

Inhaltsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung	2
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal	6
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse	20
01.04	Titel	Regenwasserkanal	32
01.05	Titel	Regenwasserhausanschlüsse	43
01.06	Titel	Wasserleitung	55
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse	68
01.08	Titel	Verschiedenes	77
01.09	Titel	Straßenbau OG	78
01.11	Titel	Beleuchtung	88
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	96

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel Baustelleneinrichtung			
01.01.1	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemässen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und, soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüro, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Die Abrechnung erfolgt zu 30 % bei Beginn der Baumaßnahme. Die weitere Vergütung erfolgt gemäß dem Baufortschritt.			
		1 Psch		GP
01.01.2	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	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 alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.			Übertrag:
		1 Psch		GP
01.01.3	Vollsperrung herstellen Die Pauschale beinhaltet sämtliche Beschilderungen (Hinweistafeln, Umleitungsschilder) und sonstige zur Durchführung notwendige Leistungen sowie Sperrungsgenehmigung. Als Kalkulationsgrundlage ist von folgender Beschilderung auszugehen: - VZ 454 5 Stück - VZ 250 + VZ 600 7 Stück			
		1 psch		GP
01.01.4	Verkehrssicherung herstellen Verkehrssicherung herstellen und während der Bauphase und evtl. Stillstandszeiten aufrechterhalten gem. den behördlichen Vorgaben (StVO) und Kosten für aufzustellende Schilder, inklusive umsetzen entsprechend dem Baufortschritt. Ausführung nach vom AN vorgelegten Verkehrszeichenplan. Inklusive aller Nebenleistungen und evtl. Ergänzung bzw. Erneuerung defekter oder verlorengegangener Sicherungselemente.			
		1 Psch		GP
01.01.5	Bauzaun liefern u.aufbauen Bauzaun nach Angaben des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher herstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. In den Einheitspreis ist das mehrmalige Versetzen während der Bauzeit, einschl. Hausanschlüsse einzukalkulieren. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe über Gelände 2,0 m. Zaun aus Stahlgitterfeldern.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.6	Fahrzeugüberfahrt bereitstellen Fahrzeugüberfahrt(Stahlblech)Abmessungen ca.2,00 mx1,50 m SLW 60 für die Dauer der Bauarbeiten aufbauen, evtl. umsetzen, vorhalten und wieder abbauen, einschl. aller Nebenarbeiten. Für den Bereich der Schachtbauwerke Rohrgraben u. Verlegearbeiten der Hauptwasserleitung , Herstellen der Kanalhausanschlüsse und der Wasserleitungshausanschlüsse	3 St	EP	GP
01.01.7	Fahrzeugüberfahrt vorhalten Fahrzeugüberfahrt SLW 60 für die Dauer der Bauarbeiten aufbauen, evtl. umsetzen, vorhalten und wieder abbauen, einschl. aller Nebenarbeiten. Für den Bereich der Herstellung der Rohreinbindungen	220 d	EP	GP
01.01.8	Aufrechterhaltung der Müllentsorgung während der Baumaßnahme Die Zufahrt für die Müllentsorgungswagen ist während der gesamten Baumaßnahme aufrecht zu erhalten, so dass die Müllentsorgung für jeden Anwohner gewährleistet ist, der aufgrund der Baumaßnahme von den Entsorgungsunternehmen nicht angefahren werden kann. Dabei sind die benötigten Baugrubenabdeckungen, sowie das Vorhalten und Umsetzen dieser in die Position mit einzukalkulieren. Ist eine Zufahrt der Wagen nicht möglich, hat der AN die Müllgefäße der betroffenen Anwohner an deren Haus abzuholen, die Müllgefäße zu einer mit dem Entsorgungsunternehmen und dem AG abgesprochenen Sammelplatz zu transportieren und nach Leerung der Gefäße diese wieder zu den Häusern der Anlieger zu befördern. Dies gilt auch für den Fall, das gemäß Entsorgungsplan an einem Abfuhrtag 2 Gefäße pro Anlieger zur Leerung vorgesehen sind, ebenso wie für die Abfuhr von Grünschnitt und Sperrmüll. Inklusive aller Nebenleistungen. Eine Koordinationspflicht mit den Entsorgungsunternehmen hat allein der AN. Dabei sind Warte- bzw. Koordinierungszeiten mit den Entsorgungsunternehmen mit in die Pauschale einzukalkulieren.	1 Psch		GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.9	Plattendruckversuch ausführen und auswerten Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren. Einschliesslich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Ausfuehrung des Versuches und Auswertung der Ergebnisse durch ein anerkanntes geotechnisches Institut in Abstimmung mit dem AG. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollpruefungen bereitstellen. Zeitaufwand ca. 0,5 bis 0,75 Std. pro Versuch. Einschließlich aller Nebenkosten für Personal, Beladung etc. Wertung der Ergebnisse und Empfehlung von weiteren Maßnahmen durch das geotechnische Institut sind einzukalkulieren. Die Durchführung des LP-Versuches durch den AN ist nicht zulässig.	8 St	EP	GP
01.01.10	Rammsondierung ausführen Sonde DPL Rammsondierung ausführen Sonde DPL 5 Bereich bis 5 m Bodenk. LB Rammsondierung ausführen Sonde DPL Ansatz Gelände Rammsondierung nach DIN 4094-Teil 3 ausführen. Rammdiagramm aufstellen. Vergütet wird nach Tiefe ab Ansatzpunkt. Gerät = leichte Rammsonde DPL 5. Sondierbereich bis 3,5 m. Bodenklasse = LB. Ansatzpunkt = OK Gelände.	24 m	EP	GP
Summe Titel 01.01		Baustelleneinrichtung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
01.02.1	Schmutzwasserkanalleitung aufnehmen, B DN 300 Vorhandene Schmutzwasserkanalleitung aus Beton-Rohren DN 300 aufnehmen einschl. der Kontrollschächte(6 ST) und beseitigen des Bruchschutts,als Zulage zum Aushub. Die Wasserhaltung für das über die Leitung abgeführte Mischwasser (einschließlich Fremdwasser) und dessen schadlose Überleitung in die neue Rohrleitung ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Kanal DN 300 .	210 m	EP	GP
01.02.2	Schmutzwasserkanalleitung aufnehmen, B DN 600 Vorhandene Schmutzwasserkanalleitung aus Beton-Rohren DN 600 aufnehmen einschl. der Kontrollschächte(1 ST) und beseitigen des Bruchschutts,als Zulage zum Aushub. Die Wasserhaltung für das über die Leitung abgeführte Mischwasser (einschließlich Fremdwasser)r und dessen schadlose Überleitung in die neue Rohrleitung ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Kanal DN 600 .	15 m	EP	GP
01.02.3	Bodenaushub für Rohrgräben, Homogenbereich 1 Boden für Kanalgräben, Schächte und Baugruben für Sonderschächte bis zur planmäßigen Tiefe profilgerecht ausheben, laden und entsorgen. Verdrängter und unbrauchbarer Boden ist als AN-Eigentum abzufahren und fachgerecht zu entsorgen einschließlich aller erforderlichen Entsorgungsnachweise. Der Rohrgraben- bzw. Baugrabenverbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet. Homogenbereich: 1 Aushubbreite: gem. DIN EN 1610 und nach Zeichnung und Angabe Zuordnungswert LAGA: bis einschließlich Z 1 In den Einheitspreis sind alle Transporte von Erdmaterialien, Separierungen, Handarbeit, Ladevorgänge etc., Nachweise, zusätzliche Aufwendungen durch Geländeverhältnisse und Wurzelwerk, einzurechnen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und gem. DIN EN 1610 ausschließlich mit senkrechten Grabenwänden ab GOK bzw. Erdplanum. Die Grabensohle ist von Hand nachzuarbeiten und zu planieren. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.			
		450 m3	EP	GP
01.02.4	Bodenaushub für Rohrgräben, Homogenbereich 2			
	Boden für Kanalgräben, Schächte und Baugruben für Sonderschächte bis zur planmäßigen Tiefe profilgerecht ausheben, laden und entsorgen.			
	Verdrängter und unbrauchbarer Boden ist als AN-Eigentum abzufahren und fachgerecht zu entsorgen einschließlich aller erforderlichen Entsorgungsnachweise.			
	Der Rohrgraben- bzw. Baugrabenverbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet.			
	Homogenbereich: 2			
	Aushubbreite: gem. DIN EN 1610 und nach Zeichnung und Angabe			
	Zuordnungswert LAGA: bis einschließlich Z 1			
	In den Einheitspreis sind alle Transporte von Erdmaterialien, Separierungen, Handarbeit, Ladevorgänge etc., Nachweise, zusätzliche Aufwendungen durch Geländeverhältnisse und Wurzelwerk, einzurechnen.			
	Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und gem. DIN EN 1610 ausschließlich mit senkrechten Grabenwänden ab GOK bzw. Erdplanum. Die Grabensohle ist von Hand nachzuarbeiten und zu planieren. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.			
		680 m3	EP	GP
01.02.5	Unterfahrungen mit Kabeln			
	Unterfahrungen mit Kabeln oder Leitungen bis DN 200, die den Kanalgraben kreuzen, herstellen, einschl. der evtl. erforderlichen Handschachtung sowie dem Unterfangen und Sichern der Hindernisse während der Bauzeit			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	und der Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes mit Einsandung, Abdeckung u. dgl.			
	Die erforderlichen Materialien sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet werden Kreuzungen bis 45 Grad.			
		21 St	EP	GP
01.02.6	Längsbehinderung im Rohrgraben			
	Längsbehinderung im Rohrgraben- und Baugrubenbereich für das evtl. Aufnehmen und Sichern von Kabeln, Ver- und Entsorgungsleitungen einschl. Abstreibungen, Unterstützungen bzw. Anhängen oder Beiseitelegen von Kabeln und dergleichen. In den Einheitspreis einzuberechnen ist die Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes einschl. der Einsandung und sonstige Abdeckungen.			
		85 m	EP	GP
01.02.7	Baugrubenverbau herstellen			
	Baugrubenverbau für die Rohrgräben und Schachtbaugruben gem. DIN 18.303 nach den Richtlinien der UVV herstellen, den Verbau einschl. der erforderlichen Aussteifungen vorhalten und später wieder beseitigen.			
	Die beidseitige verbaute Fläche wird einzeln abgerechnet; das Aufmaß bezieht sich auf Rohrrinnensohle und OK Gelände.			
	Verbauart: Senkrechter Normenverbau mit Aufsteckelementen im Absenkverfahren.			
		1.150 m2	EP	GP
01.02.8	Beton C 12/15 liefern			
	Beton C 12/15 frei Verwendungsstelle liefern und in den Baugruben und Rohrgräben als Betonaufleger bzw. Betonummantelung sowie für Pflasterbettung u. dgl. nach Angabe der Bauleitung gem. DIN 4033 einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Lieferscheinnachweis.			
		15 m3	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.9	Basaltsplitt 0/32 mm liefern und einbauen Basaltsplitt 0/32 mm für den Rohrgraben als Unterbettungs- und Ummantelungsmaterial für die Leitungszone und zur Erneuerung der Frostschutz- und Sauberkeitsschichten nach Angaben der Bauleitung als Bodenaustausch liefern und einbauen. Der Einbau ist mit der Position - Rohrgraben ausheben und wieder verfüllen - abgegolten. In den Einheitspreis einzurechnen ist die Abfuhr des verdrängten Bodens.(Kippe des AN). Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung oder einem Beauftragten täglich unaufgefordert vorzulegen sind.	1.000 t	EP	GP
01.02.10	Recycling liefern und einbauen Recyclingmaterial liefern und einbauen. Das angebotene Material muß den einschlägigen Bestimmungen entsprechen und kommt nur auf Anordnung der Bauleitung zur Ausführung. Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung oder einem Beauftragten täglich unaufgefordert vorzulegen sind.	1.500 t	EP	GP
01.02.11	Porenleichtbeton liefern und einbauen Porenleichtbeton nach DIN 1045 zum Verfüllen von nicht mehr benötigten alten Kanalleitungen verschiedener Nennweiten liefern und hohlraumfrei einbringen. Nachweis durch Lieferscheine.	15 m3	EP	GP
01.02.12	Bituminöse Schichten aufnehmen d=12 cm Bituminöse Schichten vor Aushub der Rohrgräben lösen, laden und einer ordnungsgemäßen Entsorgung/Verwertung nach Wahl des AN außerhalb der Baustelle zurühren. Auf Verlangen des AG hat der Unternehmer eine Bestätigung der Entsorgungsstelle/Verwertungsstelle über die schadlose Ablagerung der bituminösen Stoffe vorzulegen. Nach Verfüllen des Grabens ist der Aufbruch zur Wiederherstellung provisorisch, jedoch verkehrssicher			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit Basaltmaterial zu schließen und später in erf. Dicke zu beseitigen und anderweitig einzubauen.			Übertrag:
	Asphaltschnitt wird gesondert vergütet.			
	Aufbruchbereich: Fahrbahn ,Gemeindestrassen			
	Dicke: 12 cm			
		270 m2	EP	GP
01.02.13	Bituminöse Schichten herstellen, AC 22 TN			
	Bituminöse Befestigung nach ZTV-A-StB auf entsprechend der ZTVE verdichtetem und ebenflächigem Frostschutzplanum herstellen.			
	Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung täglich unaufgefordert vorzulegen sind.			
	Einbaubereich: Fahrbahn			
	Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen.			
	In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 0,3 einbauen.			
	Bindemittel "Bitumen 70/100"			
	Einbaustärke:			
	250 kg/qm Tragschicht			
		270 m2	EP	GP
01.02.14	Bitumenemulsion aufsprühen			
	Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbunds aufsprühen.			
	In Verkehrsflächen der Bauklassen IV			
	Unterlage Asphaltbefestigung ,teilweise gefräst			
	mit Rampenspritzgerät			
	Bindemittel=C60BP1-S			
	Bindemittelmenge=0,25-0,30 kg/m²			
	Vor Einbau der Asphaltdeckschicht			
		270 m2	EP	GP
01.02.15	Bit. Fahrbahn reinigen			
	Unterlage reinigen. Anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	Unterlage Asphalttschichten in Teilbereichen gefräst, auch schmale Streifen und Zwickel.			
	Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Reinigungsgerät nach Wahl des AN,abgestimmt auf den Verschmutzungsgrad.Die Unterlage muss ausreichend sauber sein,um im Zusammenhang mit dem Ansprühen der Bitumenemulsion einen ausreichenden Schichtenverbund zu gewährleisten.			
		270 m2	EP	GP
01.02.16	Bituminöse Schichten herstellen, AC 8 DN Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten herstellen Wiederherstellungsbereich: Fahrbahn AC 8 D N herstellen In Verkehrsflächen der Belastungsklasse BK 0,3 Einbaumenge 100 kg/m2. Bindemittel = 50/70. Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung täglich unaufgefordert vorzulegen sind. Einbaustärke: 100 kg/qm			
		270 m2	EP	GP
01.02.17	Betonbordsteine aufnehmen u. entsorgen Betonbordsteine teilweise in Sand und teilweise in Beton versetzt einschl. evtl. Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, und nach Wahl des AN entsorgen. Bordsteine 15/22 od. 15/25/30			
		75 m	EP	GP
01.02.18	Rundbordstein liefern und setzen Rundbordstein nach DIN EN 1340 + DIN EN 483 mit hohem Frost-/Tausalz-Widerstand liefern und auf einem 20 cm starken Betonbett, C 12/15, mit einer durchgehenden und bis 10 cm unter Steinoberkante nachgezogenen Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Betonbett und Rückenstütze sind in einem Arbeitsgang bzw. zeitnah herzustellen. Der eingebaute Beton ist fachgerecht nachzubehandeln. In den Einheitspreis ist			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	die komplette Leistung, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien sowie die zusätzlichen Erdarbeiten einzukalkulieren. Schnitte sind extra zu vergüten. Steinqualität gemäß DIN EN 1340 + DIN 483 Frost-/Tausalz widerstand: gemäß CDF-Test Steinmaß: 148 x 220 x 997 mm Farbe: steingrau			
		75 m	EP	GP
01.02.19	Pflaster aufnehmen und wiederverlegen Beton-Verbundsteinpflaster verschiedener Art aufnehmen, säubern, seitlich lagern und nach Abschluß der Verfüllung wieder ordnungsgemäß im Sandbett von max. 4-5 cm verlegen und mit Sand einfegen, einschl. Sandlieferung und aller Nebenarbeiten.			
		50 m2	EP	GP
01.02.20	Betonrohleitung DN 500 herstellen Betonrohr DN 500 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart mit integrierter Doppeldichtung und PVC-Überstand im Muffenbereich, Baulänge 2,5 m, kreisrund, entsprechend den Belastungen und Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen. Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.			
		55 m	EP	GP
01.02.21	Betonrohleitung DN 400 herstellen Betonrohr DN 400 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart mit integrierter Doppeldichtung und PVC-Überstand im Muffenbereich, Baulänge 2,5 m, kreisrund, entsprechend den Belastungen und Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen. Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.			
		150 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.22	Betonrohleitung DN 300 herstellen Betonrohr DN 300 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart mit integrierter Doppeldichtung und PVC-Überstand im Muffenbereich, Baulänge 2,5 m, kreisrund, entsprechend den Belastungen und Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen. Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.	45 m	EP	GP
01.02.23	Gelenkstück aus Beton DN 500 herstellen Gelenkstück DN 500 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart mit integrierter Doppeldichtung und PVC-Überstand im Muffenbereich, Ausführung Spitze/Muffe (Einlauf), Spitzende geschnitten, kreisrund, werkseitig hergestellt, entsprechend den Belastungen und Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen. Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.	2 St	EP	GP
01.02.24	Gelenkstück aus Beton DN 400 herstellen Gelenkstück DN 400 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart mit integrierter Doppeldichtung und PVC-Überstand im Muffenbereich, Ausführung Spitze/Muffe (Einlauf), Spitzende geschnitten, kreisrund, werkseitig hergestellt, entsprechend den Belastungen und Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen. Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.	7 St	EP	GP
01.02.25	Gelenkstück aus Beton DN 300 herstellen Gelenkstück DN 300 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart mit integrierter Doppeldichtung und PVC-Überstand im Muffenbereich, Ausführung Spitze/Muffe (Einlauf), Spitzende geschnitten, kreisrund, werkseitig hergestellt, entsprechend den Belastungen und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen.			
	Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.			
		2 St	EP	GP
01.02.26	Gelenkstück aus Beton DN 500 hertsellen			
	Gelenkstück DN 500 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart, Ausführung Spitze/Spitze (Auslauf), Spitzende geschnitten, kreisrund, werkseitig hergestellt, entsprechend den Belastungen und Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen. Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.			
