaltmischgut darf nur ein **intrusiver Diabas** verwendet werden. Der intrusive Diabas muß als Hauptkomponenten Feldspate enthalten.

Der **Hohlraumgehalt** am Marshallprobekörper soll betragen:
SMA 8 S, $V_{min} = 2,5 \text{ Vol.-%}$, $V_{max} = 3,0 \text{ Vol.-%}$.

Abrechnung:

In Ausnahmefällen begründeter **Handeinbau wird nur gesondert vergütet**, wenn die Flächen über 5 % der Gesamtfläche betragen und bei Angebotsabgabe keine Unterlagen zur Berücksichtigung des technologisch bedingten Handeinbaues vorlagen, oder wenn die Gründe von der AG zu vertreten sind.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.03.02 Abschnitt Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt				
03.03.02.3010	SMA 8 S; Bk 10; ca. 4 cm dick; in Fahrbahnen einbauen Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt, geeignet für die Belastungsklasse 10, mit einer oberen Siebgröße von 8 mm, in Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung und in Breiten $\geq 2,50$ m, mit 100 kg/m^2 , etwa 4 cm stark, einbauen.	200 m²	EP	GP
03.03.02.3110	SMA 8 S; Bk 10; ca. 4 cm dick; in schmalen Flächen einbauen Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt, geeignet für die Belastungsklasse 10, mit einer oberen Siebgröße von 8 mm, in schmalen Flächen mit Breiten $\leq 2,50$ m, in Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung, mit 100 kg/m^2 , etwa 4 cm stark, einbauen.	80 m²	EP	GP
03.03.02.3210	SMA 8 S; Bk 10; ca. 4 cm dick; von Hand einbauen Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt, geeignet für die Belastungsklasse 10, mit einer oberen Siebgröße von 8 mm, von Hand in Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung und in Breiten $\leq 1,20$ m, mit 100 kg/m^2 , etwa 4 cm stark, einbauen.	20 m²	EP	GP
03.03.02.9110	Asphaltdeckschicht aus SMA mit Edelsplitt aus Diabas 1/3 mm abstreuen. Zur Abstumpfung und zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit der Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Edelsplitt aus Diabas der Körnung 1/3 mm auf die Oberfläche der noch heißen Schicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes Abstreumaterial ist zu entfernen.	300 m²	EP	GP

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Abschnitt 03.03.02				
	Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt , Netto:			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Hinweis zu Schächten und Schachtabdeckungen

Bei Schächten mit **Auflagerringen** soll mindestens ein Auflagerring, jedoch höchstens drei Auflagerringe als Abschluss unter der Schachtabdeckung verwendet werden.

Auflagerringe sind in **verschiebesicherer Form** einzubauen.

Schachtabdeckungen in Verkehrsflächen müssen **planeben** liegen. Die Toleranz für Schachtabdeckungen beträgt **max.**

- **5 mm** zwischen Rahmen und angrenzender Verkehrsfläche.

Materialeigenschaft Quellschutt:

- Druckfestigkeit nach DIN EN
 - nach 1h
10N/mm²
 - nach 1d 40N/mm²
 - nach 28d 55N/mm²
 - nach 90d kein Festigkeitsabfall
- Quellenmaß nach DIN 4227-5
 - nach 1d +0,1%
- Frost- und Tausalzprüfung cdf nach DIN EN 12390-9 (3% NaCl-Lösung)
- Fließmaß sofort 650mm
- Säure- und laugenresistent zwischen PH 3 - 10
- chlorfrei
- hoher Widerstand gegen dynamische Beanspruchung
- wasserdicht gemäß 1045

z.B. Pagel Turboverguss VT05 oder VT10 oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03.03.09 Abschnitt Einbauten (Schächte, Abläufe, Kappen usw.) setzen, regulieren

03.03.09.1130 Schachtabdeckung, rund, nach Deckeneinbau regulieren.

Schachtabdeckung, rund mit einem Schachthebegerät auf neue Deckenhöhe heben, lose Teile entfernen und die Auflagefläche vor dem Vergießen reinigen. Zur Vermeidung von Verunreinigungen ist im Schachthals ein Auffangblech zu befestigen, womit später alle Schmutzreste aufgefangen und beseitigt werden.

Für den Verguss ist eine entsprechende Schalung einzubauen und später zu entfernen. Der Verguss des Ringspaltes erfolgt mit Quellschlamm mit folgenden

Mörteleigenschaften:

- Druckfestigkeit nach DIN EN 12390-3
 - nach 1h $\geq 10\text{N/mm}^2$
 - nach 1d $\geq 40\text{N/mm}^2$
 - nach 28d $\geq 55\text{N/mm}^2$
 - nach 90d kein Festigkeitsabfall
- Quellenmaß nach DIN 4227-5
 - nach 1d $\geq +0,1\%$
- Frost- und Tausalzprüfung cdf nach DIN EN 12390-9 (3% NaCl-Lösung)
- Fließmaß sofort $\geq 650\text{mm}$
- säure- und laugenresistent zwischen PH 3 - 10
- chlorfrei
- hoher Widerstand gegen dynamische Beanspruchung
- wasserdicht gemäß 1045

z.B. Pagel Turboverguss VT05 oder VT10 oder gleichwertig.