	2			
		4 St	EP	GP
01.02.27	Gelenkstück aus Beton DN 400 hertsellen			
	Gelenkstück DN 400 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart, Ausführung Spitze/Spitze (Auslauf), Spitzende geschnitten, kreisrund, werkseitig hergestellt, entsprechend den Belastungen und Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen. Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.			
		6 St	EP	GP
01.02.28	Gelenkstück aus Beton DN 300 hertsellen			
	Gelenkstück DN 300 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart, Ausführung Spitze/Spitze (Auslauf), Spitzende geschnitten, kreisrund, werkseitig hergestellt, entsprechend den Belastungen und Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen. Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.			
		1 St	EP	GP
01.02.29	Passrohr aus Beton DN 500 herstellen			
	Passrohr DN 500 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart mit integrierter Doppeldichtung und PVC-Überstand im Muffenbereich, Baulänge mind.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	0,75 m, kreisrund, entsprechend den Belastungen und Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen. Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.	1 St	EP	GP
01.02.30	Passrohr aus Beton DN 400 herstellen Passrohr DN 400 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 mit einem inneren Rohr aus PVC-hart mit integrierter Doppeldichtung und PVC-Überstand im Muffenbereich, Baulänge mind. 0,75 m, kreisrund, entsprechend den Belastungen und Einbaubedingungen der DIN EN 1610 frei Baustelle liefern, abladen und verlegen. Das Innenrohr muss grau sein, um Spiegelungen während Kamerabefahrungen zu verhindern.	3 St	EP	GP
01.02.31	PVC Rohre (SN12) liefern u. einbauen, DN 400 Vollwand Kanalrohre mit einseitigen Steckmuffen, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN V 19 534 und DIN EN 1401 SN 12 einschl. Dichtringe liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben fachgerecht nach DIN und Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Vorhalten des Gleitmittels, Reinigers, Klebers und aller Werkzeuge. Verschnitt ist im Einzelpreis einzukalkulieren. Diese Position kommt in den Anbindungspunkten an die vorh. Rohre zur Ausführung. Es sind kurze Verlegelängen von 1,50 m bis 2,50 m in den Anbindepunkten erforderlich. Nur auf Anordnung der Bauleitung. DN 400	5 m	EP	GP
01.02.32	Rohrkupplung von Beton auf Kunststoffrohr DN 400 liefern und einbauen Übergang Betonrohr DN 400 kreisrund auf Kunststoffrohr DN/OD 400. Spannungsbereich variable Rohrkupplung (mm): 495 - 565. Farbe (RAL): 7037 grau Technische Eigenschaften:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei E-Modul: ? 3000 kN/m² kurzzeit bzw. ? 1500 kN/m² langzeit Einbautiefe: 0,5 bis 6 m, bis SLW 60 Wasserschutzzone: II und III gemäß DWA-A 142 Wandaufbau: Vollwand Kriechfaktor: 2 100 % recyclebar Im Lieferumfang: 1x Adapter aus PVC-U für die variable Rohrkupplung Erforderliche Bestandteile: 1x variable Rohrkupplung 565 Erforderliches Zubehör: Tangentialspanner Alternativ: Drehmomentschlüssel Einsatzbereich: Übergang von Betonrohr kreisrund auf Kunststoff mittels variabler Rohrkupplung und Adapter aus PVC-U für die variable Rohrkupplung Hinweis: liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen			
		1 St	EP	GP
01.02.33	Betonfertigteilschacht herstellen DN 500 Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Material nach DIN 4034 Teil 1, mit einer inneren Vollauskleidung aus Polyurethan (PU) bis Oberkante Fertigschachtunterteil einschl. des Spitzendes für den späteren Einbau der Dichtung der aufsteigenden Schachtringe und Konen. Rohranschlüsse aus PU mit fugenloser Verbindung zum Gerinne, Rohrverbindung = Durchwurzelungsfestes Doppeldichtsystem mit zwei integrierten Dichtungen, einer Vakuumdichtung und einer Gleitringdichtung,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Wurzelfestigkeit nach DIN 19534 Schachtunterteil DU = 1000 mm. Schachtsohle als integriertes Fertigteil aus PU mit werksseitig vorgefertigtem Gerinne. Erforderliche Zulauf/Ablauf 500 / 500	1 St	EP	GP
01.02.34	Betonfertigteilschacht herstellen DN 500 Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Material nach DIN 4034 Teil 1, mit einer inneren Vollauskleidung aus Polyurethan (PU) bis Oberkante Fertigschachtunterteil einschl. des Spitzendes für den späteren Einbau der Dichtung der aufsteigenden Schachtringe und Konen. Rohranschlüsse aus PU mit fugenloser Verbindung zum Gerinne, Rohrverbindung = Durchwurzelungsfestes Doppeldichtsystem mit zwei integrierten Dichtungen, einer Vakuumdichtung und einer Gleitringdichtung, Wurzelfestigkeit nach DIN 19534 Schachtunterteil DU = 1000 mm. Schachtsohle als integriertes Fertigteil aus PU mit werksseitig vorgefertigtem Gerinne. Erforderliche Zulauf/Ablauf 400 / 500	1 St	EP	GP
01.02.35	Betonfertigteilschacht herstellen DN 400 Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Material nach DIN 4034 Teil 1, mit einer inneren Vollauskleidung aus Polyurethan (PU) bis Oberkante Fertigschachtunterteil einschl. des Spitzendes für den späteren Einbau der Dichtung der aufsteigenden Schachtringe und Konen. Rohranschlüsse aus PU mit fugenloser Verbindung zum Gerinne, Rohrverbindung = Durchwurzelungsfestes Doppeldichtsystem mit zwei integrierten Dichtungen, einer Vakuumdichtung und einer Gleitringdichtung, Wurzelfestigkeit nach DIN 19534			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schachtunterteil DU = 1000 mm. Schachtsohle als integriertes Fertigteil aus PU mit werksseitig vorgefertigtem Gerinne. Erforderliche Zulauf/Ablauf 400 / 400			
		6 St	EP	GP
01.02.36	Betonfertigteilschacht herstellen DN 300 Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Material nach DIN 4034 Teil 1, mit einer inneren Vollauskleidung aus Polyurethan (PU) bis Oberkante Fertigschachtunterteil einschl. des Spitzendes für den späteren Einbau der Dichtung der aufsteigenden Schachtringe und Konen. Rohranschlüsse aus PU mit fugenloser Verbindung zum Gerinne, Rohrverbindung = Durchwurzelungsfestes Doppeldichtsystem mit zwei integrierten Dichtungen, einer Vakuumdichtung und einer Gleitringdichtung, Wurzelfestigkeit nach DIN 19534 Schachtunterteil DU = 1000 mm. Schachtsohle als integriertes Fertigteil aus PU mit werksseitig vorgefertigtem Gerinne. Erforderliche Zulauf/Ablauf 300 / 300			
		1 St	EP	GP
01.02.37	Seitenzuläufe DN 400 (Zulage) Seitenzuläufe DN 400 als Zulage zu den Fertigschachtunterteilen herstellen.			
		1 St	EP	GP
01.02.38	Seitenzuläufe DN 300 (Zulage) Seitenzuläufe DN 300 als Zulage zu den Fertigschachtunterteilen herstellen.			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.39	Seitenzuläufe DN 150 (Zulage) Seitenzuläufe DN 150 als Zulage zu den Fertigschachtunterteilen herstellen.	1 St	EP	GP
01.02.40	Schachtabwinklung (Zulage) Abgewinkelte Gerinne als Zulage zu den Fertig-Schachtunterteilen herstellen.	5 St	EP	GP
01.02.41	Zulage zu Schachtunterteil DN 1000 für außenliegenden Zulage zu Schachtunterteil DN 1000 für außenliegenden Absturz DN 200, bis zu einer Höhe von 1800 mm zwischen Sohle Hauptgerinne und Sohle ankommendes Rohr, im FABEKUN®-Schachtunterteil einbetoniert, inkl. eingebaute Schachtmuffe, T-Stück, Fallrohr und Bögen fugenlos an Innenauskleidung aus PU angebracht.	1 St	EP	GP
01.02.42	Abmauerung aus Kanalklinkern Abmauerung aus Kanalklinkern in Zementmörtel MG III DIN 1053 für Rohrleitung DN 600 herstellen. Wanddicke 24. Im Einheitspreis enthalten ist die Lieferung sämtlicher Materialien, Wasserhaltung und aller Nebenleistungen.	1 St	EP	GP
Summe Titel 01.02		Schmutzwasserkanal, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
01.03.1	Bodenaushub für Rohrgräben, Homogenbereich 1 Bodenaushub für Rohrgräben der Hausanschlußleitungen aus PVC-Rohren DN 150 herstellen, zwischenlagern und wieder verfüllen und verdichten, sonst wie Aushubposition der Hauptleitung. LAGA Z 1 Das Freilegen der Hauptleitung von Hand ist mit in den Einheitspreis einzurechnen.	40 m3	EP	GP
01.03.2	Bodenaushub für Rohrgräben, Homogenbereich 2 Bodenaushub für Rohrgräben der Hausanschlußleitungen aus PVC-Rohren DN 150 herstellen, zwischenlagern und wieder verfüllen und verdichten, sonst wie Aushubposition der Hauptleitung. LAGA Z 1 Das Freilegen der Hauptleitung von Hand ist mit in den Einheitspreis einzurechnen.	220 m3	EP	GP
01.03.3	Bodenaushub in Handarbeit Bodenaushub für die Rohrgräben der Hausanschlußleitungen auf Privatgrundstücken im Bereich von Vorgärten und dgl. herstellen, zwischenlagern und wieder lagenweise einbauen und setzungsfrei verdichten. Überschüssiger Boden ist zu beseitigen.	15 m3	EP	GP
01.03.4	Baugrubenverbau herstellen Baugrubenverbau herstellen, vorhalten und wieder beseitigen, sonst wie Verbauposition der Hauptleitung.	280 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.5	Oberboden aufnehmen Oberboden in einer Stärke von 20 cm in Vorgärten oder Rasenflächen vor Aushub der Gräben in Handarbeit sauber aufnehmen, getrennt lagern und später wieder andecken. Rasen ist sauber abzustecken (Grassoden) seitlich lagern und später wieder aufzulegen und abzuwalzen. Abrechnungsbreite: 1,50 m. Die Wiederherstellung darüber hinaus benutzter Flächen für Aushublagerung und dgl. ist einzurechnen.	60 m2	EP	GP
01.03.6	Oberboden liefern Oberboden für zuvor unbrauchbaren, abgefahrenen Oberboden liefern und, wie zuvor beschreiben, einbauen.	15 t	EP	GP
01.03.7	Unterführungen mit Kabeln Unterführungen mit Kabeln oder Leitungen bis DN 200, die den Kanalgraben kreuzen, herstellen, einschl. der evtl. erforderlichen Handschachtung sowie dem Unterfangen und Sichern der Hindernisse während der Bauzeit und der Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes mit Einsandung, Abdeckung u. dgl. Die erforderlichen Materialien sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet werden Kreuzungen bis 45 Grad.	14 St	EP	GP
01.03.8	Mauer- und Einfriedigungsheckenkreuzungen Unterführungen der Rohrgräben für Hausanschlüsse unter Einfriedigungshecken bzw. Mauern ohne Beschädigung derselben herstellen. Beschädigte Heckenpflanzen müssen in gleicher Stärke und Größe ersetzt, beschädigte Mauern ohne besondere Berechnung wieder hergestellt werden. Als Zulage zu den Rohrgrabenpositionen.	7 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.9	Bituminöse Schichten schneiden d=8 cm Bituminöse Schichten mit geeignetem Gerät sauber und gradlinig durchtrennen. Bei ausgebrochenen Grabenwänden unterhalb der bit. Schichten sind diese ohne Vergütung entsprechend breit zurückzuschneiden oder zu stemmen. Ausführung im Gehweg, Hofffläche Schichtdicke: 8 cm.	25 m	EP	GP
01.03.10	Bituminöse Schichten aufnehmen,d=8 cm Bituminöse Schichten aufnehmen, und außerhalb der Baustelle nach Wahl des AN entsorgen. Aufbruchbereich: Gehweg,Hoffflächen Dicke: 8cm	20 m2	EP	GP
01.03.11	Bituminöse Befestigung wieder herstellen Bituminöse Befestigung wieder herstellen, Ausführung in Handarbeit Einbaustärke ca.200 kg/m2 Wiederherstellungsbereich: Gehweg,Privatflächen TS 0/22	4 t	EP	GP
01.03.12	Bituminöse Befestigung wieder herstellen Bituminöse Befestigung wieder herstellen. Ausführung in Handarbeit Einbaustärke 75 kg/m2 Wiederherstellungsbereich: Gehweg,Privatflächen AB 0/5	2 t	EP	GP
01.03.13	Anschlußnähte mit Bitumenfugenband Anschlußnähte in Asphaltbeton-Deckschichten mit Bitumenfugenband wie folgt herstellen. Kantenschnitt an der vorhandenen Deckschicht mit Schneidgerät bis zu 4 cm tief in neuer			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Deckschichtdicke herstellen. Alternativ zum Kantenschnitt kann die Deckschicht auch abgefräst werden. An den Ecken müssen die Schnitte in voller Tiefe über Kreuz so ausgeführt werden, daß die volle Schichtdicke gewährleistet ist. Alte Deckschicht ausbrechen und wie Aufbruch beseitigen. Senkrecht geschnittene Kanten reinigen, ggf. vortrocknen, Kanten mit vom Hersteller des Fugenbandes vorgeschriebenem Voranstrich gut deckend streichen und trocknen lassen. Schmelzbares Bitumenfugenband 10 mm Breite z.B. TOK-Band DENSO-Chemie o. glw. mit Gasbrenner leicht anschmelzen und gleichzeitig mit erwärmtem Spachtel o.ä. an den Schnittkanten fest andrücken. Die Höhe des Fugenbandes ist gleich der Höhe des einzubauenden Mischgutes im unverdichteten Zustand zu wählen. Ausbildung von Eckpunkten und Fugenband-Anschlüssen nach Angabe des Herstellers. Kreuzschnitte in Fugenbandresten satt ausfüllen und mit Spachtel warm verstreichen. Bei der Verdichtung ist unbedingt darauf zu achten, daß der erste Walzgang in 10 cm Breite in Längsrichtung der Nähte zu erfolgen hat. Im Einheitspreis enthalten ist die Lieferung des Fugenbandes, des Voranstriches sowie alle Nebenarbeiten. Nach dem Einbringen der Deckschicht ist die Naht durch sauberes Anstreichen mit Regeneriermittel, Stradafix o.ä. abzustreuen mit Magergrus zu versiegeln.	25 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.14	Natursteinpflaster (7/9) aufnehmen Hofflächen aus Natursteinpflaster (7/9) cm in der erforderlichen Breite aufnehmen, seitlich lagern und die Pflasterdecke nach Verfüllung des Rohrgrabens wieder ordnungsgemäß herstellen, einschl. Lieferung des Pflastersandes und aller Nebenarbeiten. Abrechnungsbreite: Rohrgrabenbreite zuzüglich max. 25 cm beidseitig.	5 m2	EP	GP
01.03.15	Pflaster aufnehmen und wiederverlegen Beton-Verbundsteinpflaster verschiedener Art aufnehmen, säubern, seitlich lagern und nach Abschluß der Verfüllung wieder ordnungsgemäß im Sandbett von max. 4-5 cm verlegen und mit Sand einfügen, einschl. Sandlieferung und aller Nebenarbeiten.	30 m2	EP	GP
01.03.16	Betonbordsteine aufnehmen u. entsorgen Betonbordsteine teilweise in Sand und teilweise in Beton versetzt einschl. evtl. Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, und nach Wahl des AN entsorgen. Bordsteine 15/22 od. 15/25/30	25 m	EP	GP
01.03.17	Rundbordstein liefern und setzen Rundbordstein nach DIN EN 1340 + DIN EN 483 mit hohem Frost-/Tausalz-Widerstand liefern und auf einem 20 cm starken Betonbett, C 12/15, mit einer durchgehenden und bis 10 cm unter Steinoberkante nachgezogenen Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Betonbett und Rückenstütze sind in einem Arbeitsgang bzw. zeitnah herzustellen. Der eingebaute Beton ist fachgerecht nachzubehandeln. In den Einheitspreis ist die komplette Leistung, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien sowie die zusätzlichen Erdarbeiten einzukalkulieren. Schnitte sind extra zu vergüten. Steinqualität gemäß DIN EN 1340 + DIN 483			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Frost-/Tausalzwiderstand: gemäß CDF-Test Steinmaß: 148 x 220 x 997 mm Farbe: steingrau			
		25 m	EP	GP
01.03.18	Betonbordsteine aufnehmen u. entsorgen Betonbordsteine teilweise in Sand und teilweise in Beton versetzt einschl. evtl. Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, und nach Wahl des AN entsorgen. Bordsteine 10/20			
		10 m	EP	GP
01.03.19	Tiefbordstein liefern und setzen Tiefbordstein nach DIN EN 1340 + DIN EN 483 mit hohem Frost-/Tausalz-Widerstand liefern und auf einem 20 cm starken Betonbett, C 12/15, mit einer durchgehenden und bis 10 cm unter Steinoberkante nachgezogenen Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Betonbett und Rückenstütze sind in einem Arbeitsgang bzw. zeitnah herzustellen. Der eingebaute Beton ist fachgerecht nachzubehandeln. In den Einheitspreis ist die komplette Leistung, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien sowie die zusätzlichen Erdarbeiten einzukalkulieren. Schnitte sind extra zu vergüten. Steinqualität gemäß DIN EN 1340 + DIN 483 Frost-/Tausalzwiderstand: gemäß CDF-Test Steinmaß: 10/25 Farbe: steingrau			
		10 m	EP	GP
01.03.20	Basaltsplitt 0/32 mm liefern u. einbauen Basaltsplitt der Körnung 0/32 mm im Bereich der Leitungszone sowie zur Erneuerung der Frostschutz- und Sauberkeitsschichten als Bodenaustausch für die Hausanschlußgräben liefern und einbauen und verdrängten Boden auf AN-Kippe abfahren, sonst wie Splittposition der Hauptleitung.			