Herstellerangabe: Quellschlamm'

.....'vom Bieter auszufüllen

Der Arbeitsraum zwischen Schachtabdeckung und neuer Deckschicht ist mit einer bituminösen Fugenvergussmasse zu schließen.

10 Stck EP GP

03.03.09.2710 Straßenablauf +/- 5 cm regulieren.

Aufsatz vom Straßenablauf (BEGU oder ELCORD) +/- 5 cm regulieren. Den Aufsatz aufnehmen, ggf. die Unterteile der neuen Höhenlage entsprechend abspitzen. Die Aufsätze sind in eine Mörtelbettung mit folgenden Eigenschaften:

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - Druckfestigkeit nach DIN EN 12390-3 nach 1h $\geq 10\text{N/mm}^2$ nach 1d $\geq 40\text{N/mm}^2$ nach 28d $\geq 55\text{N/mm}^2$ nach 90d kein Festigkeitsabfall - Quellenmaß nach DIN 4227-5 nach 1d $\geq +0,1\%$ - Frost- und Tausalzprüfung cdf nach DIN EN 12390-9 (3% NaCl-Lösung) - Fließmaß sofort $\geq 650\text{mm}$ - säure- und laugenresistent zwischen PH 3 - 10 - chlorfrei - hoher Widerstand gegen dynamische Beanspruchung - wasserdicht gemäß 1045 <p>zu verlegen. Die Wandungen sind innen auszufugen. Inbegriffen sind das Freilegen der Aufsätze in erforderlicher Tiefe und der erneute seitliche Anschluss der Straßenkonstruktion.</p>			
		4 Stck	EP	GP
03.03.09.3020	Kappen der Fahrbahn in Asphaltbelag regulieren. Hydranten- oder Schieberkappen einschließlich vorhandener Untersetzplatte in Asphaltbelag der Fahrbahn regulieren. Inkl. Zuarbeiten der Oberflächenbefestigung.			
		20 Stck	EP	GP
<hr/>				
Summe Abschnitt 03.03.09				
Einbauten (Schächte, Abläufe, Kappen usw.) setzen, regulieren , Netto:				.....
<hr/>				
Summe Bereich 03.03				
Fahrbahndeckschichten , Netto:				.....
<hr/>				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Hinweis zum Positionsbereich 03.6. Nebenflächenbefestigungen

Nebenflächen im Sinne dieser Ausschreibung sind alle Flächen außerhalb der Fahrbahn.

Die Fahrbahn wird begrenzt durch die Bordsteinvorderkante.

Zu den Nebenflächen zählen: Bushaldebuchten

Parkstreifen; Parkbuchten

Geh- und Radwege;

Kombinierte Geh-Radwege

Verkehrinseln

Grünstreifen

Schutzstreifen

usw.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03.06 Bereich Nebenflächenbefestigungen

Hinweise zu den Plattenbefestigungen

Im Rahmen der Ausführung sind **Steinmuster** der vorgesehenen Lieferfirma auf Anforderung der AG zum Vergleich und zur Auswahl durch die AG vorzulegen.

Bei strukturierten oder farbigen Plattenbefestigungen hat die Entnahme bei der **Verlegung aus mehreren Paketen** zu erfolgen.

Als **Bettungsmaterial** ist ein Baustoffgemisch der **Körnung 0/8 mm** zu verwenden.

Als **Fugenmaterial** ist ein auf Fugenbreite und Bettungsmaterial abgestimmtes Baustoffgemisch zu verwenden.

Für das **Bettungs- und Fugenmaterial** sind **ausschließlich Baustoffgemische** nach TL Pflaster-StB zu verwenden, deren **Fließkoeffizient** der Kategorie **Ecs35** entsprechen.

Zur **nachträglichen Verfestigung** neigende Materialien (z.B. Kalkstein) dürfen als Bettungs- und Fugenmaterial nicht verwendet werden.

Der Einbau und das Bettungs- und Fugenmaterial sind in den Verlegepositionen **einzurechnen**.

Sofern **Steinnummern** (z.B. Nr. 4200) im Kurz-/ Langtext angegeben sind, verweisen diese Steinnummern auf die in der **ASD** (Anweisung für den Straßenbau in Duisburg) angegebene Spezifikationen wie Fase, Struktur, Körnung, Mineral, etc..

In die Positionen zur Herstellung der **Schnittkanten** an Platten ist der Mehrverbrauch an Material einzurechnen.

Anfallender **Verschnitt** ist aufzuladen und zu entsorgen.

Bodenindikatoren sind aus Beton gem. DIN EN 1338 DI, im Gießbetonverfahren herzustellen, visuell stark kontrastierend mit einem Reflexionsgrad $\geq 0,50$ und einem Leuchtdichtekontrast $\geq 0,50$ (titanweiß zur Begleitplatte anthrazit), Frost- und Tausalz widerstand $< 500 \text{ g/m}^2$, entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3, der DIN 32984, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, sowie die Anforderungen der FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße
Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.06.02 Abschnitt Deckschichten aus Betonplatten				
03.06.02.10	Betonplatten 30/30-15/4 cm anthrazit, ohne Fase liefern. Platten aus Basaltbeton in den Größen 30/30/4 oder 30/15/4 cm liefern. Oberfläche anthrazit, glatt, ohne Fase.	20 m²	EP	GP
03.06.02.20	Betonplatten 40/40-20/5 cm anthrazit, ohne Fase liefern. Platten aus Basaltbeton in der Größe 40/40/5 oder 40/20/5 cm liefern. Oberfläche anthrazit, glatt, ohne Fase.	20 m²	EP	GP
03.06.02.110	Platten 30/30-15/4 cm verlegen. Pflasterdecke aus Platten 30/30/4 oder 30/15/4 cm herstellen. Die Lieferung der Platten erfolgt gesondert.	10 m²	EP	GP
03.06.02.120	Platten 40/40-20/5 cm verlegen. Pflasterdecke aus Platten 40/40/5 oder 40/20/5 cm herstellen. Die Lieferung der Platten erfolgt gesondert.	50 m²	EP	GP
03.06.02.310	Betonplatten aller Art und Größe schneiden. Schnittkante an Platten aller Art und Größen herstellen.	40 m	EP	GP
03.06.02.350	Anschluss/ Fuge zum Bestand mit Trasszementmörtel herstellen. Anschlüsse/ Fugen von Platten- oder Pflasterdecken aller Art und Größe an vorhandener Befestigung, Randeinfassung, Einfriedung und Bestandsgebäude mit Trasszementmörtel herstellen. Fugenbreite bis 10 cm, Fugentiefe bis 10 cm. Einschließlich Rückbau des Fugenmaterials nach dem Rütteln.	20 m	EP	GP

Summe Abschnitt 03.06.02

Deckschichten aus Betonplatten , Netto:

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Hinweise zu den Betonsteinpflasterbefestigungen

Im Rahmen der Ausführung sind **Steinmuster** der vorgesehenen Lieferfirma auf Anforderung der AG zum Vergleich und zur Auswahl durch die AG vorzulegen.

Bei strukturierten oder farbigen Pflasterbefestigungen hat die Entnahme bei der **Verlegung aus mehreren Paketen** zu erfolgen.

Als **Bettungsmaterial** ist ein Baustoffgemisch der **Körnung 0/8 mm** zu verwenden.

Als **Fugenmaterial** ist ein auf Fugenbreite und Bettungsmaterial abgestimmtes Baustoffgemisch zu verwenden.

Für das **Bettungs- und Fugenmaterial** sind ausschließlich Baustoffgemische nach TL Pflaster-StB zu verwenden, deren **Fließkoeffizient der Kategorie Ecs35** entsprechen.

Der Einbau und das Bettungs- und Fugenmaterial sind in den Verlegepositionen **einzurechnen**.

Zur **nachträglichen Verfestigung** neigende Materialien (z.B. Kalkstein) dürfen als Bettungs- und Fugenmaterial **nicht** verwendet werden.

Sofern **Steinnummern** (z.B. Nr. 1100) im Kurz-/ Langtext angegeben sind, verweisen diese Steinnummern auf die in der **ASD** (Anweisung für den Straßenbau in Duisburg) angegebene Spezifikationen wie Fase, Struktur, Körnung, Mineral, etc.

In die Positionen zur Pflasterschnittkante ist der **Mehrverbrauch an Material** einzurechnen. Anfallender **Verschnitt** ist aufzuladen und zu entsorgen.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße
Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.06.05 Abschnitt Deckschichten aus Betonsteinpflaster				
03.06.05.510	Betonsteinpflaster 10/20-10/8 cm verlegen. Pflasterdecke aus Betonstein 10/20/8 cm und 10/10/8 cm herstellen. Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	30 m²	EP	GP
03.06.05.530	Betonsteinpflaster 20/30-15/8 cm verlegen. Pflasterdecke aus Betonstein 20/30/8 cm und 20/15/8 cm herstellen. Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	20 m²	EP	GP
03.06.05.630	Betonverbundsteinpflaster bis d = 12 cm verlegen. Pflasterdecke aus Betonverbundstein bis d = 12 cm herstellen. Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	20 m²	EP	GP
03.06.05.710	Schnittkante <= d=10 cm an Betonsteinpflaster herstellen. Schnittkante an Betonsteinpflaster bis d = 10 cm dick herstellen.	30 m	EP	GP
03.06.05.750	Anschluss/ Fuge zum Bestand mit Trasszementmörtel herstellen. Anschlüsse/ Fugen von Platten- oder Pflasterdecken aller Art und Größe an vorhandener Befestigung, Randeinfassung, Einfriedung und Bestandsgebäude mit Trasszementmörtel herstellen. Fugenbreite bis 10 cm, Fugentiefe bis 10 cm. Einschließlich Rückbau des Fugenmaterials nach dem Rütteln.	20 m	EP	GP