		150 t	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.21	Recycling liefern und einbauen Recyclingmaterial liefern und einbauen. Das angebotene Material muß den einschlägigen Bestimmungen entsprechen und kommt nur auf Anordnung der Bauleitung zur Ausführung. Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung oder einem Beauftragten täglich unaufgefordert vorzulegen sind.	200 t	EP	GP
01.03.22	Palisaden aufnehmen und weiderversetzen Palisaden aus Beton/Granit, Höhe ca. 80 cm, aufnehmen, reinigen und für den Wiedereinbau seitlich lagern. Bestehendes Fundament erforderlichenfalls aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Palisaden entsprechend vorhandener bzw. geplanter Höhenlage und Linienführung wieder einbauen und versetzen, einschließlich Herstellen eines Betonfundaments (Beton C 20/25, Dicke ca. 20 cm). Abrechnung nach tatsächlich bearbeiteter Länge in m.	3 m	EP	GP
01.03.23	Sandummantelung der PVC- u. STZ-Rohre Sandummantelung der PVC- und Steinzeugrohre aus feinkörnigem, nicht gebrochenem Sand oder Basaltsand 0/3 mm, sonst wie Pos. Hauptkanal. DN 150.	130 m	EP	GP
01.03.24	Vorhandene Hausanschlußleitungsanschlüsse Anschlüsse der vorhandenen Hausanschlußleitungen an die neu zu verlegenden Leitungen herstellen als Zulage zu den Rohr- und Formstückpositionen. Mit dieser Position ist der fachgerechte, dichte Anschluss an die vorhandene Leitung abgegolten. Mit in den EP ist der Rohrschnitt DN150 und die evtl. erforderliche Wasserhaltung einzukalkulieren.	14 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.25	Provisorische Anbindung der Kanalanschlüsse Provisorischer Anschluss der vorhandenen Kanalanschlüsse an die neu eingebauten Sattelstücke herstellen ,als Zulage zu den Rohr- und Formstückpositionen. Herstellen einer Kanalhausanschlussüberbrückung, Wasserüberleitung für die Zeit bis zur Herstellung des neuen Kanalhausanschlusses.Die vorh. Kanalhausanschlüsse werden im Rohrgrabenbereich des Hauptkanals, im Zuge der Neuverlegung, aufgenommen. Das anfallende Mischwasser ist mittels PVC Rohren DN 150 vom vorh. Hausanschlussrohr zum neu eingebauten Sattelstück des neuen Kanal überzuleiten. Es ist zu beachten das kein schädlicher Rückstau entsteht. Das Abdichten der Überbrückung erfolgt mit wasserdichtem Mörtel, entsprechend dem vorhandenen Rohrquerschnitt. In den EP. ist die PVC-Rohrleitung (L ca. 1,50 m,1 St Überschiebemuffe und zwei Rohrbogen) und das freilegen des HA Anschlussrohres einzukalkulieren. Die Vergütung erfolgt nach Stück der überbrückten Kanalleitung und schließt sämtliche Aufwendungen ein,einschl.aller dazu erforderlichen Geräte, Vorhalten der Geräte und Wasserum- bzw. Wasserüberleitung für Mischwasserkanal DN 150,sowie der Rückbau bei der Herstellung des Neuanschlusses . Wassermenge ca 5 l/s Diese Position kommt nur zur Ausführung wenn die Herstellung der KHA Kanalhausanschlüsse nicht bei den Hauptkanalarbeiten erfolgt,(bei offenem Rohrgraben des Hauptkanals) oder wenn der KHA sofort fertiggestellt werden kann.			
		14 St	EP	GP
01.03.26	Zusätzliche Seitenzuläufe von Hausanschlüssen weitere Seitenzuläufe der vorhandenen Hausanschlußleitungen an die neu zu verlegenden Leitungen herstellen als Zulage zu den Rohr- und Formstückpositionen. Bereich Privatgrundstücke			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Mit dieser Position ist der fachgerechte, dichte Anschluss an die vorhandene Leitung abgegolten. Mit in den EP ist der Rohrschnitt DN150 und die evtl. erforderliche Wasserhaltung einzukalkulieren.	7 St	EP	GP
01.03.27	Sattelstück DN 150 mit Doppeldichtung (BEKU) Sattelstücke DN 150 aus PVC mit Doppeldichtung und Handrad für Kanalrohre nach DIN 4032/DIN 4035 oder System BEKU DN 500 liefern und einbauen. Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluß mittels Kernbohrgerät am Hauptkanal einzurechnen. Die Verarbeitungsanleitung ist zu beachten.	7 St	EP	GP
01.03.28	Anschlußstutzen werkseitig eingebaut Werkseitig eingebaute Anschlußstutzen aus PVC DN 150 liefern, als Zulage zur Rohrposition.	7 St	EP	GP
01.03.29	Anschlußltg aus PVC-Rohren SN 8 DN 150 Anschlußleitung aus PVC-Rohren DN 150 (SN 8) nach DIN 8063 und Maße nach DIN 19534, mit RAL Gütezeichen der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre eV. in Bonn und mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik in Berlin Zulassungsnummer und Formstücke aus PVC U mit angeformten Sreckmuffen nach DIN EN 1401-1 Farbe: Braun nach RAL ,einschliesslich der Verbindungsmuffen, liefern und verlegen. Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und nach Angabe der Bauleitung im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN 4033 herzustellen. Im Einheitspreis ist die Wasserhaltung, Gestellung der Geräte und aller Nebenleistungen sowie der Verschnitt einzurechnen. Erdarbeiten sowie Bettungs- und Ummantelungsmaterial werden nach gesonderten Positionen vergütet.	130 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.30	Anschlußltg aus PVC-Rohren SN 8 DN 100 Anschlußleitung aus PVC-Rohren DN 100 (SN 8) nach DIN 8063 und Maße nach DIN 19534, mit RAL Gütezeichen der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre eV. in Bonn und mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik in Berlin Zulassungsnummer und Formstücke aus PVC U mit angeformten Steckmuffen nach DIN EN 1401-1 ,einschliesslich der Verbindungsmuffen,liefen und verlegen. Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und nach Angabe der Bauleitung im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN 4033 herzustellen. Im Einheitspreis ist die Wasserhaltung, Gestellung der Geräte und aller Nebenleistungen sowie der Verschnitt einzurechnen. Erdarbeiten sowie Bettungs- und Ummantelungsmaterial werden nach gesonderten Positionen vergütet.	10 m	EP	GP
01.03.31	PVC-Abzweige DN 150/150 PVC-Kanalrohr-Formstücke mit Steckmuffen liefern und einbauen. PVC-Abzweige DN 150/150.	5 St	EP	GP
01.03.32	PVC-Abzweige DN 150/100 PVC-Kanalrohr-Formstücke mit Steckmuffen liefern und einbauen. PVC-Abzweige DN 150/100.	3 St	EP	GP
01.03.33	PVC-Bögen DN 150 liefern u. verlegen PVC-Kanalrohr-Formstücke mit Steckmuffen liefern und einbauen. PVC-Bögen DN 150	60 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.34	PVC-Überschiebemuffen DN 150 Überschiebemuffen DN 150 liefern u.einbauen im Bereich der vorh.Hausanschlussleitungen Als Zulage zu den Rohrverlegepositionen.	5 St	EP	GP
01.03.35	PVC/Stzg Übergangsstücke DN 150/150 PVC-Formstücke für Hausanschlußleitungen mit Steckmuffe liefern und einbauen. PVC/Steinzeug-Übergangsstücke DN 150/150.	5 St	EP	GP
01.03.36	Reduzierstücke DN 150/100 PVC-Formstücke für Hausanschlußleitungen mit Steckmuffe liefern und einbauen. Reduzierstücke DN 150/100.	5 St	EP	GP
01.03.37	Reinigungs- und Inspektionsschacht,privat Reinigungs- und Inspektionsschacht (Sammelschacht) DN 400 aus PP Ausführung begehbar mit 3 x Zulauf DN 150 (Muffe) und 1 x Ablauf DN 150 (Muffe) Muffen mit BL-Dichtring, hydraulisch optimiertes, ausgeformtes Fließgerinne (Gerinnehöhe mind. Rohrdurchmesser), zum direkten Anschluß von polymeren Kanalrohren DN 150: aus PVC-U nach DIN V 19534, DIN EN 1401 oder Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, bzw. aus PP nach DIN EN 1852 bzw. aus PE-HD nach DIN 19537 Gesamthöhe von Grabensohle bis GOK: 2000 mm Bestehend aus: Schachtboden DN 400 aus PP mit allseitig angeformten Muffen mit BL-Dichtring Schachtverlängerung DN 400 (d = 400 mm) aus PVC-U, mit glatten Enden, Länge 600 mm/1000 mm/2000 mm Schachtabdeckung befahrbar aus Gußeisen,Kl.B			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	geschlossen, mit Kindersicherung, Belastungsklasse "befahrbar", passend für Schachtverlängerung d = 400 mm der vogenannten Position, liefern und nach DIN EN 1610, DIN EN 476 und Verlegerichtlinie in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen fachgerecht einbauen.	4 St	EP	GP
01.03.38	Bodendecker aufnehmen Bestehende Bodendeckerpflanzung fachgerecht aufnehmen, inklusive Ausheben der Pflanzen mit Wurzelwerk, grober Reinigung der Fläche von Wurzelresten und Pflanzenmaterial sowie Zusammenrechen und Aufladen des anfallenden Grünguts. Anfallendes Pflanzenmaterial sowie nicht wiederverwendbare Erde verladen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Inklusive aller Nebenleistungen wie Schutz angrenzender Vegetations- und Verkehrsflächen, Transport-, Lade- und Entsorgungskosten sowie erforderlicher Handarbeiten. Abrechnung nach m ² aufgenommener und geräumter Fläche	15 m²	EP	GP
01.03.39	Bodendecker liefern und pflanzen Lieferung von kräftigen, gut durchwurzelt Bodendeckerpflanzen, sortenecht und frei von Krankheiten und Schädlingen. Gelieferte Bodendeckerpflanzen fachgerecht einsetzen, andrücken, wässern und die Fläche eben und sauber herstellen. Inklusive aller Nebenleistungen wie Schließen von Pflanzlöchern, Beseitigen von Pflanzabfällen, Schutz der Pflanzen nach der Pflanzung sowie einmaligem Angießen. Abrechnung nach m ² hergestellter und bepflanzer Fläche.	15 m²	EP	GP
Summe Titel 01.03		Schmutzwasserhausanschlüsse, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
01.04.1	Startgrube/Maschinengrube herstellen Herstellen der Start- bzw. Einschubgruben für das Statische Berst-Press-Verfahren. Vorbereitung der Grube für den Einbau der statischen Vorschublafette, inkl. Verbau, Widerlager, Schottertragschicht, Wasserhaltung sowie sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten. Maße: 4,00 x 2,00 m (l x b) Tiefe: bis 2,30 m Bodenklasse: 3 bis 6 Einschließlich Wiederverfüllen der Baugrube sowie fachgerechter Lieferung und Verdichtung des Füllmaterials und der Sandummantelung der Rohrleitung, sowie das Wiederherstellen der Oberflächen in den ursprünglichen Zustand. Nicht wieder zu verwendendes Aushubmaterial geht in den Besitz des Auftragnehmers über und wird fachgerecht entsorgt.			
		1 St	EP	GP
01.04.2	Zielgrube herstellen Herstellen einer Zielgrube für den Einbau eines statischen Zuggerätes für das statische Berstlining bzw. Berst-Press-Verfahren. Vorbereitung der Grube für den Einbau der statischen Zugwinde, inkl. Widerlager, Schottertragschicht, Wasserhaltung sowie sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten. Tiefe: bis 1,50 m Breite: 2,0 m Länge: 4,0 m Bodenklasse: 3 bis 6 Anschließend Wiederverfüllen der Baugrube sowie Lieferung und fachgerechte Verdichtung des Füllmaterials und der Rohrummantelung. Das Aufnehmen und Wiederherstellen der Oberfläche wird gesondert vergütet. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des Auftragnehmers über und wird von der Baustelle entfernt.			
		1 St	EP	GP
01.04.3	Statisches Berst-Press-Verfahren Erneuerung einer bestehenden Altleitung im statischen Berst-Press-Verfahren. Zerstören der Altleitung und Verdrängen der Altrohrfragmente in den umgebenden Boden. Einschließlich dem Einbau von Vortriebsrohren aus PP-HM in den aufgeweiteten Rohrkanal. Aufteilung der Einbaukräfte durch Nachpressen der Einzelrohre und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	gleichzeitigem statischen Ziehen mittels Windentechnik am Berstkopf. Einsatz einer mehrgliedrigen Bersthülse mit einem Neigungswinkel unter 10° für Einbau und Bergen aus vorhandenen Gruben und Schächten. Die auf das Vortriebsrohr wirkenden Schubkräfte sind zu kontrollieren und die Vortriebstechnik auf die zul. Vortriebskräfte der einzubauenden Vortriebsrohre einzustellen. Die Werte sind in das zugehörige Baustellenprotokoll einzutragen. Maschinentechnik RBS Spezialmaschinen oder gleichwertig. Altrohr: Betonkanal DN 300 Neuerohr: PP-HM; Da 450 mm Vom Anbieter einzutragen: Maschinentechnik (Typ): _____ Zugkraft Windentechnik: _____ Schubkraft Nachdrückeinheit: _____ Durchmesser Berstkopf: _____ Abgegolten ist hiermit die reine Einbauleistung im statischen Berst-Press-Verfahren inklusive Nebenarbeiten.		Übertrag:	
		37 m	EP	GP
01.04.4	Vortriebsrohr für den Einbau aus Gruben Liefen von Vortriebsrohren aus Polypropylen mit höherem E-Modul (PP-HM), Rohrwerkstoff nach DIN 1852-1 (füllstofffrei), Ausführung mit innen und außen glatter Steckmuffenverbindung, Muffenverbindung, inkl. zweifacher Lippendichtung nach DIN EN 681-1. Prüfung nach DIN 4060 sowie den erhöhten Anforderungen für das Berstlining-Verfahren nach DIN EN 1277, Bedingung A bis C, Nachweis der Eignung als Vortriebsrohr durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nach DIBT, Rohrfarbe grün (inspektionsfreundlich). Anforderungen an das Rohrsystem gem. DIN 476, chemische Widerstandsfähigkeit gem. Beiblatt 1 zur DIN 8078. Mindesteinstecktiefe zur sicheren Durchfahrung von Lageabweichungen und Übertragung der Vorschubkräfte. Rohrabmessung: Da 450 x 25 [mm] Baulänge/ Verlegelänge: 36,0/1,0 [m] Geforderte Mindesteinstecktiefe: 130 mm ab Da 280 mm <u>Vom Bieter einzutragen:</u> Angebotenes Produkt: _____			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	DIBT-Zulassung-Nr.: _____ Zulässige Vortriebskraft _____ [KN] Einstecktiefe Muffe-Spitzende: _____ [mm] Sämtliche Prüf- und Zulassungsnachweise sind Vertragsbestandteil und dem Angebot beizufügen.			Übertrag:
		37 m	EP	GP
01.04.5	Anschlüsse an neu erstellte Betonschächte Dichtes Anbinden der neu verlegten Leitung Da 450 mm an neu errichtete Schächte im Bereich von Maschinen- und Einziehgruben. Fachgerechter Anschluss des Neurohrstranges an die neu zu errichteten Schächten im Zu- bzw. Ablaufbereich mittels passendem Abwasserschachtfutter. In den Einheitspreis mit einzurechnen sind alle zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Geräte, Materialien und Personal.			
		2 St	EP	GP
01.04.6	Bodenaushub für Rohrgräben, Homogenbereich 1 Boden für Kanalgräben, Schächte und Baugruben für Sonderschächte bis zur planmäßigen Tiefe profilgerecht ausheben, laden und entsorgen. Verdrängter und unbrauchbarer Boden ist als AN-Eigentum abzufahren und fachgerecht zu entsorgen einschließlich aller erforderlichen Entsorgungsnachweise. Der Rohrgraben- bzw. Baugrabenverbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet. Homogenbereich: 1 Aushubbreite: gem. DIN EN 1610 und nach Zeichnung und Angabe Zuordnungswert LAGA: bis einschließlich Z 1 In den Einheitspreis sind alle Transporte von Erdmaterialien, Separierungen, Handarbeit, Ladevorgänge etc., Nachweise, zusätzliche Aufwendungen durch Geländeverhältnisse und Wurzelwerk, einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und gem. DIN EN 1610 ausschließlich mit senkrechten Grabenwänden ab GOK bzw. Erdplanum. Die Grabensohle ist von Hand			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	nachzuarbeiten und zu planieren. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.			Übertrag:
		330 m3	EP	GP
01.04.7	2Bodenaushub für Rohrgräben, Homogenbereich 2 Boden für Kanalgräben, Schächte und Baugruben für Sonderschächte bis zur planmäßigen Tiefe profilgerecht ausheben, laden und entsorgen. Verdrängter und unbrauchbarer Boden ist als AN-Eigentum abzufahren und fachgerecht zu entsorgen einschließlich aller erforderlichen Entsorgungsnachweise. Der Rohrgraben- bzw. Baugrabenverbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet. Homogenbereich: 2 Aushubbreite: gem. DIN EN 1610 und nach Zeichnung und Angabe Zuordnungswert LAGA: bis einschließlich Z 1 In den Einheitspreis sind alle Transporte von Erdmaterialien, Separierungen, Handarbeit, Ladevorgänge etc., Nachweise, zusätzliche Aufwendungen durch Geländeverhältnisse und Wurzelwerk, einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und gem. DIN EN 1610 ausschließlich mit senkrechten Grabenwänden ab GOK bzw. Erdplanum. Die Grabensohle ist von Hand nachzuarbeiten und zu planieren. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.			
		500 m3	EP	GP
01.04.8	Unterfahrungen mit Kabeln Unterfahrungen mit Kabeln oder Leitungen bis DN 200, die den Kanalgraben kreuzen, herstellen, einschl. der evtl. erforderlichen Handschachtung sowie dem Unterfangen und Sichern der Hindernisse während der Bauzeit			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: und der Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes mit Einsandung, Abdeckung u. dgl. Die erforderlichen Materialien sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet werden Kreuzungen bis 45 Grad.			
		21 St	EP	GP
01.04.9	Längsbehinderung im Rohrgraben Längsbehinderung im Rohrgraben- und Baugrubenbereich für das evtl. Aufnehmen und Sichern von Kabeln, Ver- und Entsorgungsleitungen einschl. Abstreibungen, Unterstützungen bzw. Anhängen oder Beiseitelegen von Kabeln und dergleichen. In den Einheitspreis einzuberechnen ist die Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes einschl. der Einsandung und sonstige Abdeckungen.			
		85 m	EP	GP
01.04.10	Baugrubenverbau herstellen Baugrubenverbau für die Rohrgräben und Schachtbaugruben gem. DIN 18.303 nach den Richtlinien der UVV herstellen, den Verbau einschl. der erforderlichen Aussteifungen vorhalten und später wieder beseitigen. Die beidseitige verbaute Fläche wird einzeln abgerechnet; das Aufmaß bezieht sich auf Rohrrinnensohle und OK Gelände. Verbauart: Senkrechter Normenverbau mit Aufsteckelementen im Absenkverfahren.			