Summe Abschnitt 03.06.05

Deckschichten aus Betonsteinpflaster , Netto:

03.06.09 Abschnitt Einbauten/ Regulierung

03.06.09.340 Schachtabdeckung, rund, in Pflaster- oder Plattenbelag regulieren.
Schachtabdeckung, rund, auf neue Deckenhöhe heben und Fugen vergießen. Inklusive Verwendung eines Auffangbleches und entsprechender Schalung. Der Verguss erfolgt mit

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Quellmörtel und ist anschließend zu glätten.

Mörteleigenschaften:

- Druckfestigkeit nach DIN EN 12390-3
 - nach 1h $\geq 10\text{N/mm}^2$
 - nach 1d $\geq 40\text{N/mm}^2$
 - nach 28d $\geq 55\text{N/mm}^2$
 - nach 90d kein Festigkeitsabfall
- Quellenmaß nach DIN 4227-5
 - nach 1d $\geq +0,1\%$
- Frost- und Tausalzprüfung cdf nach DIN EN 12390-9 (3% NaCl-Lösung)
- Fließmaß sofort $\geq 650\text{mm}$
- säure- und laugenresistent zwischen PH 3 - 10
- chlorfrei
- hoher Widerstand gegen dynamische Beanspruchung
- wasserdicht gemäß 1045

z.B. Pagel Turboverguss VT05 oder VT10 oder gleichwertig.

Herstellerangabe: Quellmörtel'

.....'vom Bieter auszufüllen

10 Stck EP GP

03.06.09.350 Schachtabdeckung, quadratisch, in Pflaster- oder Plattenbelag regulieren.

Schachtabdeckung, quadratisch, auf neue Deckenhöhe heben und Fugen vergießen. Inklusive Verwendung eines Auffangbleches und entsprechender Schalung. Der Verguss erfolgt mit Quellmörtel und ist anschließend zu glätten.

Mörteleigenschaften:

- Druckfestigkeit nach DIN EN 12390-3
 - nach 1h $\geq 10\text{N/mm}^2$
 - nach 1d $\geq 40\text{N/mm}^2$
 - nach 28d $\geq 55\text{N/mm}^2$
 - nach 90d kein Festigkeitsabfall
- Quellenmaß nach DIN 4227-5
 - nach 1d $\geq +0,1\%$
- Frost- und Tausalzprüfung cdf nach DIN EN 12390-9 (3% NaCl-Lösung)
- Fließmaß sofort $\geq 650\text{mm}$
- säure- und laugenresistent zwischen PH 3 - 10
- chlorfrei

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- hoher Widerstand gegen dynamische Beanspruchung - wasserdicht gemäß 1045			
	z.B. Pagel Turboverguss VT05 oder VT10 oder gleichwertig.			
	Herstellerangabe: Quellmörtel'			
	.....'vom Bieter auszufüllen			
		4 Stck	EP	GP

03.06.09.1530 Abdeckung (Telekom, Stadtwerke u.a.) in Pflasterfläche regulieren.

Abdeckung aller Art der Versorgungsunternehmen der neuen Höhenlage entsprechend +/- 15 cm regulieren. Hierzu die Abdeckung sorgfältig ausbauen, das Mauerwerk, soweit es brüchig ist, abbrechen und entsorgen. Bei Höherlegung mit Mauerziegeln MZ 250 mit Mörtel, MGR III neu aufmauern. Abdeckung höhengerecht aufsetzen. Abrechnungsgrundlage sind die Außenabmessungen.

4 m² EP GP

Kappen

03.06.09.3010 Kappen in Nebenflächen, in Pflasterbelag regulieren.

Hydranten- oder Schieberkappen einschließlich vorhandener Untersetzplatte in Pflasterbelag der Nebenfläche regulieren. Inklusiv Anarbeiten der Oberflächenbefestigung. Eventuell anfallender Pflasterschnitt wird gesondert vergütet.

30 Stck EP GP

Summe Abschnitt 03.06.09

Einbauten/ Regulierung , Netto:

Summe Bereich 03.06

Nebenflächenbefestigungen , Netto:

03.07 Bereich Randbefestigungen

Hinweise zu Bord-/ Randsteinen

Das **Liefern** der Bord-/ Randsteine wird in den folgenden Positionen, **mit Ausnahme der Positionen 03.7.1.4XXX und 03.7.1.5XXX, gesondert vergütet.**

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Basalt-Betonbord- und Basalt-Betonrandsteine sind ausschließlich aus Basaltsplitt und quarzhaltigem Natursand, Ansichtsflächen ausgewaschen, Anthrazit, zu liefern.