		660 m2	EP	GP
01.04.11	Basaltsplitt 0/32 mm liefern und einbauen Basaltsplitt 0/32 mm für den Rohrgraben als Unterbettungs- und Ummantelungsmaterial für die Leitungszone und zur Erneuerung der Frostschutz- und Sauberkeitsschichten nach Angaben der Bauleitung als Bodenaustausch liefern und einbauen. Der Einbau ist mit der Position - Rohrgraben ausheben und wieder verfüllen - abgegolten.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	In den Einheitspreis einzurechnen ist die Abfuhr des verdrängten Bodens.(Kippe des AN). Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung oder einem Beauftragten täglich unaufgefordert vorzulegen sind.	740 t	EP	GP
01.04.12	Recycling liefern und einbauen Recyclingmaterial liefern und einbauen. Das angebotene Material muß den einschlägigen Bestimmungen entsprechen und kommt nur auf Anordnung der Bauleitung zur Ausführung. Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung oder einem Beauftragten täglich unaufgefordert vorzulegen sind.	1.100 t	EP	GP
01.04.13	Betonbordsteine aufnehmen u. entsorgen Betonbordsteine teilweise in Sand und teilweise in Beton versetzt einschl. evtl. Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, und nach Wahl des AN entsorgen. Bordsteine 15/22 od. 15/25/30	75 m	EP	GP
01.04.14	Rundbordstein liefern und setzen Rundbordstein nach DIN EN 1340 + DIN EN 483 mit hohem Frost-/Tausalz-Widerstand liefern und auf einem 20 cm starken Betonbett, C 12/15, mit einer durchgehenden und bis 10 cm unter Steinoberkante nachgezogenen Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Betonbett und Rückenstütze sind in einem Arbeitsgang bzw. zeitnah herzustellen. Der eingebaute Beton ist fachgerecht nachzubehandeln. In den Einheitspreis ist die komplette Leistung, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien sowie die zusätzlichen Erdarbeiten einzukalkulieren.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schnitte sind extra zu vergüten. Steinqualität gemäß DIN EN 1340 + DIN 483 Frost-/Tausalz widerstand: gemäß CDF-Test Steinmaß: 148 x 220 x 997 mm Farbe: steingrau	75 m	EP	GP
01.04.15	Pflaster aufnehmen und wiederverlegen Beton-Verbundsteinpflaster verschiedener Art aufnehmen, säubern, seitlich lagern und nach Abschluß der Verfüllung wieder ordnungsgemäß im Sandbett von max. 4-5 cm verlegen und mit Sand einfügen, einschl. Sandlieferung und aller Nebenarbeiten.	35 m2	EP	GP
01.04.16	Stahlbetonrohre liefern und verlegen DN 400 Bezeichnung: Stahlbetonrohre SB-L-GM 400 x 3000 mm FBS Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201. Fügung: Glockenmuffenrohr Dichtung: fest in der Muffe eingebaut Baulänge: 3000 mm Verkehrslast: SLW 60 DN 400 liefern und verlegen.	125 m	EP	GP
01.04.17	Stahlbetonrohre liefern und verlegen DN 300 Bezeichnung: Stahlbetonrohre SB-L-GM 300 x 3000 mm FBS Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201. Fügung: Glockenmuffenrohr Dichtung: fest in der Muffe eingebaut Baulänge: 3000 mm Verkehrslast: SLW 60 DN 300 liefern und verlegen.	63 m	EP	GP
01.04.18	PVC-Rohren SN 8 DN 200 PVC-Rohren DN 200 (SN 8) nach DIN 8063 und Maße nach DIN 19534, mit RAL Gütezeichen der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre eV. in Bonn und mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Institutes			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: für Bautechnik in Berlin Zulassungsnummer und Formstücke aus PVC U mit angeformten Streckmuffen nach DIN EN 1401-1 Farbe: Braun nach RAL ,einschliesslich der Verbindungsmuffen,liefen und verlegen. Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und nach Angabe der Bauleitung im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN 4033 herzustellen. Im Einheitspreis ist die Wasserhaltung, Gestellung der Geräte und aller Nebenleistungen sowie der Verschnitt einzurechnen. Erdarbeiten sowie Bettungs- und Ummantelungsmaterial werden nach gesonderten Positionen vergütet.			
		45 m	EP	GP
01.04.19	Gelenkstück DN 400 Bezeichnung: SB-K-GM DN 400 x 1250 mm FBS Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 Ausführung: SM-Spitzende/Muffe Fügung: Glockenmuffenrohr Dichtung: fest in Muffe eingebaut Baulänge: 1250 mm Verkehrslast: SLW 60 liefern und verlegen.			
		5 St	EP	GP
01.04.20	Passstück DN 400 Bezeichnung: SB-K-SS DN 400 x 1250 mm Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 Ausführung: SS-Spitzende/Spitzende Fügung: für Glockenmuffenrohre Baulänge: 1250 mm Straßenverkehrslast: SLW 60 liefern und verlegen.			
		5 St	EP	GP
01.04.21	Gelenkstück DN 300 Bezeichnung: SB-K-GM DN 300 x 1250 mm FBS Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 Ausführung: SM-Spitzende/Muffe Fügung: Glockenmuffenrohr Dichtung: fest in Muffe eingebaut			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Baulänge: 1250 mm Verkehrslast: SLW 60 liefern und verlegen.			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.04.22	Passstück DN 300 Bezeichnung: SB-SS-GM DN 300 x 1250 mm Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 Ausführung: SS-Spitzende/Spitzende Fügung: für Glockenmuffenrohre Baulänge: 1250 mm Straßenverkehrslast: SLW 60 liefern und verlegen.			
		1 St	EP	GP
01.04.23	Fertigschachtunterteile DN 1000-400 Schachtgrundkörper, Auftritt und Gerinne monolithisch aus einem Guss in der Schalung erhärtet, Betongüte C 40/50 XA 2, Wassereindringtiefe < 20 mm, Gerinne scheidelhoch, Auftritt in Höhe des Scheitels, zusätzliche Zuläufe scheidelgleich sowie Dimensionswechsel im Gerinne, inklusive Dichtung für anzuschließende Rohre. Fügung: Spitzende in der Stahlgussmuffe erhärtet. Bauteilverbindung: DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Anschlüsse: Max Anschluss DN 400 Ablauf: DN 400 Zulauf DN 400 Zulage für seitliche Zuläufe in gesonderter Position. Gerinne: gerade, Zulage für Gerinnekrümmung in gesonderter Position. Steigsystem: einläufig Steigsystem Form B, DIN 19555-B Steigmaß: 250 mm.			
		5 St	EP	GP
01.04.24	Fertigschachtunterteile DN 1000-300 Schachtgrundkörper, Auftritt und Gerinne monolithisch aus einem Guss in der Schalung erhärtet, Betongüte C 40/50 XA 2, Wassereindringtiefe < 20 mm, Gerinne scheidelhoch, Auftritt in Höhe des Scheitels, zusätzliche Zuläufe scheidelgleich sowie Dimensionswechsel im Gerinne, inklusive Dichtung für anzuschließende Rohre. Fügung: Spitzende in der Stahlgussmuffe erhärtet. Bauteilverbindung: DIN EN 1917 und DIN 4034-1			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Anschlüsse: Max Anschluss DN 400 Ablauf: DN 300 Zulauf DN 300 Zulage für seitliche Zuläufe in gesonderter Position. Gerinne: gerade, Zulage für Gerinnekrümmung in gesonderter Position. Steigsystem: einläufig Steigeisen Form B, DIN 19555-B Steigmaß: 250 mm.	1 St	EP	GP
01.04.25	Fertigschachtunterteile DN 1000-200 Schachtgrundkörper, Auftritt und Gerinne monolithisch aus einem Guss in der Schalung erhärtet, Betongüte C 40/50 XA 2, Wassereindringtiefe < 20 mm, Gerinne scheitelhoch, Auftritt in Höhe des Scheitels, zusätzliche Zuläufe scheitelgleich sowie Dimensionswechsel im Gerinne, inklusive Dichtung für anzuschließende Rohre. Fügung: Spitzende in der Stahlgussmuffe erhärtet. Bauteilverbindung: DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Anschlüsse: Max Anschluss DN 400 Ablauf: DN 200 Zulauf DN 200 Zulage für seitliche Zuläufe in gesonderter Position. Gerinne: gerade, Zulage für Gerinnekrümmung in gesonderter Position. Steigsystem: einläufig Steigeisen Form B, DIN 19555-B Steigmaß: 250 mm.	4 St	EP	GP
01.04.26	Schachtabwinklung (Zulage) Abgewinkelte Gerinne als Zulage zu den Fertig-Schachtunterteilen herstellen.	4 St	EP	GP
01.04.27	Seitenzuläufe DN 400 (Zulage) Seitenzuläufe DN 400 als Zulage zu den Fertigschachtunterteilen herstellen.	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.04	Titel	Regenwasserkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.04.28	Seitenzuläufe DN 200 (Zulage) Seitenzuläufe DN 200 als Zulage zu den Fertigschachtunterteilen herstellen.	1 St	EP	GP
01.04.29	Seitenzuläufe DN 150 (Zulage) Seitenzuläufe DN 150 als Zulage zu den Fertigschachtunterteilen herstellen.	1 St	EP	GP
01.04.30	Zulage zu Schachtunterteil DN 1000 für außenliegenden Zulage zu Schachtunterteil DN 1000 für außenliegenden Absturz DN 200, bis zu einer Höhe von 1200 mm zwischen Sohle Hauptgerinne und Sohle ankommendes Rohr, im Schachtunterteil einbetoniert, inkl. eingebaute Schachtmuffe, T-Stück, Fallrohr und Bögen.	1 St	EP	GP
Summe Titel 01.04		Regenwasserkanal, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
01.05.1	Bodenaushub für Rohrgräben, Homogenbereich 1 Bodenaushub für Rohrgräben der Hausanschlußleitungen aus PVC-Rohren DN 150 herstellen, zwischenlagern und wieder verfüllen und verdichten, sonst wie Aushubposition der Hauptleitung. LAGA Z XXX* Das Freilegen der Hauptleitung von Hand ist mit in den Einheitspreis einzurechnen.	40 m3	EP	GP
01.05.2	Bodenaushub für Rohrgräben, Homogenbereich 2 Bodenaushub für Rohrgräben der Hausanschlußleitungen aus PVC-Rohren DN 150 herstellen, zwischenlagern und wieder verfüllen und verdichten, sonst wie Aushubposition der Hauptleitung. LAGA Z 1 Das Freilegen der Hauptleitung von Hand ist mit in den Einheitspreis einzurechnen.	230 m3	EP	GP
01.05.3	Bodenaushub in Handarbeit Bodenaushub für die Rohrgräben der Hausanschlußleitungen auf Privatgrundstücken im Bereich von Vorgärten und dgl. herstellen, zwischenlagern und wieder lagenweise einbauen und setzungsfrei verdichten. Überschüssiger Boden ist zu beseitigen.	10 m3	EP	GP
01.05.4	Baugrubenverbau herstellen Baugrubenverbau herstellen, vorhalten und wieder beseitigen, sonst wie Verbauposition der Hauptleitung.	200 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.5	Oberboden aufnehmen Oberboden in einer Stärke von 20 cm in Vorgärten oder Rasenflächen vor Aushub der Gräben in Handarbeit sauber aufnehmen, getrennt lagern und später wieder andecken. Rasen ist sauber abzustecken (Grassoden) seitlich lagern und später wieder aufzulegen und abzuwalzen. Abrechnungsbreite: 1,50 m. Die Wiederherstellung darüber hinaus benutzter Flächen für Aushublagerung und dgl. ist einzurechnen.	75 m2	EP	GP
01.05.6	Oberboden liefern Oberboden für zuvor unbrauchbaren, abgefahrenen Oberboden liefern und, wie zuvor beschreiben, einbauen.	17 t	EP	GP
01.05.7	Unterfahrungen mit Kabeln Unterfahrungen mit Kabeln oder Leitungen bis DN 200, die den Kanalgraben kreuzen, herstellen, einschl. der evtl. erforderlichen Handschachtung sowie dem Unterfangen und Sichern der Hindernisse während der Bauzeit und der Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes mit Einsandung, Abdeckung u. dgl. Die erforderlichen Materialien sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet werden Kreuzungen bis 45 Grad.	14 St	EP	GP
01.05.8	Mauer- und Einfriedigungsheckenkreuzungen Unterführungen der Rohrgräben für Hausanschlüsse unter Einfriedigungshecken bzw. Mauern ohne Beschädigung derselben herstellen. Beschädigte Heckenpflanzen müssen in gleicher Stärke und Größe ersetzt, beschädigte Mauern ohne besondere Berechnung wieder hergestellt werden. Als Zulage zu den Rohrgrabenpositionen.	7 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.9	Bituminöse Schichten schneiden d=8 cm Bituminöse Schichten mit geeignetem Gerät sauber und gradlinig durchtrennen. Bei ausgebrochenen Grabenwänden unterhalb der bit. Schichten sind diese ohne Vergütung entsprechend breit zurückzuschneiden oder zu stemmen. Ausführung im Gehweg, Hofffläche Schichtdicke: 8 cm.	25 m	EP	GP
01.05.10	Bituminöse Schichten aufnehmen,d=8 cm Bituminöse Schichten aufnehmen, und außerhalb der Baustelle nach Wahl des AN entsorgen. Aufbruchbereich: Gehweg,Hoffflächen Dicke: 8cm	20 m2	EP	GP
01.05.11	Bituminöse Befestigung wieder herstellen Bituminöse Befestigung wieder herstellen, Ausführung in Handarbeit Einbaustärke ca.200 kg/m2 Wiederherstellungsbereich: Gehweg,Privatflächen TS 0/22	4 t	EP	GP
01.05.12	Bituminöse Befestigung wieder herstellen Bituminöse Befestigung wieder herstellen. Ausführung in Handarbeit Einbaustärke 75 kg/m2 Wiederherstellungsbereich: Gehweg,Privatflächen AB 0/5	2 t	EP	GP
01.05.13	Anschlußnähte mit Bitumenfugenband Anschlußnähte in Asphaltbeton-Deckschichten mit Bitumenfugenband wie folgt herstellen. Kantenschnitt an der vorhandenen Deckschicht mit Schneidgerät bis zu 4 cm tief in neuer			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Deckschichtdicke herstellen. Alternativ zum Kantenschnitt kann die Deckschicht auch abgefräst werden. An den Ecken müssen die Schnitte in voller Tiefe über Kreuz so ausgeführt werden, daß die volle Schichtdicke gewährleistet ist. Alte Deckschicht ausbrechen und wie Aufbruch beseitigen. Senkrecht geschnittene Kanten reinigen, ggf. vortrocknen, Kanten mit vom Hersteller des Fugenbandes vorgeschriebenem Voranstrich gut deckend streichen und trocknen lassen. Schmelzbares Bitumenfugenband 10 mm Breite z.B. TOK-Band DENSO-Chemie o. glw. mit Gasbrenner leicht anschmelzen und gleichzeitig mit erwärmtem Spachtel o.ä. an den Schnittkanten fest andrücken. Die Höhe des Fugenbandes ist gleich der Höhe des einzubauenden Mischgutes im unverdichteten Zustand zu wählen. Ausbildung von Eckpunkten und Fugenband-Anschlüssen nach Angabe des Herstellers. Kreuzschnitte in Fugenbandresten satt ausfüllen und mit Spachtel warm verstreichen. Bei der Verdichtung ist unbedingt darauf zu achten, daß der erste Walzgang in 10 cm Breite in Längsrichtung der Nähte zu erfolgen hat. Im Einheitspreis enthalten ist die Lieferung des Fugenbandes, des Voranstriches sowie alle Nebenarbeiten. Nach dem Einbringen der Deckschicht ist die Naht durch sauberes Anstreichen mit Regeneriermittel, Stradafix o.ä. abzustreuen mit Magergrus zu versiegeln.	25 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.14	Natursteinpflaster (7/9) aufnehmen Hoffflächen aus Natursteinpflaster (7/9) cm in der erforderlichen Breite aufnehmen, seitlich lagern und die Pflasterdecke nach Verfüllung des Rohrgrabens wieder ordnungsgemäß herstellen, einschl. Lieferung des Pflastersandes und aller Nebenarbeiten. Abrechnungsbreite: Rohrgrabenbreite zuzüglich max. 25 cm beidseitig.	3 m2	EP	GP
01.05.15	Pflaster aufnehmen und wiederverlegen Beton-Verbundsteinpflaster verschiedener Art aufnehmen, säubern, seitlich lagern und nach Abschluß der Verfüllung wieder ordnungsgemäß im Sandbett von max. 4-5 cm verlegen und mit Sand einfügen, einschl. Sandlieferung und aller Nebenarbeiten.	85 m2	EP	GP
01.05.16	Betonbordsteine aufnehmen u. entsorgen Betonbordsteine teilweise in Sand und teilweise in Beton versetzt einschl. evtl. Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, und nach Wahl des AN entsorgen. Bordsteine 15/22 od. 15/25/30	25 m	EP	GP
01.05.17	Rundbordstein liefern und setzen Rundbordstein nach DIN EN 1340 + DIN EN 483 mit hohem Frost-/Tausalz-Widerstand liefern und auf einem 20 cm starken Betonbett, C 12/15, mit einer durchgehenden und bis 10 cm unter Steinoberkante nachgezogenen Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Betonbett und Rückenstütze sind in einem Arbeitsgang bzw. zeitnah herzustellen. Der eingebaute Beton ist fachgerecht nachzubehandeln. In den Einheitspreis ist die komplette Leistung, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien sowie die zusätzlichen Erdarbeiten einzukalkulieren. Schnitte sind extra zu vergüten. Steinqualität gemäß DIN EN 1340 + DIN 483			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Frost-/Tausalz-widerstand: gemäß CDF-Test Steinmaß: 148 x 220 x 997 mm Farbe: steingrau			
		25 m	EP	GP
01.05.18	Betonbordsteine aufnehmen u. entsorgen Betonbordsteine teilweise in Sand und teilweise in Beton versetzt einschl. evtl. Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, und nach Wahl des AN entsorgen. Bordsteine 10/20			
		10 m	EP	GP
01.05.19	Tiefbordstein liefern und setzen Tiefbordstein nach DIN EN 1340 + DIN EN 483 mit hohem Frost-/Tausalz-Widerstand liefern und auf einem 20 cm starken Betonbett, C 12/15, mit einer durchgehenden und bis 10 cm unter Steinoberkante nachgezogenen Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Betonbett und Rückenstütze sind in einem Arbeitsgang bzw. zeitnah herzustellen. Der eingebaute Beton ist fachgerecht nachzubehandeln. In den Einheitspreis ist die komplette Leistung, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien sowie die zusätzlichen Erdarbeiten einzukalkulieren. Schnitte sind extra zu vergüten. Steinqualität gemäß DIN EN 1340 + DIN 483 Frost-/Tausalz-widerstand: gemäß CDF-Test Steinmaß: 10/25 Farbe: steingrau			
		10 m	EP	GP
01.05.20	Basaltsplitt 0/32 mm liefern u. einbauen Basaltsplitt der Körnung 0/32 mm im Bereich der Leitungszone sowie zur Erneuerung der Frostschutz- und Sauberkeitsschichten als Bodenaustausch für die Hausanschlußgräben liefern und einbauen und verdrängten Boden auf AN-Kippe abfahren, sonst wie Splittposition der Hauptleitung.			
		120 t	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.21	Recycling liefern und einbauen Recyclingmaterial liefern und einbauen. Das angebotene Material muß den einschlägigen Bestimmungen entsprechen und kommt nur auf Anordnung der Bauleitung zur Ausführung. Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung oder einem Beauftragten täglich unaufgefordert vorzulegen sind.	150 t	EP	GP
01.05.22	Palisaden aufnehmen und weiderversetzen Palisaden aus Beton/Granit, Höhe ca. 80 cm, aufnehmen, reinigen und für den Wiedereinbau seitlich lagern. Bestehendes Fundament erforderlichenfalls aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Palisaden entsprechend vorhandener bzw. geplanter Höhenlage und Linienführung wieder einbauen und versetzen, einschließlich Herstellen eines Betonfundaments (Beton C 20/25, Dicke ca. 20 cm). Abrechnung nach tatsächlich bearbeiteter Länge in m.	6 m	EP	GP
01.05.23	Sandummantelung der PVC- u. STZ-Rohre Sandummantelung der PVC- und Steinzeugrohre aus feinkörnigem, nicht gebrochenem Sand oder Basaltsand 0/3 mm, sonst wie Pos. Hauptkanal. DN 150.	150 m	EP	GP
01.05.24	Vorhandene Hausanschlußleistungsanschlüsse Anschlüsse der vorhandenen Hausanschlußleitungen (Dachrinnen, Drainagen) an die neu zu verlegenden Leitungen herstellen als Zulage zu den Rohr- und Formstückpositionen. Mit dieser Position ist der fachgerechte, dichte Anschluss an die vorhandene Leitung abgegolten. Rohrschnitte und erforderliche Wasserhaltung sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.05.25	Provisorische Anbindung der Kanalanschlüsse Provisorischer Anschluss der vorhandenen Kanalanschlüsse an die neu eingebauten Sattelstücke herstellen ,als Zulage zu den Rohr- und Formstückpositionen. Herstellen einer Kanalhausanschlussüberbrückung, Wasserüberleitung für die Zeit bis zur Herstellung des neuen Kanalhausanschlusses.Die vorh. Kanalhausanschlüsse werden im Rohrgrabenbereich des Hauptkanals, im Zuge der Neuverlegung, aufgenommen. Das anfallende Regenwasser ist mittels PVC Rohren DN 150 vom vorh. Hausanschlussrohr zum neu eingebauten Sattelstück des neuen Kanal überzuleiten. Es ist zu beachten das kein schädlicher Rückstau entsteht. Das Abdichten der Überbrückung erfolgt mit wasserdichtem Mörtel, entsprechend dem vorhandenen Rohrquerschnitt. In den EP. ist die PVC-Rohrleitung (L ca. 1,50 m,1 St Überschiebemuffe und zwei Rohrbogen) und das freilegen des HA Anschlussrohres einzukalkulieren. Die Vergütung erfolgt nach Stück der überbrückten Kanalleitung und schließt sämtliche Aufwendungen ein,einschl.aller dazu erforderlichen Geräte, Vorhalten der Geräte und Wasserum- bzw. Wasserüberleitung für Regenwasserkanal DN 150,sowie der Rückbau bei der Herstellung des Neuanschlusses . Wassermenge ca 5 l/s Diese Position kommt nur zur Ausführung wenn die Herstellung der KHA Kanalhausanschlüsse nicht bei den Hauptkanalarbeiten erfolgt,(bei offenem Rohrgraben des Hauptkanals) oder wenn der KHA sofort fertiggestellt werden kann.	1 St	EP	GP
01.05.26	Anschlußltg aus PVC-Rohren SN 8 DN 150 Anschlußleitung aus PVC-Rohren DN 150 (SN 8) nach DIN 8063 und Maße nach DIN 19534,mit RAL Gütezeichen der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre eV. in Bonn und mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik in Berlin Zulassungsnummer und Formstücke aus PVC U mit angeformten Sreckmuffen nach DIN EN 1401-1Farbe: Braun nach RAL ,einschliesslich der Verbindungsmuffen,liefen und verlegen. Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und nach			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Angabe der Bauleitung im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN 4033 herzustellen. Im Einheitspreis ist die Wasserhaltung, Gestellung der Geräte und aller Nebenleistungen sowie der Verschnitt einzurechnen. Erdarbeiten sowie Bettungs- und Ummantelungsmaterial werden nach gesonderten Positionen vergütet.			Übertrag:
		150 m	EP	GP
01.05.27	Anschlußltg aus PVC-Rohren SN 8 DN 100 Anschlußleitung aus PVC-Rohren DN 100 (SN 8) nach DIN 8063 und Maße nach DIN 19534, mit RAL Gütezeichen der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre eV. in Bonn und mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik in Berlin Zulassungsnummer und Formstücke aus PVC U mit angeformten Streckmuffen nach DIN EN 1401-1 Farbe: Braun nach RAL ,einschliesslich der Verbindungsmuffen, liefern und verlegen. Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und nach Angabe der Bauleitung im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN 4033 herzustellen. Im Einheitspreis ist die Wasserhaltung, Gestellung der Geräte und aller Nebenleistungen sowie der Verschnitt einzurechnen. Erdarbeiten sowie Bettungs- und Ummantelungsmaterial werden nach gesonderten Positionen vergütet.			
		10 m	EP	GP
01.05.28	Anschlußstutzen werkseitig eingebaut Werkseitig eingebaute Anschlußstutzen aus PVC DN 150 liefern, als Zulage zur Rohrposition.			
		10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.29	Sattelstück DN 150 mit Doppeldichtung Sattelstücke DN 150 aus PVC mit Doppeldichtung und Handrad für Kanalrohre nach DIN 4032/DIN 4035 DN 300- 400 liefern und einbauen. Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluß mittels Kernbohrgerät am Hauptkanal einzurechnen. Die Verarbeitungsanleitung ist zu beachten.	5 St	EP	GP
01.05.30	Zusätzliche Seitenzuläufe von Hausanschlüssen weitere Seitenzuläufe der vorhandenen Hausanschlußleitungen an die neu zu verlegenden Leitungen herstellen als Zulage zu den Rohr- und Formstückpositionen. Bereich Privatgrundstücke Mit dieser Position ist der fachgerechte,dichte Anschluss an die vorhandene Leitung abgegolten.Mit in den EP.ist der Rohrschnitt DN150 und die evtl.erforderliche Wasserhaltung einzukalkulieren.	2 St	EP	GP
01.05.31	PVC-Abzweige DN 150/150 PVC-Kanalrohr-Formstücke mit Steckmuffen liefern und einbauen. PVC-Abzweige DN 150/150.	5 St	EP	GP
01.05.32	PVC-Abzweige DN 150/100 PVC-Kanalrohr-Formstücke mit Steckmuffen liefern und einbauen. PVC-Abzweige DN 150/100.	2 St	EP	GP
01.05.33	PVC-Überschiebemuffen DN 150 Überschiebemuffen DN 150 liefern u.einbauen im Bereich der vorh.Hausanschlussleitungen Als Zulage zu den Rohrverlegepositionen.	5 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.05	Titel	Regenwassrhausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.34	PVC-Bögen DN 150 liefern u. verlegen PVC-Kanalrohr-Formstücke mit Steckmuffen liefern und einbauen. PVC-Bögen DN 150	60 St	EP	GP
01.05.35	PVC-Bögen DN 100 liefern u. verlegen PVC-Kanalrohr-Formstücke mit Steckmuffen liefern und einbauen. PVC-Bögen DN 100	10 St	EP	GP
01.05.36	Reduzierstücke DN 150/100 PVC-Formstücke für Hausanschlußleitungen mit Steckmuffe liefern und einbauen. Reduzierstücke DN 150/100.	3 St	EP	GP
01.05.37	PVC-Verschlußdeckel,PVC-U DN 150 PVC-Verschlußdeckel ,liefern und einbauen. Als Zulage zu den Rohrverlegepositionen. DN 150	5 St	EP	GP
01.05.38	Bodendecker aufnehmen Bestehende Bodendeckerpflanzung fachgerecht aufnehmen, inklusive Ausheben der Pflanzen mit Wurzelwerk, grober Reinigung der Fläche von Wurzelresten und Pflanzenmaterial sowie Zusammenrechnen und Aufladen des anfallenden Grünguts. Anfallendes Pflanzenmaterial sowie nicht wiederverwendbare Erde verladen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Inklusive aller Nebenleistungen wie Schutz angrenzender Vegetations- und Verkehrsflächen, Transport-, Lade- und Entsorgungskosten sowie erforderlicher Handarbeiten. Abrechnung nach m² aufgenommener und geräumter Fläche	20 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.06	Titel Wasserleitung			
01.06.1	Bodenaushub für Rohrgräben, Homogenbereich 1 Boden für Kanalgräben, Schächte und Baugruben für Sonderschächte bis zur planmäßigen Tiefe profilgerecht ausheben, laden und entsorgen. Verdrängter und unbrauchbarer Boden ist als AN-Eigentum abzufahren und fachgerecht zu entsorgen einschließlich aller erforderlichen Entsorgungsnachweise. Der Rohrgraben- bzw. Baugrabenverbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet. Homogenbereich: 1 Aushubbreite: gem. DIN 4124 und nach Zeichnung und Angabe Zuordnungswert LAGA: bis einschließlich Z 1 In den Einheitspreis sind alle Transporte von Erdmaterialien, Separierungen, Handarbeit, Ladevorgänge etc., Nachweise, zusätzliche Aufwendungen durch Geländeverhältnisse und Wurzelwerk, einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und gem. DIN EN 1610 auβschließlich mit senkrechten Grabenwänden ab GOK bzw. Erdplanum. Die Grabensohle ist von Hand nachzuarbeiten und zu planieren. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.	220 m3	EP	GP
01.06.2	Bodenaushub für Rohrgräben, Homogenbereich 2 Boden für Kanalgräben, Schächte und Baugruben für Sonderschächte bis zur planmäßigen Tiefe profilgerecht ausheben, laden und entsorgen. Verdrängter und unbrauchbarer Boden ist als AN-Eigentum abzufahren und fachgerecht zu entsorgen einschließlich aller erforderlichen Entsorgungsnachweise. Der Rohrgraben- bzw. Baugrabenverbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet. Homogenbereich: 2 Aushubbreite: gem. DIN 4124 und nach Zeichnung und Angabe			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Zuordnungswert LAGA: bis einschließlich Z 1 In den Einheitspreis sind alle Transporte von Erdmaterialien, Separierungen, Handarbeit, Ladevorgänge etc., Nachweise, zusätzliche Aufwendungen durch Geländebeziehungen und Wurzelwerk, einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und gem. DIN EN 1610 ausschließlich mit senkrechten Grabenwänden ab GOK bzw. Erdplanum. Die Grabensohle ist von Hand nachzuarbeiten und zu planieren. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.			
		95 m3	EP	GP
01.06.3	Rohrgrabenaushub in Handarbeit Bodenaushub für die Rohrgräben in Handarbeit herstellen, zwischenlagern, wieder verfüllen und verdichten, sonst wie Aushubposition der Hauptleitung.			
		6 m3	EP	GP
01.06.4	Längsbehinderung im Rohrgrabenbereich Längsbehinderung im Rohrgrabenbereich für das evtl. Aufnehmen und Sichern von Kabeln, Ver- und Entsorgungsleitungen einschl. Abstreibungen, Unterstützungen bzw. Anhängen oder Beiseitelegen von Kabeln und dergleichen. In den Einheitspreis einzuberechnen ist die Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes einschl. der Einsandung und sonstige Abdeckungen. Kreuzungen von Leitungen aller Art bis 45 Grad werden als Unterfahung vergütet.			
		35 m	EP	GP
01.06.5	Unterfahrungen mit Kabeln bis DN 200 Unterfahrungen mit Kabeln bis DN 200 oder Leitungen bis DN 200, evtl. erforderlicher Handschachtung sowie dem Unterfangen und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Sichern der Hindernisse während der Bauzeit und Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes mit Einsandung, Abdeckung u. dgl. Die erforderlichen Materialien sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet werden Kreuzungen bis 45 Grad.	9 St	EP	GP
01.06.6	Basaltsplitt 0/32 mm liefern und einbauen Basaltsplitt 0/32 mm für den Rohrgraben als Unterbettungs- und Ummantelungsmaterial für die Leitungszone und zur Erneuerung der Frostschutz- und Sauberkeitsschichten nach Angaben der Bauleitung als Bodenaustausch liefern. Der Einbau ist mit den Positionen - Rohrgraben ausheben und wieder verfüllen - abgegolten. In den EP einzurechnen ist die Abfuhr des verdrängten Bodens. Vergütung des Materials bis 30 cm über Rohrscheitel sowie in der Stärke der angetroffenen bzw. erforderlichen Frostschutzschichten. Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung oder einem Beauftragten täglich unaufgefordert vorzulegen sind.	220 t	EP	GP
01.06.7	Recycling liefern und einbauen Recyclingmaterial liefern und einbauen. Das angebotene Material muß den einschlägigen Bestimmungen entsprechen und kommt nur auf Anordnung der Bauleitung zur Ausführung. Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung oder einem Beauftragten täglich unaufgefordert vorzulegen sind.	330 t	EP	GP
01.06.8	Sandummantelung für Rohr herstellen DA 125 Sandummantelung aus feinkörnigem, nicht gebrochenem Sand oder Basaltsand 0/2 mm von mind. 10 cm unterhalb, 0,30m über Scheitel der zu verlegenden Rohre			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	liefern ggf. zwischenlagern und den verdrängten Boden auf AN-Kippe abfahren. Die Verfüllung und Rohreinbettung ist in den Grabenpositionen enthalten.			