Quarz-Betonbord- und Quarz-Betonrandsteine sind ausschließlich aus Kiesbeton mit Vorsatz aus mind. 60 % Quarz 2/4 mm, ausgewaschen, zu liefern.

Das Vorbereiten der **Unterlage** wie Nachverdichten, Herstellen der profilgerechten Höhenlage im Auf- und Abtrag oder eine eventuelle Beseitigung schädlicher Verunreinigungen ist bei bildung der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Bord-/ randsteine und **Pflasterrinnen** sind, soweit sie nebeneinander verlegt werden, auf ein **gemeinsames Fundament** zu verlegen.

Die **Rückenstütze ist frisch in frisch mit dem Betonfundament** einzubauen und zu verdichten

Das **Betonfundament** sowie die **Rückenstütze** für Bord-/ Randsteine ist gemäß DIN 18318 **aus** einem **Beton C 20/25** nach DIN EN 206/ DIN 1045-2 herzustellen.

Ausnahmen werden in den jeweiligen Positionen beschrieben.

Dem Beton muss ausreichend **Verzögerer**, mind. aber für 6 Stunden verlängerte Verarbeitbarkeitszeit, zugesetzt werden, was in den entsprechenden Positionen zu berücksichtigen ist.

Die Verlegung von **Einfahrtsteinen, Außen- und Innenecken für Parkbuchten sowie Bordsteinwinkel** (Eckstücke Außen und Innen) wird als "Bordstein in Geraden verlegen" abgerechnet.

In die Positionen zum **Bordstein-/ Randsteinschnitt** ist der Mehrverbrauch an Material einzurechnen. Anfallender **Verschnitt** ist aufzuladen und zu entsorgen.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.07.01 Abschnitt Bordsteine				
03.07.01.110	Basalt-Betonbordstein HB 15/18/30/100 cm liefern. Basalt-Betonbordstein HB 15/18/30/100 cm liefern.	10 m	EP	GP
03.07.01.310	Basalt-Betonbordstein HB 12/15/25/100 cm liefern. Basalt-Betonbordstein HB 12/15/25/100 cm liefern.	100 m	EP	GP
03.07.01.320	Basalt-Kurvenbordstein HB 12/15/25 cm liefern. Basalt-Kurvenbordstein HB 12/15/25 cm, innen oder außen, liefern.	30 m	EP	GP
03.07.01.610	Basalt-Betonrandstein TB 8/20/100 cm liefern. Basalt-Betonrandstein TB 8/20/100 cm liefern.	40 m	EP	GP
03.07.01.740	Basalt-Rundbordstein RB 18/22/100 cm, r = 2 cm, liefern. Basalt-Rundbordstein, RB 18/22/100 cm, r = 2 cm, liefern.	4 m	EP	GP
03.07.01.750	Basalt-Rundbord-Kurvenstein RB 18/22 cm, r = 2 cm, liefern. Basalt-Rundbord-Kurvenstein RB 18/22, r = 2 cm, innen oder außen, liefern.	4 m	EP	GP
03.07.01.820	Basalt-Rundbordstein RB 15/22/100 cm, r = 2 cm, liefern. Basalt-Rundbordstein, RB 15/22/100 cm, r = 2 cm, liefern.	20 m	EP	GP

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.07.01.830	<p>Basalt-Rundbord-Kurvenstein RB 15/22 cm, r = 2 cm, liefern. Basalt-Rundbord-Kurvenstein RB 15/22, r = 2 cm, innen oder außen, liefern.</p>	40 m	EP	GP
03.07.01.940	<p>Basalt-Flügelstein HB 15/18 auf RB 15/22 über 2,0 m liefern. Basalt-Einfahrtflügelstein von Hochbordstein 15/18/25 oder 15/18/30 cm auf Rundbordstein 15/22, Radius nach Örtlichkeit, über 2,00 m, liefern.</p>	2 m	EP	GP
03.07.01.970	<p>Basalt-Flügelstein HB 12/15 auf RB 15/22 über 2,0 m liefern. Basalt-Einfahrtflügelstein von Hochbordstein 12/15/25 oder 12/15/30 cm auf Rundbordstein 15/22 mit r = 2 cm oder r = 5 cm, über 2,00 m, liefern.</p>	8 m	EP	GP
03.07.01.3140	<p>Betonbordstein 18/25-30 cm, auf 20 cm Beton, in Geraden verlegen. Betonbordsteine H 18/25-30 cm in Geraden und Kurven R >= 20 m, auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen. Die Lieferung der Bordsteine erfolgt gesondert.</p>	10 m	EP	GP
03.07.01.3200	<p>Betonbordstein 15/22-30 cm, auf 20 cm Beton, in Geraden verlegen. Betonbordstein RB 15/22, HB 15/25 und/oder HB 15/30 cm in Geraden und Kurven R >= 20 m auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen. Die Lieferung der Bordsteine erfolgt gesondert.</p>	120 m	EP	GP