	DN 100, DA 125			
		370 m	EP	GP
01.06.9	PE-HD Rohre liefern und einbauen DA 125 PE-HD Rohre nach DIN 8074,8075 und DIN 19533, frei Baustelle liefern,Muffen verschweißen und auf der Grabensohle gemäß DN 19630 verlegen,einschliesslich der Elektromuffen Nacharbeiten der Grabensohle wo erforderlich, Ausgleichen mit Basaltsplitt (ohne Lieferung des Splittes), gründlicher Um- und Unterstumpfung der Rohre, Füllung und Prüfung derselben auf einen Wasserdruck von 15 bar entsprechend DIN 4279 Teil 7, Stellung des Preßgerätes und der erforderlichen Hilfskräfte, Wasserhaltung und Vorhaltung sämtlicher Geräte und aller Nebenleistungen. Die Rohrleitungen sind vor Inbetriebnahme mit 80 - 100 ppm SANOSIL der Firma Feldmann- Chemie o.ä. zu entkeimen. Die Einwirkzeit beträgt 24 Stunden. Nach Ablauf der Desinfektionsmaßnahme sind die Rohrleitungen gründlich mit Frischwasser zu spülen. Die einzelnen Abschnittslängen der Rohrstränge werden mit dem Auftragnehmer abgestimmt DN 100 (DA 125),S=11,4, SDR 11,PN 16	370 m	EP	GP
01.06.10	Formstücke, Rohrbögen als Zulagen DN 100 Formstücke für Elektromuffenschweißung aus PE -HD nach DIN 16963, Teil 3, aus Rohr geformt, liefern als Zulage zu den Rohrleitungspositionen. Rohrbogen 11-45 Grad, DN 100	12 St	EP	GP
01.06.11	Metalltrassenwarnband liefern u. einbauen Metalltrassenwarnband mit 3-4 Kupferdrähten und der Aufschrift 'Achtung Wasserleitung' liefern und ca. 10 cm unter Unterkante Frostschutz über den Rohren der Hauptleitung verlegen.	370 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.06.12	MMB-Stück 100/100 T-Stück mit allseitiger BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE-, und PVC-Rohren, Prüfgrundlage: EN 545. Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Maximaler Betriebsdruck: 16 bar Medium: Trinkwasser, Abwasser BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtung (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden, Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit Gussrohraußendurchmesser, PE-Einschweißende, Stahl-Einschweißende DN 100/100	2 St	EP	GP
01.06.13	MMB-Stück 100/80 T-Stück mit allseitiger BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE-, und PVC-Rohren, Prüfgrundlage: EN 545. Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Maximaler Betriebsdruck: 16 bar			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Medium: Trinkwasser, Abwasser BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtung (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden, Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit Gussrohraußendurchmesser, PE-Einschweißende, Stahl-Einschweißende DN 100/80	1 St	EP	GP
01.06.14	B-Stück 100/80 Erzeugnis: Fa. Hawle (siehe Best. Nr. 537-00) oder gleichwertig Einerseits Steckmuffe nach DIN 28 603, andererseits Spitzende mit Gussrohr-Aussendurchmesser, seitlicher Steckmuffenabgang für die Einbindung von Armaturen und Formstücken, beide Muffen als Doppelfunktionsmuffen für Zugsicherung sowie Direktverriegelung mit Spitzendformstücken, Prüfgrundlage: EN 545. Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar DN 100 / 80 BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtungen (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden, Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit Gussrohraußendurchmesser, PE-Einschweißende, Stahl-Einschweißende	1 St	EP	GP
01.06.15	MMN-Stück 80/80 Fußkrümmer mit BAIO-Doppelfunktionsmuffen für die formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, und PVC-Rohren, optional mit ZAK- oder Innengewindeabgängen nach DIN ISO 228-1, Prüfgrundlage: EN 545. Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Max. Betriebsdruck: 16 bar Medium: Trinkwasser BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtung (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden, Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit Gussrohraußendurchmesser, PE-Einschweißende, Stahl-Einschweißende Muffe horizontal: DN 80 Muffe vertikal: DN 80	2 St	EP	GP
01.06.16	S-Stück, DN 80 S-Stück mit beiderseitigem Spitzende mit Gussrohr-Aussendurchmesser nach DIN 28610 und Verriegelungsnocken für die formschlüssige und zugsichere Verbindung mit BAIO-Doppelfunktionsmuffen, Prüfgrundlage: EN 545. Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Medium: Trinkwasser, Abwasser, Gas Maximaler Betriebsdruck: 16 bar DN 80 Länge = 500 mm	1 St	EP	GP
01.06.17	HSM Schieber liefern und einbauen Erzeugnis: Fa. Hawle (siehe Best. Nr. 451) oder gleichwertig Absperrschieber weichdichtend, einerseits mit BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, und PVC-Rohren, andererseits mit BAIO-Spitzende mit Gussrohr-Aussendurchmesser nach DIN 28610 und Verriegelungsnocken für Zugsicherung in Formstücken mit Doppelfunktionsmuffen, wartungsfreie Spindelabdichtung durch O-Ringe und Lippendichtung, reibungsarme Lagerung der Spindel auf Gleitscheiben aus			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Kunststoff, DN 50 - DN 200: Rundgewindeadapter am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, DN 250 - DN 400: Stiftloch in der Spindel zur Verbindung der Einbaugarnitur, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften gewährleisten einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente, Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport, bei Gaseinsatz Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung, Prüfgrundlagen: Trinkwasser nach EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1, Gas nach EN 545, DIN EN 13774, EN 12266-1 und DIN 3230-5. Material: Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel: nichtrostender Stahl Keil: GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser bzw. NBR für Gas Keilmutter: Messing Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar BAIO-Muffe inklusive BAIO-Lippendichtung (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden, Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit Gussrohraußendurchmesser, PE-Einschweißende, Stahl-Einschweißende DN 100			
		4 St	EP	GP
01.06.18	Einbaugarnitur Schieber DN 100 Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 950) oder gleichwertig Einbaugarnitur teleskopisch, für die Betätigung von Absperrarmaturen im erdverlegten Rohrleitungsbau, DN 50 - DN 200 mit Rundgewindeglocke zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur am Rundgewindeadapter der Absperrarmatur, DN 250 - DN 600 mit Schutzglocke, mit Flügelkappe unter Betätigungsvierkant zur oberen Abstützung in der Tragplatte der Straßenkappe, Flügelkappe mit Hülrohr verschweißt, Kuppelmuffe mit Bohrung und Splint für die auszugssichere Verbindung			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	der Einbaugarnitur mit der Spindel der Absperrarmatur, mit Schlüsselstange aus S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt und Hülrohr aus PE-HD. Material: Rundgewindeglocke: GJL-250, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, bituminiert, verzinkt Schlüsselstange: Stahl S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt Hülrohr: PE-HD Verwendung: E2-Schieber: DN 100, Rohrdeckung 1,00 - 1,30 m K3-Schieber: DN 100, Rohrdeckung 0,96 - 1,26 m PRO-Klappe, DN 150: Rohrdeckung 0,79 - 1,09 m PRO-Klappe, DN 200: Rohrdeckung 0,76 - 1,06 m PRO-Klappe, DN 250: Rohrdeckung 0,77 - 1,07 m PRO-Klappe, DN 300: Rohrdeckung 0,75 - 1,05 m PRO-Klappe, DN 350: Rohrdeckung 0,75 - 1,05 m PRO-Klappe, DN 400: Rohrdeckung 0,70 - 1,00 m PRO-Klappe, DN 500: Rohrdeckung 0,83 - 1,13 m PRO-Klappe, DN 600, PN 10: Rohrdeckung 0,76 - 1,06 m PRO-Klappe, DN 600, PN 16: Rohrdeckung 0,85 - 1,15 m		Übertrag:	
		4 St	EP	GP
01.06.19	Schieberkappe liefern und einbauen Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 207) oder gleichwertig Straßenkappe höhenverstellbar für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen mit Außengewinde zur einfachen Höhenanpassung mittels Drehwerkzeug (Zubehör), bestehend aus Kappe mit Außengewinde und Deckel mit Haltestift, passend für Schieber- und Klappen, Baugröße in Anlehnung an DIN 4056, Schrägsitz an Deckel und Kappe vermindert Klapperneigung des Deckels, Deckel mit Epoxidharz-Pulverbeschichtung zur Vermeidung von Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Ziehring, mit Richtungspfeil auf Kappengehäuse. Schieberkappe liefern und Zug um Zug entsprechend des Baufortschritt einbauen. Material:			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kappe: GJS-400, bituminiert Deckel: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung Haltestift, Unterlegscheibe, Splint: nichtrostender Stahl Medium: Trinkwasser Deckelform: rund Deckelaufschrift: "W" für Trinkwasser			Übertrag:
		4 St	EP	GP
01.06.20	Unterflurhydrant mit Spitzende Freistrom-Unterflurhydrant mit getrenntem Betätigungs- und Mediumrohr, CE-Kennzeichnung nach EN 14339, Entleerung nach DIN EN 1074-6, Spindelvierkant/Klauenkupplung nach DVGW VP 325, Festigkeit gegen Betätigungskräfte: MOT-Wert: 105 Nm, mST-Wert: 210 Nm nach EN 1074-6, Absperrung durch Steckscheibe aus kaltgewalztem nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1 mit Zugfestigkeit > 1600 N/mm², mit Festanschlag in Auf- und Zu-Stellung, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig ausserhalb des Durchflussmediums, dadurch vollkommen freier Durchgang, Mindestdurchfluss: 153 m³/h bei 1 bar Differenzdruck, Schließvorgang: rechtsdrehend ca. 15 Umdrehungen. Material: Gussbauteile aus GJS-400, Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Spindel, Steckscheibe, Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl Schutzrohr: Polypropylen Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar Nennweite: DN 80			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Typ: 490 S Anschluss: BAIO-Spitzenende Rohrdeckung: 1,25 m Erforderliches Zubehör: Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr.: 490)	2 St	EP	GP
01.06.21	Tragplatte für Hydrantenkappe Tragplatte aus bruchfestem und stabilem Kunststoff für die Aufnahme von Hydrantkappen nach DIN 4055, mit Verstärkungsrippen zur Aufnahme der von oben wirkenden Straßenlasten.	2 St	EP	GP
01.06.22	Schmutz- und Verdrehsicherungsliefern und einb. Verdrehsicherung für BAIO-Spitzen-/Muffenverbindungen, zur Sicherung von Armaturen (Unterflurhydranten, Be- und Entlüftungsgarnituren) und Formstücken im senkrechten Einbau gegen versehentliches Entriegeln, Verdrehsicherung mit vier Haltenasen, inklusive Gummimanschette zur Schmutzabweisung. Material: Verdrehsicherung: GJS-500, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Gummimanschette: NBR DN 80	2 St	EP	GP
01.06.23	Schieberkappe liefern und einbauen Straßenkappe einwalzbar, bestehend aus Kappe, Ziehring und Deckel mit Dämpfungsring und Haltestift, langer Ziehring mit großem Verstellbereich, vorzugsweise für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen, passend für Unterflurhydranten, Baugröße in Anlehnung an DIN 4055, Schrägsitz an Deckel und Ziehring vermindert Klapperneigung des Deckels, Deckel mit Dämpfungsring zur Vermeidung von Kontaktkorrosion zwischen Deckel und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Ziehring, mit Deckelaufschrift "Hydrant". Schieberkappe liefern und Zug um Zug entsprechend des Baufortschritt einbauen. Material: Kappe, Ziehring, Deckel: GJL-250, bituminiert Haltestift: nichtrostender Stahl Dämpfungsring: NBR	2 St	EP	GP
01.06.24	Synoflex DN 100/80 liefern und einbauen Reduzierstück, Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für die Reduzierung oder Aufweitung von Anschlüssen aus Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351. Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar Muffe 1: für Rohre mit Außendurchmesser von 104 - 132 mm Muffe 2: für Rohre mit Außendurchmesser von 85 - 105 mm Erforderliches Zubehör: Stützhülse aus nichtrostendem Stahl beim Anschluss von PE-Rohren	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.06	Titel	Wasserleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 01.06		Wasserleitung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse		
01.07.1	Rohrgrabenaushub für Hausanschlußleitungen, Homogenbereich 1 Bodenaushub für die Rohrgräben der Hausanschlußleitungen im Straßen-, Hof- und Vorgartenbereich herstellen, zwischenlagern, wieder verfüllen und verdichten, sonst wie Aushubposition der Hauptleitung. LAGA Z 1 Die Erschwernis für das Freilegen der Hauptleitung ist mit in den EP einzurechnen.	25 m3	EP	GP
01.07.2	Rohrgrabenaushub für Hausanschlußleitungen, Homogenbereich 2 Bodenaushub für die Rohrgräben der Hausanschlußleitungen im Straßen-, Hof- und Vorgartenbereich herstellen, zwischenlagern, wieder verfüllen und verdichten, sonst wie Aushubposition der Hauptleitung. LAGA Z 1 Die Erschwernis für das Freilegen der Hauptleitung ist mit in den EP einzurechnen.	85 m3	EP	GP
01.07.3	Fräterschelle liefern und einbauen Anbohrarmatur mit Schweißsattel zum Aufschweißen auf PE-Rohre nach DIN 8074, SDR 11 und SDR 17 bzw. SDR 17,6 und integriertem Stanzer für obere Anbohrung, Fixierung von Ober- und Unterschale mit Lasche und Einrastmechanismus, Montageschrauben mittels Transportsicherung mit Schweißschelle verbunden, Strichcode für Schweißparameter, Heizwendeldraht vollständig mit PE umspritzt, Universal-PIN mit Durchmesser 4,0 mm und 4,7 mm, Zmit horizontalem PE-Abgang in 90 Grad zur Rohrrichtung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Max. Bohrungsdurchmesser 25 mm, Prüfgrundlage: DVGW W 336. Material: Schweißschelle: PE 100, Schrauben Stahl verzinkt, Fräterschellengehäuse: Rotguss, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	N/mm ² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Abgang: PE 100 Stanzer: Messing Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser Medium: Trinkwasser Maximaler Betriebsdruck: 16 bar Rohraussendurchmesser: 125 mm Horizontaler PE-Abgang: 40 mm			Übertrag:
		15 St	EP	GP
01.07.4	Teleskop Einbaugarnitur Einbaugarnitur teleskopisch, für die Betätigung von Anbohrarmaturen im erdverlegten Rohrleitungsbau, mit Rundgewindeglocke zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur am Rundgewindeadapter der Absperrarmatur, mit Flügelkappe unter Betätigungsvierkant zur oberen Abstützung in der Tragplatte der Straßenkappe, Flügelkappe mit Hülrohr verschweißt, Kuppelmuffe mit Bohrung und Splint für die auszugssichere Verbindung der Einbaugarnitur mit der Spindel der Absperrarmatur, mit Hülrohr aus PE-HD. Material: Rundgewindeglocke: GJL-250, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm ² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, bituminiert, verzinkt Schlüsselstange: Stahl S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt Hülrohr: PE-HD Rohrdeckung: 1,00 - 1,50 m			
		15 St	EP	GP
01.07.5	Teleskopschieberkappen liefern u. einbauen Verstellbare Straßenkappe, Budestra Niveau o.Ä. liefern und einbauen, als Zulage zur Position Fräuserschelle. aus Gusseisen, selbstnivellierend nach			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Baugrundsätzen ähnlich DIN 3580 für Anbohrarmaturen (Einbaufälle nach DIN 4057), überfahrbar in der Frostschutzschicht, Deckel mit anfrrierhemmender Sechspunktauflage höhen und neigungsverstellbar, zum niveaugerechten Einwalzen in bituminöse Fahrbahnbeläge	15 St	EP	GP
01.07.6	Polyethylenrohre PE-X 32x2,9 mm liefern Polyethylenrohre PE-X 32x2,9mm aus peroxidisch vernetztem Polyethylen nach DIN 16892 für die Hausanschlüsse liefern, verlegen und dichten, einschl. Herstellen des Sandbettes und der Überdeckung mit Sand (Sandummantelung wird nach Sonderposition vergütet).	105 m	EP	GP
01.07.7	Steckfitting liefern und einbauen Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), Prüfgrundlage: DVGW W 534. Material: Fitting: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm ² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Wirbelklemme: POM O-Ring: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser Medium: Trinkwasser, Abwasser Max. Betriebsdruck: 16 bar Rohraußendurchmesser: d 40 mm	27 St	EP	GP
01.07.8	Metalltrassenwarnband liefern u. einbauen Metalltrassenwarnband mit 3-4 Kupferdrähten und der Aufschrift 'Achtung Wasserleitung' liefern und ca. 10 cm unter Unterkante Frostschutz über den Rohren der Hausanschlüsse verlegen.	105 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.07.9	Hausanschlußleitungen anschließen Hausanschlußleitungen aus PE-Rohren mittels einer Anschlußverschraubung an die vorhandene Leitung innerhalb der Gebäude bzw. an die vorhandenen noch brauchbaren Anschlüsse anschließen einschl. Lieferung der Anschlußverschraubung (Steckfitting ZAK 46,DN 32/40) sowie aller Nebenarbeiten.	12 St	EP	GP
01.07.10	Sandummantelung herstellen Sandummantelung der Hausanschlußleitungen aus PE-Rohren 32 x 2,9 mm mind. 10 cm allseitig aus feinkörnigem Sand herstellen und verdrängten Boden abfahren.	105 m	EP	GP
01.07.11	Unterfahrungen mit Kabeln bei Herstellung WL-HA Unterfahrungen mit Kabeln oder Leitungen für die Herstellung der Wasserleitungshausanschlüsse bis DN 200, die den Kanalgraben kreuzen, herstellen, einschl. der evtl. erforderlichen Handschachtung sowie dem Unterfangen und Sichern der Hindernisse während der Bauzeit und der Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes mit Einsandung, Abdeckung u. dgl. Die erforderlichen Materialien sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet werden Kreuzungen bis 45 Grad.	12 St	EP	GP
01.07.12	Basaltsplitt 0/32 liefern und einbauen Basaltsplitt der Körnung 0/32 mm im Bereich der Leitungszone sowie zur Erneuerung der Frostschutz- und Sauberkeitsschichten als Bodenaustausch für die Hausanschlußgräben liefern und verdrängten Boden auf AN-Kippe abfahren, sonst wie Splittposition der Hauptleitung.	50 t	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.07.13	Füllboden liefern und einbauen Füllboden zur Verfüllung der Hausanschlußgräben liefern, sonst wie Füllbodenposition der Hauptleitung.	50 t	EP	GP
01.07.14	Bituminöse Schichten schneiden d=8 cm Bituminöse Schichten mit geeignetem Gerät sauber und gradlinig durchtrennen. Bei ausgebrochenen Grabenwänden unterhalb der bit. Schichten sind diese ohne Vergütung entsprechend breit zurückzuschneiden oder zu stemmen. Ausführung nur auf Anordnung der Bauüberwachung. Schichtdicke: 6-8 cm.	10 m	EP	GP
01.07.15	Bituminöse Schichten aufnehmen,d=8 cm Bituminöse Schichten aufnehmen, abfahren und auf Deponie ablagern, sonst wie Aufbruchposition der Hauptleitung. Aufbruchbereich: Gehweg,Hofflächen Dicke: 6-8cm	10 m2	EP	GP
01.07.16	Bituminöse Befestigung wieder herstellen Bituminöse Befestigung wieder herstellen, sonst wie Wiederherstellungsposition der Hauptleitung.Handarbeit Abrechnungsbreite: max. 1,20 m. Einbaustärke ca.200 kg/m2 Wiederherstellungsbereich: Gehweg,Privatflächen TS 0/22	2 t	EP	GP
01.07.17	Bituminöse Befestigung wieder herstellen Bituminöse Befestigung wieder herstellen, sonst wie Wiederherstellungsposition der Hauptleitung.Handarbeit Abrechnungsbreite: max. 1,20 m.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einbaustärke 75 kg/m ² Wiederherstellungsbereich: Gehweg, Privatflächen AB 0/5			Übertrag:
		1 t	EP	GP
01.07.18	Anschlußnähte mit Bitumenfugenband Anschlußnähte in Asphaltbeton-Deckschichten mit Bitumenfugenband wie folgt herstellen. Kantenschnitt an der vorhandenen Deckschicht mit Schneidgerät bis zu 4 cm tief in neuer Deckschichtdicke herstellen. Alternativ zum Kantenschnitt kann die Deckschicht auch abgefräst werden. An den Ecken müssen die Schnitte in voller Tiefe über Kreuz so ausgeführt werden, daß die volle Schichtdicke gewährleistet ist. Alte Deckschicht ausbrechen und wie Aufbruch beseitigen. Senkrecht geschnittene Kanten reinigen, ggf. vortrocknen, Kanten mit vom Hersteller des Fugenbandes vorgeschriebenem Voranstrich gut deckend streichen und trocknen lassen. Schmelzbares Bitumenfugenband 10 mm Breite z.B. TOK-Band DENSO-Chemie o. glw. mit Gasbrenner leicht anschmelzen und gleichzeitig mit erwärmtem Spachtel o.ä. an den Schnittkanten fest andrücken. Die Höhe des Fugenbandes ist gleich der Höhe des einzubauenden Mischgutes im unverdichteten Zustand zu wählen. Ausbildung von Eckpunkten und Fugenband-Anschlüssen nach Angabe des Herstellers. Kreuzschnitte in Fugenbandresten satt ausfüllen und mit Spachtel warm verstreichen. Bei der Verdichtung ist unbedingt darauf zu achten, daß der erste Walzgang in 10 cm Breite in Längsrichtung der Nähte zu erfolgen hat. Im Einheitspreis enthalten ist die Lieferung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	des Fugenbandes, des Voranstriches sowie alle Nebenarbeiten.			
	Nach dem Einbringen der Deckschicht ist die Naht durch sauberes Anstreichen mit Regeneriermittel, Stradafix o.ä. abzustreuen mit Magergrus zu versiegeln.			
		10 m	EP	GP
01.07.19	Beton-Verbundsteinpflaster umpflastern			
	Beton-Verbundsteinpflaster verschiedener Art aufnehmen, säubern, seitlich lagern und nach Abschluß der Verfüllung wieder ordnungsgemäß im Sandbett von max. 4-5 cm verlegen und mit Sand einfügen, einschl. Sandlieferung und aller Nebenarbeiten.			
	Abrechnungsbreite - Grabenbreite zuzüglich max. 25 cm beidseitig			
		30 m2	EP	GP
01.07.20	Betonbordsteine aufnehmen u. entsorgen			
	Betonbordsteine teilweise in Sand und teilweise in Beton versetzt einschl. evtl. Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, und nach Wahl des AN entsorgen.			