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.07.01.3210	Betonbordstein 15/22-30 cm, auf 20 cm Beton, in Kurven verlegen. Betonbordstein RB 15/22, HB 15/25 und/oder HB 15/30 cm in Kurven R < 20 m auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen. Die Lieferung der Bordsteine erfolgt gesondert.	30 m	EP	GP
03.07.01.3260	Betonrandstein 8/20 cm, auf 20 cm Beton, in Geraden verlegen. Betonbordstein TB 8/20 cm in Geraden und Kurven R >= 20 m auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen. Die Lieferung der Bordsteine erfolgt gesondert.	40 m	EP	GP
03.07.01.3320	Lagernde Bordsteine auf 20 cm Beton in Geraden verlegen. Lagernde Bordsteine aller Art und Größe in Geraden und Kurven R >= 20 m auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen.	20 m	EP	GP
03.07.01.3330	Lagernde Bordsteine auf 20 cm Beton in Kurven verlegen. Lagernde Bordsteine aller Art und Größe in Kurven R < 20 m auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen.	4 m	EP	GP
03.07.01.4210	Pflasterstreifen als Randeinfassung/Rollschicht aus Pfl. 10/20/8 herstellen. Pflasterstreifen als Randeinfassung oder Rollschicht aus Pflasterstein 10/20/8 cm, Breite 20 cm, barrierefrei auf ein Fundament aus Beton, Dicke bis ca. 20 cm, setzen. Fugen, Breite 3 - 5 mm, mit zementgebundenen Pflasterfugenmörtel, Farbton zementgrau, schließen. Technische Information: Druckfestigkeit nach 1 Tag (20°C) ≥ 25N/mm ² Druckfestigkeit nach 28 Tagen (20°C) ≥ 50 N/mm ² Druckfestigkeit nach 7 Tagen (20°C) ≥ 35 N/mm ² E-Modul (statisch) < 19.000 N/mm ² Körnung 0 - 1,2 mm			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Fugenbreite 5 bis 30 mm Farbe grau/anthrazit</p> <p>„Bei Alternativangeboten ist die Gleichwertigkeit nachzuweisen“</p> <p>Herstellerangabe Pflasterfugenmörtel'</p> <p>.....'vom Bieter auszufüllen</p>	30 m	EP	GP
03.07.01.6110	<p>Bordsteinschnitt 18/22-30 cm herstellen.</p> <p>Köpfe von Betonbordsteinen HB 18/25 cm, 18/30 cm RB 18/22 und Übergangsteinen schneiden.</p>	10 Stck	EP	GP
03.07.01.6120	<p>Bordsteinschnitt 15/22-30 cm herstellen.</p> <p>Köpfe von Betonbordsteinen HB 15/25, 15/30 cm, RB 15/22 und Übergangsteinen schneiden.</p>	40 Stck	EP	GP
03.07.01.6140	<p>Randsteinschnitt 8/20 cm herstellen.</p> <p>Köpfe von Betonbordsteinen TB 8/20 cm mit Nassschneidegerät schneiden.</p>	6 Stck	EP	GP
03.07.01.7120	<p>Bordsteinstoßrückenfugen schließen.</p> <p>Fugenausbildung der Bordsteine aller Art und Größe wie folgt herstellen. Die Rückseite der Fugen über der Betonrückenstütze bis Bordsteinoberkante mit Zementmörtel, MV 1 : 3 schließen.</p>	200 m	EP	GP
03.07.01.7130	<p>Bordsteinlängs- und Rinnenfugen schließen.</p> <p>Fugenausbildung der Bordsteinlängsfuge und Rinnenfugen, gemeinsam verlegt, wie folgt herstellen: Die Fugen mit einem kunststoffvergüteten, zementären, schnellhärtenden und wasserundurchlässigem Fugenmörtel (z. B. vdw 400 PLUS Zementfugenmörtel der Firma GftK) oder gleichwertig, mit nachstehend aufgeführten Eigenschaften vergießen und</p>			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen.</p>			
	<p>Technische Eigenschaften Fugenfüllstoff: Farbe: grau Wasserdurchlässigkeit: Wasserundurchlässig Frost-/Tausalz widerstand: 500 g/m² Fließfähig Selbstverdichtend Kehrsaugmaschinenfest Druckfestigkeit: ≥ 30 MPa Umweltfreundlich.</p>			
	<p>Herstellerangabe Fugenfüllstoff vom Bieter auszufüllen</p>			
	<p>Aufmass entsprechend der Länge der verlegten Bordsteine.</p>			
		120 m	EP	GP
Summe Abschnitt 03.07.01			Bordsteine , Netto:	

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Hinweise zu Rinnenbahnen

Die Lieferung der **Rinnensteine** wird gesondert vergütet und ist in den Verlege-Positionen nicht enthalten.