	Bordsteine 15/22 od. 15/25/30			
		25 m	EP	GP
01.07.21	Rundbordstein liefern und setzen			
	Rundbordstein nach DIN EN 1340 + DIN EN 483 mit hohem Frost-/Tausalz-Widerstand liefern und auf einem 20 cm starken Betonbett, C 12/15, mit einer durchgehenden und bis 10 cm unter Steinoberkante nachgezogenen Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Betonbett und Rückenstütze sind in einem Arbeitsgang bzw. zeitnah herzustellen. Der eingebaute Beton ist fachgerecht nachzubehandeln. In den Einheitspreis ist die komplette Leistung, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien sowie die zusätzlichen Erdarbeiten einzukalkulieren.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schnitte sind extra zu vergüten. Steinqualität gemäß DIN EN 1340 + DIN 483 Frost-/Tausalz-widerstand: gemäß CDF-Test Steinmaß: 148 x 220 x 997 mm Farbe: steingrau	25 m	EP	GP
01.07.22	Betonbordsteine aufnehmen u. entsorgen Betonbordsteine teilweise in Sand und teilweise in Beton versetzt einschl. evtl. Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, und nach Wahl des AN entsorgen. Bordsteine 10/20	10 m	EP	GP
01.07.23	Tiefbordstein liefern und setzen Tiefbordstein nach DIN EN 1340 + DIN EN 483 mit hohem Frost-/Tausalz-Widerstand liefern und auf einem 20 cm starken Betonbett, C 12/15, mit einer durchgehenden und bis 10 cm unter Steinoberkante nachgezogenen Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Betonbett und Rückenstütze sind in einem Arbeitsgang bzw. zeitnah herzustellen. Der eingebaute Beton ist fachgerecht nachzubehandeln. In den Einheitspreis ist die komplette Leistung, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien sowie die zusätzlichen Erdarbeiten einzukalkulieren. Schnitte sind extra zu vergüten. Steinqualität gemäß DIN EN 1340 + DIN 483 Frost-/Tausalz-widerstand: gemäß CDF-Test Steinmaß: 10/25 Farbe: steingrau	10 m	EP	GP
01.07.24	Mauerdurchführung herstellen Mauerdurchbrüche (Mauerwerk und Beton) für die Einführung der Hausanschlußleitungen (PE- Rohr) in die Keller der Anschlußnehmer herstellen und nach dem Verlegen der Rohre den Durchbruch wieder wasserdicht schließen. Der Mauerdurchbruch muß beidseitig beigeputzt und an der Außenseite dreimal gut deckend mit einem geeigneten Isolieranstrich versehen werden. d = 36,50 cm Hochblockmauerwerk.			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		3 St	EP	GP
01.07.25	Mauer- und Einfriedigungsheckenkreuzungen Unterführungen der Rohrgräben für Hausanschlüsse unter Einfriedigungshecken bzw. Mauern ohne Beschädigung derselben herstellen. Beschädigte Heckenpflanzen müssen in gleicher Stärke und Größe ersetzt, beschädigte Mauern ohne besondere Berechnung wieder hergestellt werden. Als Zulage zu den Rohrgrabenpositionen.			
		5 St	EP	GP
01.07.26	Oberboden aufnehmen Oberboden in einer Stärke von 20 cm in Vorgärten oder Rasenflächen vor Aushub der Gräben in Handarbeit sauber aufnehmen, getrennt lagern und später wieder andecken. Rasen ist sauber abzustecken (Grassoden) seitlich lagern und später wieder aufzulegen und abzuwalzen. Abrechnungsbreite: 1,50 m. Die Wiederherstellung darüber hinaus benutzter Flächen für Aushublagerung und dgl. ist einzurechnen.			
		10 m2	EP	GP
01.07.27	Oberboden liefern Oberboden für zuvor unbrauchbaren, abgefahrenen Oberboden liefern und, wie zuvor beschreiben, einbauen.			
		2 t	EP	GP
Summe Titel 01.07		Wasserleitungshausanschlüsse, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.08	Titel	Verschiedenes		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.08	Titel	Verschiedenes		
01.08.1	Bestandslageplan herstellen Nach Abschluß der Bauarbeiten werden die Kanal- und Wasserhauptleitungen von einem, durch den AG beauftragten Vermessungsbüro eingemessen. Die Bestandspläne, Abrechnungspläne (Einmessungen) Maßstab 1:500 sind für die Hausanschlüsse in Anlehnung an DIN 4050 herzustellen. Auf dem Bestandsplan muß die genaue Lage der Hausanschlußleitungen für jede Anschlußart (RW, SW und WL) getrennt, durch Maßeintragungen auf feste Bezugspunkte zu ersehen sein. Planunterlagen (Katasterunterlagen) werden vom AG zur Verfügung gestellt. Zusätzlich sind Hausanschlussprotokolle (Vorgabe AG) mit Einmesssskizzen für jeden einzelnen Hausanschluss vorzulegen. Die Hausanschlüsse müssen durch Fotos (mind. 2 Stück pro Anschlußart) dokumentiert werden und sind den Hausanschlußprotokollen beizufügen. Anzahl der Hausanschlüsse: SW HA 16 Stück RW HA 16 Stück WL HA 15 Stück			
		1 psch		GP
Summe Titel 01.08		Verschiedenes, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.09	Titel	Straßenbau OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.09	Titel	Straßenbau OG		
01.09.1	Regeneinläufe aufnehmen u. entsorgen Vorhandene Regeneinläufe, Aufsatz, Schaft- und Bodenteil (teilweise gemauert) aufnehmen, laden und nach Wahl des AN entsorgen.	18 St	EP	GP
01.09.2	Straßenablaufgarnituren, DN 450 mm Straßenablaufgarnituren, Durchmesser 450 mm für niedrigen Einbau aus Betonfertigteilen gemäß DIN 4052 bestehend aus: Beton-Boden ohne Geruchverschluß, Teil 1, Betonschaft mit Tragnocken, kurz Teil 4 b, verzinktem Schlammeimer Form C, leicht, liefern und auf Betonfundament versetzen, einschl. der erforderlichen Anschlüsse, Erdarbeiten und Betonlieferung. Zwickel, die nach dem Versetzen nicht einwandfrei zu verdichten sind, müssen mit Magerbeton verfüllt werden.	18 St	EP	GP
01.09.3	Gußeiserne Aufsätze für Straßenabläufe Gußeiserne Aufsätze (Längsrekord) für Straßenabläufe DIN 19594 - 300 x 500 AC liefern und einbauen.	18 St	EP	GP
01.09.4	Sattelstück DN 150 mit Doppeldichtung Sattelstücke DN 150 aus PVC mit Doppeldichtung und Handrad für Kanalrohre nach DIN 4032/DIN 4035 DN 300- 400 liefern und einbauen. Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluß mittels Kernbohrgerät am Hauptkanal einzurechnen. Die Verarbeitungsanleitung ist zu beachten.	18 St	EP	GP
01.09.5	Anschlußltg aus PVC-Rohren SN 8 DN 150 Anschlußleitung aus PVC-Rohren DN 150 (SN 8) nach DIN 8063 und Maße nach DIN 19534, mit RAL Gütezeichen der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre eV. in Bonn und mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik in Berlin Zulassungsnummer und Formstücke aus PVC U mit angeformten Sreckmuffen nach DIN EN 1401-1 Farbe: Braun nach RAL			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.09	Titel	Straßenbau OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	,einschliesslich der Verbindungsmuffen,liefen und verlegen.			
	Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und nach Angabe der Bauleitung im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN 4033 herzustellen.			
	Im Einheitspreis ist die Wasserhaltung, Gestellung der Geräte und aller Nebenleistungen sowie der Verschnitt einzurechnen. Erdarbeiten sowie Bettungs- und Ummantelungsmaterial werden nach gesonderten Positionen vergütet.			
		110 m	EP	GP
01.09.6	PVC-Bögen DN 150 PVC-Kanalrohr-Formstücke mit Steckmuffen liefern und einbauen. PVC-Bögen DN 150			
		75 St	EP	GP
01.09.7	PVC-Abzweige DN 150/150 PVC-Kanalrohr-Formstücke mit Steckmuffen liefern und einbauen. PVC-Abzweige DN 150/150.			
		2 St	EP	GP
01.09.8	PVC-Überschiebemuffen DN 150 Überschiebemuffen DN 150 liefern u.einbauen im Bereich der vorh.Hausanschlussleitungen Als Zulage zu den Rohrverlegepositionen.			
		18 St	EP	GP
01.09.9	Bodenaushub für Rohrgräben Regeneinl, Homogenbereich 1 Bodenaushub für Rohrgräben der Regeneinläufe aus PVC-Rohren DN 150 herstellen, zwischenlagern und wieder verfüllen und verdichten, sonst wie Aushubposition der Hauptleitung.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.09	Titel	Straßenbau OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	LAGA Z 1			
	Das Freilegen der Hauptleitung von Hand ist mit in den Einheitspreis einzurechnen.			
		115 m3	EP	GP
01.09.10	Sandummantelung der PVC- Rohre DN 150			
	Sandummantelung der PVC- und Steinzeugrohre aus feinkörnigem, nicht gebrochenem Sand oder Basaltsand 0/3 mm, sonst wie Pos. Hauptkanal.			
	DN 150.			
		110 m	EP	GP
01.09.11	Betonbordsteine aufnehmen u. entsorgen			
	Betonbordsteine teilweise in Sand und teilweise in Beton versetzt einschl. evtl. Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, und nach Wahl des AN entsorgen.			
	Bordsteine 15/22 od. 15/25/30			
		100 m	EP	GP
01.09.12	Rundbordstein liefern und setzen			
	Rundbordstein nach DIN EN 1340 + DIN EN 483 mit hohem Frost-/Tausalz-Widerstand liefern und auf einem 20 cm starken Betonbett, C 12/15, mit einer durchgehenden und bis 10 cm unter Steinoberkante nachgezogenen Rückenstütze höhen- und fluchtgerecht versetzen. Betonbett und Rückenstütze sind in einem Arbeitsgang bzw. zeitnah herzustellen. Der eingebaute Beton ist fachgerecht nachzubehandeln. In den Einheitspreis ist die komplette Leistung, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien sowie die zusätzlichen Erdarbeiten einzukalkulieren. Schnitte sind extra zu vergüten. Steinqualität gemäß DIN EN 1340 + DIN 483 Frost-/Tausalzwiderstand: gemäß CDF-Test Steinmaß: 148 x 220 x 997 mm Farbe: steingrau			
		100 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.09	Titel	Straßenbau OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.09.13	Rinne aus Betonsteinen aufnehmen entsorgen Rinne aus Betonsteinen einschl. Beton aufnehmen, und entsorgen bzw der Wiederverwendung zuführen. Material geht einschl. Unterbeton (D= 15 cm) in Eigentum AN über. Betonrinnensteine 16/24/12 cm.	720 m	EP	GP
01.09.14	Pflasterrinne aus Betonsteinen liefern u. vers Pflasterrandzeile aus Betonbindersteinen Pflasterrandzeile aus Betonsteinen 16/24/14 cm einzeilig, am Fahrbahnabschluß, liefern und in 20 cm Unterbeton C 15/20 versetzen, einschl. der erf. Erdarbeiten und Anpassungen, sauber ausfugen bzw. schlämmen. (Zementmörtel gem. DIN 18318, Punkt 0.5.4.1 und 0.5.4.2). Nach dem Ausfugen ist die Rinne durch Abkehren mit Rheinsand von Mörtelresten zu säubern.	8 m	EP	GP
01.09.15	Pflaster aufnehmen und wiederverlegen Beton-Verbundsteinpflaster verschiedener Art aufnehmen, säubern, seitlich lagern und nach Abschluß der Verfüllung wieder ordnungsgemäß im Sandbett von max. 4-5 cm verlegen und mit Sand einfegen, einschl. Sandlieferung und aller Nebenarbeiten.	70 m2	EP	GP
01.09.16	Bituminöse Schichten schneiden d=8 cm Bituminöse Schichten mit geeignetem Gerät sauber und gradlinig durchtrennen. Bei ausgebrochenen Grabenwänden unterhalb der bit. Schichten sind diese ohne Vergütung entsprechend breit zurückzuschneiden oder zu stemmen. Ausführung nur auf Anordnung der Bauüberwachung. Fahrbahn Schichtdicke: 8 cm.	65 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.09	Titel	Straßenbau OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.09.17	Bituminöse Schichten schneiden d=14 cm Bituminöse Schichten mit geeignetem Gerät sauber und gradlinig durchtrennen. Bei ausgebrochenen Grabenwänden unterhalb der bit. Schichten sind diese ohne Vergütung entsprechend breit zurückzuschneiden oder zu stemmen. Ausführung nur auf Anordnung der Bauüberwachung.Fahrbahn Schichtdicke: 14 cm.	28 m	EP	GP
01.09.18	Bituminöse Schichten aufnehmen,d=8 cm Bituminöse Schichten aufnehmen, abfahren und auf Deponie ablagern, sonst wie Aufbruchposition der Hauptleitung. Aufbruchbereich: Gehweg,Hoffflächen Dicke: 8cm	55 m2	EP	GP
01.09.19	Bituminöse Schichten aufnehmen d=14 cm Bituminöse Schichten vor Aushub der Rohrgräben lösen, laden und einer ordnungsgemäßen Entsorgung/Verwertung nach Wahl des AN außerhalb der Baustelle zurühren. Auf Verlangen des AG hat der Unternehmer eine Bestätigung der Entsorgungsstelle/Verwertungsstelle über die schadlose Ablagerung der bituminösen Stoffe vorzulegen. Nach Verfüllen des Grabens ist der Aufbruch zur Wiederherstellung provisorisch, jedoch verkehrssicher mit Basaltmaterial zu schließen und später in erf. Dicke zu beseitigen und anderweitig einzubauen. Asphaltschnitt wird gesondert vergütet. Aufbruchbereich: Fahrbahn ,Gemeindestrassen Dicke: 14 cm	2.000 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.09	Titel	Straßenbau OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.09.20	Straßenaufbruch auf Teerbasis aufnehmen Straßenaufbruch auf Teerbasis einschl. mit Teer verunreinigter Schotter (Einstreudecke) lösen, laden, fördern und im Baustellenbereich (L= 240m) kurzfristig zwischenlagern (max. 5 WT). Dicke der gesamten Befestigung 20 cm. Schichtenaufbau in mehrlagigen Einstreudecken mit dazwischneliegendem Schotter. Zulage zur Position "Asphaltbefestigung aufnehmen", für pechhaltige Straßenbefestigung. Art: Einstreudecke od. gleichwertiges, Gesamtdicke einschl. belastetem Schotter 20 cm. Das Material ist vom übrigen Aufbruchgut zu trennen und entsprechend des Baufortschrittes abschnittsweise aufzunehmen, Abgerechnet wird aufgrund der nachgewiesenen Lieferscheine mit Wägung für die Abnahme des Materials auf der Lagerfläche. Das abzufahrene Gemisch darf nur aus belastetem Material bestehen (max 5% unbelastetes Material) Schollengröße 25x25 cm . Der AN hat zur Erreichung dieser Vorgabe auch die Kosten für eine Sortierung von Hand bzw. die Trennung mittels fräsen der Asphaltdecke einzukalkulieren. Das elektronische Nachweisverfahren für den Transport und die Entsorgung des gefährlichen Abfalls obliegt dem Auftragnehmer.	300 t	EP	GP
01.09.21	Bituminöse Befestigung wieder herstellen Bituminöse Befestigung wieder herstellen, sonst wie Wiederherstellungsposition der Hauptleitung.Handarbeit Abrechnungsbreite: max. 1,20 m. Einbaustärke ca.200 kg/m2 Wiederherstellungsbereich: Gehweg,Privatflächen TS 0/22	15 t	EP	GP
01.09.22	Bituminöse Befestigung wieder herstellen Bituminöse Befestigung wieder herstellen, sonst wie Wiederherstellungsposition der Hauptleitung.Handarbeit Abrechnungsbreite: max. 1,20 m.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.09	Titel	Straßenbau OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Einbaustärke 75 kg/m ² Wiederherstellungsbereich: Gehweg, Privatflächen AB 0/5	5 t	EP	GP
01.09.23	Anschlußnaht herstellen Anschlußnähte in Asphaltdeckschichten mit Bitumenfugenband herstellen	65 m	EP	GP
01.09.24	Asphaltnaht herstellen Herstellung einer normgerechten Asphaltfuge zwischen angrenzenden Asphaltbelägen. Fuge schneiden und reinigen. Vor dem Einbringen der Fugenausgießmasse ist ein geeigneter Haftvermittler (Primer) entsprechend den Herstellerangaben aufzutragen. Anschließend ist eine heiß zu verarbeitende Fugenvergussmasse auf Polymerbitumenbasis nach TL Fug-StB in die Fuge einzubringen und die Oberfläche plan mit dem Belag zu glätten. Die Fugenherstellung ist gemäß den Anforderungen der ZTV Asphalt-StB, TL Asphalt-StB und TP Fug-StB durchzuführen. Fugenbreite 10 mm Fugentiefe 40 mm	28 m	EP	GP
01.09.25	Boden lösen, Homogenbereich 1 Bodenaushub im Bereich der Fahrbahn in einer Stärke von 0,60 m profilgerecht lösen, laden und entsorgen. Boden ist als AN-Eigentum abzufahren und fachgerecht zu entsorgen einschließlich aller erforderlichen Entsorgungsnachweise. Homogenbereich: 1 Zuordnungswert LAGA: bis einschließlich Z 1 In den Einheitspreis sind alle Transporte von Erdmaterialien, Separierungen, Handarbeit, Ladevorgänge			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.09	Titel	Straßenbau OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	etc., Nachweise, zusätzliche Aufwendungen durch Gelände-Verhältnisse und Wurzelwerk, einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß. Die Herstellung des Planums wird nicht gesondert vergütet und ist mit einzukalkulieren.			Übertrag:
		1.200 m3	EP	GP
01.09.26	Frostschutz 0/32 liefern und einbauen Fahrbah Frostschutz 0/32 aus gebrochenem Naturstein liefern und im Fahrbahnbereich lagenweise einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Lieferscheinen, die täglich der Bauleitung vorzulegen sind. Schichtdicke: 0,45 m. Verformungsmodul: EV 2 auf der Oberfläche Frostschutz mind. 100 MN/m2.			
		2.200 t	EP	GP
01.09.27	Bituminöse Schichten herstellen, AC 22 TN Bituminöse Befestigung nach ZTVA-StB auf entsprechend der ZTVE verdichtetem und ebenflächigem Frostschutzplanum herstellen. Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung täglich unaufgefordert vorzulegen sind. Einbaubereich: Fahrbahn Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 0,3 einbauen. Bindemittel "Bitumen 70/100" Einbaustärke: 250 kg/qm Tragschicht			
		2.100 m2	EP	GP
01.09.28	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbunds aufsprühen. In Verkehrsflächen der Bauklassen IV			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.09	Titel	Straßenbau OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Unterlage Asphaltbefestigung ,teilweise gefräst mit Rampenspritzgerät Bindemittel=C60BP1-S Bindemittelmenge=0,25-0,30 kg/m ² Vor Einbau der Asphaltdeckschicht	2.100 m2	EP	GP
01.09.29	Bit. Fahrbahn reinigen Unterlage reinigen. Anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Unterlage Asphaltschichten in Teilbereichen gefräst, auch schmale Streifen und Zwickel. Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen. Reinigungsgerät nach Wahl des AN,abgestimmt auf den Verschmutzungsgrad.Die Unterlage muss ausreichend sauber sein,um im Zusammenhang mit dem Ansprühen der Bitumenemulsion einen ausreichenden Schichtenverbund zu gewährleisten.	2.100 m2	EP	GP
01.09.30	Bituminöse Schichten herstellen, AC 8 DN Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten herstellen Wiederherstellungsbereich: Fahrbahn AC 8 D N herstellen In Verkehrsflächen der Belastungsklasse BK 0,3 Einbaumenge 100 kg/m2. Bindemittel = 50/70. Nachweis durch Lieferscheine, die der Bauleitung täglich unaufgefordert vorzulegen sind. Einbaustärke: 100 kg/qm	2.100 m2	EP	GP
01.09.31	Abstumpfungsmaßnahme durchführen Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.09	Titel	Straßenbau OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge "1,5 kg/m ² " Maschinell aufstreuen			Übertrag:
		2.100 m²	EP	GP
01.09.32	Teerhaltigen Straßenaufbruch aufnehmen (Zulage) Straßenaufbruch auf Teerbasis einschl. mit Teer verunreinigter Schotter (Einstreudecke) lösen, laden, fördern und im Baustellenbereich (L= 240m) bzw. auf einem Zwischenlagerplatz in einer Entfernung von max. 2 km zum Baufeld kurzfristig zwischenlagern (max. 5 WT). Dicke der gesamten Befestigung bis ca. 20 cm. Zulage zur Position "Asphaltbefestigung aufnehmen", für pechhaltige Straßenbefestigung. Art: Einstreudecke od. gleichwertig, Gesamtdicke einschl. belastetem Schotter ca. 10 - 20 cm. Das Material ist vom übrigen Aufbruchgut zu trennen und entsprechend des Baufortschrittes abschnittsweise aufzunehmen. Abgerechnet wird aufgrund der nachgewiesenen Lieferscheine mit Wägung für die Abnahme des Materials auf der Lagerfläche. Das abzufahrene Gemisch darf nur aus belastetem Material bestehen (max 5% unbelastetes Material) Schollengröße 25x25 cm Der AN hat zur Erreichung dieser Vorgabe auch die Kosten für eine Sortierung von Hand bzw. die Trennung der Materialien einzukalkulieren. Das Abfräsen der unbelasteten Asphaltschicht (1. Lage) im Bereich der Schurfgruben 2 und 3 wird separat vergütet.) Das zwischengelagerte Material wird von der vom AG beauftragten Spedition abtransportiert. Das Material ist entsprechend des Baufortschrittes auf Sattelzüge zu laden (Ladezeit ca.15 min), 3 Ladevorgänge vom Zwischenlager in Abstimmung mit dem AG und der Spedition. Einkalkulieren sind das aufnehmen, zwischenlagern und die Beladung der Sattelzüge.			
		to	EP	GP
Summe Titel 01.09		Straßenbau OG, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.11	Titel	Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.11	Titel Beleuchtung			
01.11.1	Kabelgraben für SB-Kabel herstellen Kabelgraben für Straßenbeleuchtungskabel herstellen. Bodenklasse nach LAGA: bis Z 1 (geogen belastet) Bodenklassen 2-6 gem. DIN 18 300 (alt) Homogenbereich E1, E2 Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Im Straßen- und Gehwegbereich. Graben im Rahmen der Ausschachtung des Erdplanums herstellen. Für Grabentiefe von bis ca. 0.30 m ab OK Erdplanum Grabenbreite: bis ca. 0.40 m Für das Verlegen von Leitungen der Straßenbeleuchtung Eine Umverlegung von Leitungen der Versorgungsträgern ist mit diesen abzustimmen. Die Leistung umfasst u.a.: - den zum Verfüllen der Baugrube erforderlichen und geeigneten Boden lagern bzw. auf einen vom AN zu besorgenden Lagerplatz zwischenlagern - nach der Verlegung und dem Einsanden der Leitungen ist der Graben lagenweise zu verfüllen und zu verdichten - die verdrängten Bodenmassen zu einer gen. Erddeponie abfahren. - die Baugrubensicherung und die Wasserhaltung ist mit einzurechnen Die Abrechnung erfolgt über diese Position (ab OK Erdplanum), auch für den Fall dass der AN auf eigenen Wunsch den Graben nachträglich herstellen möchte. Inklusive aller Nebenarbeiten und Materiallieferungen.			
		360 lfdm	EP	GP
01.11.2	Kabelschutzrohr DN 50 liefern und verlegen Kabelschutzrohr DN 50 aus PE, flexibel, Ringlänge 50 m Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit ≥ 450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 50, Material Polyethylen (PE), als Ringware, mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles, liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV und der Fränkischen Rohrwerke einbauen. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen /Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.11	Titel	Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	(Alle notwendigen Muffen, Rohrverbinder und Bögensind einzurechnen) Ein Transport des Rohres innerhalb der Baustelle ist in den E.P. einzurechnen. Absanden und Trassenwarnband wird gesondert vergütet. Inklusive allen Materiallieferungen und Nebenleistungen.	360 lfdm	EP	GP
01.11.3	SB-Kabel liefern und verlegen (NYYJ 5 x 10 mm²) Straßenbeleuchtungskabel für erdgebundene Lampenbeleuchtung liefern und in Kabelschutzrohr bis in die Lampenfundamente einziehen. Kabel in den Lampenfundament durchtrennen und die jeweiligen Enden mit Schrumpfmuffen verschließen. Kabel NYYJ 5 x 10 mm². Ein Transport des Kabels innerhalb der Baustelle ist in den E.P. einzurechnen. Inklusive allen Materiallieferungen und Nebenleistungen.	360 lfdm	EP	GP
01.11.4	Sandummantelung für Kabel herstellen Absanden des Straßenbeleuchtungskabels. Sand liefern in Kabelleitungszone einbauen und verdichten. Material: Sand 0/2. Absanden einer / mehrerer Elektroleitung. Dicke der Absandung bis 30 cm. Breite der Absandung bis 40 cm.	360 lfdm	EP	GP
01.11.5	Trassenwarnband einbauen Trassenwarnband für Beleuchtungskabel im Graben verlegen. Trassenwarnband aus Kunststoff, intensiv leuchtend, 40 mm breit, mit der Aufschrift "Achtung Stromkabel".	360 lfdm	EP	GP
01.11.6	Längsbehinderung durch Versorgungsleitungen Längsbehinderung durch Versorgungsleitungen. In der Längsrichtung verlaufende Rohrleitungen und Kabel freilegen und ggf. durch Abstützung gegen Beschädigung sichern. Der Einheitspreis versteht sich			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.11	Titel	Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	incl. evtl. notwendiger Handschachtung und aller Erschwernisse, die durch das Vorhandensein der Leitung im Bereich der Ausschachtung entstehen. Beim Verfüllen sind die Leitungen wieder ordnungsgemäß zu betten und entsprechend den Vorschriften der betroffenen Versorgungsträger abzudecken. Der AN hat den Unterhaltungspflichtigen (Wasser, Gas, Telekom, Strom etc.) von dieser Maßnahme zu unterrichten und dessen Weisungen zu beachten. Der Preis versteht sich einschl. Lieferung fehlenden Materials. Rohre und Leitungen im Abstand bis zu 1,0 m gelten als eine Längsbehinderung.			
		45 lfdm	EP	GP
01.11.7	Kreuzungen im Leitungsgraben Kreuzung mit Versorgungsleitungen od. Kabel bis einschl. 150 mm Außendurchmesser, (Kreuzungswinkel zur Verlegeleitung: 45 bis 90 Grad) herstellen. Die Leistung umfasst u.a.: - Leitungskreuzungen der Versorgungsträger von Hand freilegen, incl. aller Sicherungsarbeiten - die Leitungen und Kabel aufhängen, sichern usw. Kabel u.-Leitungsaufleger wieder herstellen(incl. Sand etc.) - die Erschwernisse beim Bodenaushub, Rohrverlegung, Verbau usw. - mehrere kreuzenden Kabel od. Leitungen, deren Abstand zw. den beiden äußeren kleiner als 1,0 m ist gelten als eine Kreuzung. Incl. aller Nebenleistungen			
		12 Stck	EP	GP
01.11.8	Rohrfundamente für Beleuchtungsmast herstellen Rohrfundamente für Beleuchtungseinrichtungen fachgerecht herstellen (80 cm / 80 cm / 120 cm). In den EP sind einzurechnen: -Liefen und senkrecht einbauen eines Betonfalzrohres bzw. Kunststoffrohres DN 300 mit Loch / Öffnung für die Kabeldurchführung, Rohrlänge: 1.00 m -Erdarbeiten, Erdaushub bis t = max. 1.50m Tiefe. (Kopfloch, z.Teil auch in Handschachtung, mit den Abmessungen 1.00m x 1.00m x 1.50m Bodenklasse nach LAGA: bis Z1 (geogen belastet) Bodenklassen 2-6 gem. DIN 18 300 (alt) Homogenbereich E1, E2, E3 -Kreuzungen durch Versorgungsleitungen sind in den			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.11	Titel	Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einheitspreis einzukalkulieren.			Übertrag:
	-Beton liefern und Rohr mit Beton C20/25 bis ca. 30 cm unter OK Gehweg ummanteln (d = ca. 25 cm)			
	-Das Kabel ist durch ein Schutzrohr zu sichern. Sofern der Mast nicht direkt gesetzt wird, ist das Rohr mit einer Betonsteinplatte abzudecken			
	-Die verdrängten Bodenmassen gehen in Eigentum des AN über und sind zu entsorgen.			
	Eine Entsorgung des Bodens gemäß den gültigen Vorschriften und evtl anfallende Deponiekosten sind in den E.P. mit einzukalkulieren.			
	-Wiederverfüllen und Verdichten der Baugrube mit geeignetem, verdichtungsfähigen Boden.			
	-Anpassen des Lampenfundamentes auf die neue Geländehöhe.			
	-Verbau und Wasserhaltung der Baugrube während den Arbeiten			
	-Nach dem Setzen des Mastes den Ringraum zwischen Rohr und Mast mit Rheinsand verfüllen und mit 10 cm Zementestrich bis OK Rohr verfüllen und verdichten.			
	Eine Koordination mit der "EnergieNetz Mitte" ist in den EP mit einzurechnen.			
	Inklusive aller Nebenarbeiten			
		8 Stck	EP	GP
01.11.9	Kabelmuffe montieren			
	Kabelmuffe zur Verbindung von Beleuchtungskabel 5 x 10 mm ² fachgerecht gemäß den geltenden Richtlinien und Vorschriften (z.B. VDE) im Graben- Erdbereich herstellen.			
	Einschließlich sämtlicher Materialien und Arbeitsleistungen.			
	In den E.P ist einzurechnen:			
	-Herstellen eines gegebenenfalls notwendigen Kopflochs mit den Abmessungen 1.50 m x 1.50 m x 0.60 m ab OK Erdplanum (Bodenaushub gemäß Position 1.3.11, zum Teil in Handarbeit ausheben).			
		8 Stck	EP	GP
01.11.10	Technische Lichtmastkombination liefern und versetzen			
	Hier: Lichtmastkombination analog der vorhandenen LED Beleuchtung im Baufeld.			
	Technische Lichtmastkombination bestehend aus			
	Lichtmast:			
	Lichtmast LPH 7,00m, zylindr.abgesetzt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.11	Titel	Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	verzinkt, mit techn. LED Leuchte. Techn. Leuchte als 1-fache Leuchte mit LED Modul nach Angabe des AG liefern und montieren. Leuchte und Lichtmast vollständig, anschlussbereit verkabeln, einschließlich aller notwendigen Materialien (Kabel, Kabelübergangskasten 2xE14, Schraubkappen, Sicherung etc.). Lichtmast in vorh. Fundament (D= 300 mm, L= 1000 mm) höhen- und fluchtgerecht setzen. Restraum des Fundamentes mit Sand u. Mörtel vollständig verfüllen. Spätere Angleichung der Oberfläche muss möglich sein. Mast und Anbauteile komplett werkseitig lackiert. Der Transport von Mast und Leuchte innerhalb der Baustelle ist einzukalkulieren. Ausführung Mast: Nur verzinkt analog den schon im Baufeld vorhandenen Lichtmastkombinationen. LED Leuchte: Streetlight SL 11 Mastleuchte Artikelnummer: 5XC2A41E08GE GTIN (EAN): 4058352557822 SL11mn,ST1.2a,3710lm740,iQ Streetlight SL 11, Mastleuchte,primäre Lichtlenkung mit 3-Zonen Facetten-Reflektor, aus Kunststoff, Silber beschichtet, hochglänzend, primäre lichttechn. Abdeckung: Abdeckung, aus PMMA, klar, Lichtverteilung: ST1.2a, Lichtaustritt: direkt strahlend, primäre Lichtcharakteristik: asymmetrisch, Montageart: Aufsatz, Ansatz, LED High Power LED, Bemessungslichtstrom: 3.710 lm, Lichtfarbe: 740, Farbtemperatur: 4000K, Vorschaltgerät: EVG iQ, Steuerung: optimierte Konstantlichtstromsteuerung (CLO2.0), Desk-Remote (drahtloses, spannungsfreies Auslesen und Einstellen der iQ-Features in der Werkstatt via anwendungsoptimierter NFC-Funktion/RFID-Funktion), Light-Fading, Smart-Wire, Night-Set, Lumen-Switch, Temp-Guard, Auto-Match, mit Leitung H07RN-F 5x 1,5mm², Netzanschluss: 220..240V, AC, 50/60Hz, Anschlussleitung vormontiert, Leitungslänge: 6,5 m, Beginn der Lebensdauer: 23 W, Ende der Lebensdauer: 23 W, Reduzierung: 12W, Leuchtegehäuse, aus Aluminium-Druckguss,			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.11	Titel	Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	pulverbeschichtet, Siteco® eisenglimmer (DB 702S), Länge: 736 mm, Breite: 174 mm, Höhe: 116mm, Zopfmaß: 60/76mm (Aufsatz) und 42/60mm(Ansatz), Mastflansch für Zopfmaß: 42mm: 5XC10008XM4, 60mm:5XC10008XM2, 76/60mm: 5XC10108XM1, Schutzart (gesamt): IP66, Schutzklasse (gesamt): SK II (Schutzisoliert), Prüfzeichen:CE, ENEC, VDE, Schlagfestigkeit: IK09, zul. Umgebungstemperatur für Außenanwendungen:-25..+50°C, normgerechte Platz- und Straßenbeleuchtung, inkl. Mastflansch Streetlight SL 11 Streetlight SL 21 Artikelnummer: 5XC10108XM1 GTIN (EAN): 4058352460153 Mastfl,SL21,SL11,Ø76/60,Alu,lack,DB702S Streetlight SL 21, Streetlight SL 11, Mastflansch, Mastflansch, aus Aluminium-Druckguss, lackiert, Siteco® eisenglimmer (DB 702S), Zopfmaß: 76/60mm Fabr.: siteco Typ: SL 11 mini o.glw.			Übertrag:
		8 Stck	EP	GP
01.11.11	Korrosionsschutzmanschetten liefern und montieren Korrosionsschutzmanschetten liefern und mit der Lampe montieren. Ausführung: PVC-Korrosionsschutz-Schrumpf-Manschette, Länge min. 400mm.			
		8 Stck	EP	GP
01.11.12	Übergangs- und Sicherungskasten Übergangs- und Sicherungskasten EKM 2050 nach DIN / VDE 0660 T. 505 Ausführung SK (für Masteinbau) für Mast- Innen-0 ab 89 mm, für Türgröße ab 85 x 270 mm Schutzklasse II, Schutzart IP 54 vormontiertes Erdungsseil, 10 mm 2, grün/gelb 400 mm lang, mit Schraube M 8 mit Kompakt- Einbaublock bestehend aus: 2 Stück Sicherungssockel 16 A/D01-E14, 2 Stück Schraubkappen E 14			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.11	Titel	Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: 5 Stück Schiebeklemmen, Netzform: (N), L1, L2, <L3>, PE(N) universell einsetzbar für alle Netzformen Schienenverbindung (Messing- Schienen, vernickelt) vollisolierte PE- und N- Abgangsklemmen Aderverzweigungsraum 60 mm, Berührungsschutz transparenter Deckel mit Schnappverschluss, Mit 2-poligem Überspannungsschutzbaustein Typ 2/3 Max. Nennlaststrom II 10A Schutzpegel U P1 ,5 kV Max. Ableitstrom I_{maxIO} kA mit thermischer Trennvorrichtung und Defekt-Signalisierung (LED an) 2 Stück Mastbefestigungsschrauben M 6 x 12 Zugang: Kabelschelle/ -Klemmen für 2 Kabel bis 4 x 25 mm 2 oder 3 Kabel bis 5 x 16 mm 2 Abgang: 2 Kabeltüllen (Leitungs-0 6-1 4mm) Zwei Leuchtenanschlussleitungen wahlweise auch nach unten parallel zum Zugangskabel montierbar! Fabr.: te connectivity Typ: EKM-2050-2D1-5S/U-2SA-E1 o. glw.			
		8 Stck	EP	GP
01.11.13	Vorhandene Seil-Hängeleuchten demontieren Vorhandene Hängeleuchten einschliesslich Zubehör an den Dachständen abklemmen und abbauen. (inkl. Abklemmen und Entsorgung des vorhandenen Dachständerkabels.) Seilleuchte ist an vier Punkten abgespannt, 2 Dachstände, ein Wandanker und 1 Dachanker. Wand- und Dachanker demontieren. Wand- und Dachfläche fachgerecht bearbeiten. Einschließlich Abbau und Entsorgung aller Zu- und/ oder Steigleitungen sowie Montagezubehör. Höhe über der Straße: bis ca. 10 m. Material zum Lagerplatz des AG fördern und abladen. Länge des Förderweges über 1,0 bis 3,0 km. Inklusive allen notwendigen Geräten, Hebebühnen, Abklemmarbeiten und Nebenleistungen etc..			
		2 Stck	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
01.11	Titel	Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.11.14	Vorhandene Lichtmastkombination demontieren			
	Vorhandene Lichtmastkombination demontieren und entsorgen			
		2 Stck	EP	GP
Summe Titel 01.11			Beleuchtung, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Ausbau Talstraße Lautzenbrücken (26/11-11-01)

01	LV	Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung	2	.....
01.02	Titel	Schmutzwasserkanal	6	.....
01.03	Titel	Schmutzwasserhausanschlüsse	20	.....
01.04	Titel	Regenwasserkanal	32	.....
01.05	Titel	Regenwasserhausanschlüsse	43	.....
01.06	Titel	Wasserleitung	55	.....
01.07	Titel	Wasserleitungshausanschlüsse	68	.....
01.08	Titel	Verschiedenes	77	.....
01.09	Titel	Straßenbau OG	78	.....
01.11	Titel	Beleuchtung	88	.....

Summe LV 01 Erneuerung Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßenbau

Angebotssumme, Netto: EUR

Stempel

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

.....
Anbieter - Unterschrift**Angebotssumme, Brutto:** EUR