Die Rinnensteine sind ausschließlich **ohne Fase** mit **glatter** Struktur und in zement-grau zu liefern

Das Vorbereiten der **Unterlage** wie Nachverdichten, Herstellen der profilgerechten Höhenlage im Auf- und Abtrag oder eine eventuelle Beseitigung schädlicher Verunreinigungen ist bei Bildung der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Das **Betonfundament** sowie die **seitliche Stütze** für die Rinnenbahn ist gemäß DIN 18318 aus einem Beton **C 20/25** nach DIN EN 206/ DIN 1045-1 herzustellen.

Pflasterrinnen und **Bordsteine** sind, soweit sie nebeneinander verlegt werden, auf ein **gemeinsames Betonfundament** zu verlegen.

Die Rückenstütze ist frisch in frisch mit dem Betonfundament einzubauen und zu verdichten.

Dem Beton muss ausreichend **Verzögerer**, mind. aber für 6 Stunden verlängerte Verarbeitbarkeitszeit, zugesetzt werden, was in den entsprechenden Positionen zu berücksichtigen ist.

In die Positionen zur **Pflasterschnittkante** ist der Mehrverbrauch an Material einzurechnen.

Die **Abrechnung** der zu liefernden Rinnensteine erfolgt nach Stück/ Meter PLUS Fuge, so dass ein Wert von = 0,25 m anzusetzen ist.

Systematik der Abrechnung:

1-Stein-Rinne = Meter verlegter Rinne ÷ 0,25

2-Stein-Rinne = Meter verlegter Rinne ÷ 2 x 0,25

3-Stein-Rinne = Meter verlegter Rinne ÷ 3 x 0,25

usw.

Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.07.02 Abschnitt Rinnen				
03.07.02.1010	Betonstein 16/24/14 cm grau, glatt ohne Fase, liefern. Betonpflastersteine 16/24/14 cm und 16/16/14 cm, Stein-Nr. 3400 glatt ohne Fase, mit min. 7 mm Vorsatz, Mineral/ Körnung im Vorsatz (Basalt 1/3 mm, min. 45%) zementgrau liefern.	1.360 Stck	EP	GP
03.07.02.2030	Rinne 16/24/14, auf 20 cm Beton, 1-reihig herstellen. Rinne mit Pflastersteinen 16/24/14 cm und 16/16/14 cm in Geraden und Kurven auf einem 20 cm dicken Betonfundament - e i n r e i h i g - herstellen. Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	300 m	EP	GP
03.07.02.2040	Rinne 16/24/14, auf 20 cm Beton, 2-reihig herstellen. Rinne mit Pflastersteinen 16/24/14 cm und 16/16/14 cm in Geraden und Kurven auf einem 20 cm dicken Betonfundament - z w e i r e i h i g - herstellen. Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	20 m	EP	GP
03.07.02.2050	Rinne 16/24/14, auf 20 cm Beton, 3-reihig herstellen. Rinne mit Pflastersteinen 16/24/14 cm und 16/16/14 cm in Geraden und Kurven auf einem 20 cm dicken Betonfundament - d r e i r e i h i g - herstellen. Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	20 m	EP	GP
03.07.02.3010	Rinne einreihig mit Fugenmörtel einschlämmen. Fugenausbildung der - e i n r e i h i g e n - Rinnenbahn aus Pflastersteinen aller Art mit einem kunststoffvergüteten, zementären, schnellhärtenden und wasserundurchlässigem Fugenmörtel, mit nachstehend aufgeführten Eigenschaften, vergießen und verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen. Technische Eigenschaften Fugenfüllstoff: Farbe: grau Wasserdurchlässigkeit: Wasserundurchlässig Frost-/Tausalz widerstand: ≤ 500 g/m ² Fließfähig			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Selbstverdichtend Kehrsaugmaschinenfest Druckfestigkeit: ≥ 30 MPa Umweltfreundlich. Herstellerangabe Fugenfüllstoff ' vom Bieter auszufüllen	30 m	EP	GP

03.07.02.3020 Rinne zweireihig mit Fugenmörtel einschlänmen.

Fugenausbildung der - z w e i r e i h i g e n - Rinnenbahn aus Pflastersteinen aller Art mit einem kunststoffvergüteten, zementären, schnellhärtenden und wasserundurchlässigem Fugenmörtel, mit nachstehend aufgeführten Eigenschaften, vergießen und verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen.

Technische Eigenschaften Fugenfüllstoff:
Farbe: grau
Wasserdurchlässigkeit: Wasserundurchlässig
Frost-/Tausalz widerstand: ≤ 500 g/m²
Fließfähig
Selbstverdichtend
Kehrsaugmaschinenfest
Druckfestigkeit: ≥ 30 MPa
Umweltfreundlich.

Herstellerangabe Fugenfüllstoff

.....' vom Bieter auszufüllen

20 m EP GP

03.07.02.3030 Rinne dreireihig mit Fugenmörtel einschlänmen.

Fugenausbildung der - d r e i r e i h i g e n - Rinnenbahn aus Pflastersteinen aller Art mit einem kunststoffvergüteten, zementären, schnellhärtenden und wasserundurchlässigem Fugenmörtel, mit nachstehend aufgeführten Eigenschaften, vergießen und verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen.

Technische Eigenschaften Fugenfüllstoff:
Farbe: grau

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Wasserdurchlässigkeit: Wasserundurchlässig Frost-/Tausalzstand: 500 g/m ² Fließfähig Selbstverdichtend Kehrsaugmaschinenfest Druckfestigkeit: 30 MPa Umweltfreundlich. Herstellerangabe Fugenfüllstoff ' vom Bieter auszufüllen	20 m	EP	GP
03.07.02.5010	Betonpflaster bis 14 cm stark maschinell schneiden. Pflasterschnitt für Betonpflastersteine bis 14 cm stark herstellen.	30 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 03.07.02			Rinnen , Netto:	.....
Summe Bereich 03.07			Randbefestigungen , Netto:	.....
Summe Titel 03			Oberbau , Netto:	.....
09	Titel Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung Stundensätze			
09.01	Bereich Zwischenbauzustände und Behelfe			
09.01.01	Abschnitt Anrampungen, Keile			
09.01.01.1020	Kaltasphalt bis 5 cm ein- und ausbauen. Provisorische Asphaltbetondecke aus kalteinbaufähigem bituminösem Material, Körnung 0/8 mm, bis etwa 5 cm dick, in unterschiedlichen Breiten herstellen; einschließlich späterem Rückbau und fachgerechter Entsorgung.	40 m ²	EP	GP

Angebots-Leistungsverzeichnis

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße

Straßenbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.01.01.1040	<p>Anrampung H. bis 10 cm B. bis 40 cm aus Heißasphalt ein- und ausbauen.</p> <p>Anrampung bis 10 cm Höhe und max. 40 cm Breite in befestigten Flächen, aus heißeinbaufähigem bituminösem Material herstellen, einschließlich späterem Rückbau und fachgerechter Entsorgung.</p>	100 m	EP	GP
Summe Abschnitt 09.01.01			Anrampungen, Keile , Netto:	.....
Summe Bereich 09.01			Zwischenbauzustände und Behelfe , Netto:	.....
Summe Titel 09			Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung Stundensätze , ...	.....

Angebot - Zusammenfassung

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße Straßenbauarbeiten

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
02	Titel	Untergrund, Unterbau und Entwässerung	2	.....
02.03	Bereich	Boden-/ Aushubbewegungen	2	.....
02.03.03	Abschnitt	Boden liefern und einbauen, Planum regulieren	3	.....
03	Titel	Oberbau	3	.....
03.01	Bereich	Tragschichten	3	.....
03.01.01	Abschnitt	Tragschichten ohne Bindemittel	5	.....
03.01.06	Abschnitt	Asphalttragschichten in Fahrbahnen	8	.....
03.01.07	Abschnitt	Asphalttragdeckschichten	11	.....
03.02	Bereich	Binderschichten	13	.....
03.02.01	Abschnitt	Asphaltbinderschichten mit besonderer Beanspruchung	14	.....
03.03	Bereich	Fahrbahndeckschichten	17	.....
03.03.00	Abschnitt	Vorarbeiten	17	.....
03.03.01	Abschnitt	Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton	20	.....
03.03.02	Abschnitt	Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt	23	.....
03.03.09	Abschnitt	Einbauten (Schächte, Abläufe, Kappen usw.) setzen, reguli...	26	.....
03.06	Bereich	Nebenflächenbefestigungen	29	.....
03.06.02	Abschnitt	Deckschichten aus Betonplatten	30	.....
03.06.05	Abschnitt	Deckschichten aus Betonsteinpflaster	32	.....
03.06.09	Abschnitt	Einbauten/ Regulierung	32	.....
03.07	Bereich	Randbefestigungen	34	.....
03.07.01	Abschnitt	Bordsteine	36	.....
03.07.02	Abschnitt	Rinnen	42	.....
09	Titel	Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung ...	44	.....
09.01	Bereich	Zwischenbauzustände und Behelfe	44	.....
09.01.01	Abschnitt	Anrampungen, Keile	44	.....

Angebot - Zusammenfassung

Kanal- und Straßenbau Fasanenstraße
Straßenbauarbeiten

Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
-----	-------------	-------	---------------

Summe LV 02 Straßenbauarbeiten

Angebotssumme, Netto: EUR

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

Angebotssumme, Brutto: EUR