

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

00 **Allgemeines**
00.00 **Vorbemerkungen**

Die vorgenannten Vorbemerkungen sind bei der Kostenkalkulation des gesamten Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Standortfotos:



LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------



Es wird dem AN vor Angebotsabgabe die Durchführung einer Ortbesichtigung empfohlen. Nachträgliche Forderungen, die auf eine mangelnde Ortskenntnis beruhen, werden nicht anerkannt.

Die Baustelleneinrichtung, die Verkehrssicherung und die Deklarationsanalyse gilt für alle am Bau beteiligten AG. Die Kostenkalkulation wird, entsprechend dem Bauaufwand, anteilig in die folgenden einzelnen Lose aufgeteilt:

- Straßenbau
Stadt Döbeln; zu anteilig 23 %
- Trinkwasser
Döbeln-Oschatzer Wasserwirtschaft; zu anteilig 20 %
- Mischwasser
Abwasserzweckverband Döbeln-Jahnatal; zu anteilig 49 %
- Strom Stadtwerke Döbeln; zu anteilig 8 %

Für die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen i.S.v. Straßenaufbruch und -wiederherstellung werden die am Bau beteiligten Versorgungsträger in der Breite ihres Leitungsgrabens beteiligt. Alle weiteren Leistungen gehen zu Lasten des jeweiligen Versorgungsträgers selbst. Interimslösungen wie bspw. das Herstellen eines provisorischer Deckenschlusses für die Befahrbarkeit zählen i.d.S. zu den weiteren Leistungen und gehen zu Lasten des jeweiligen Versorgungsträgers.

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

Es gelten folgende Abrechnungsbreiten für die Beteiligung der Versorgungsträger:

- Mischwasser:
DN 500 = 1,90 m Mindestgrabenbreite+ 2 x 0,15 m Verbau+ 2 x 0,2 m Rückschnitt)
- Trinkwasser:
DN 100 = 0,70 m bei Mitverlegung mit Abwasser; sonst 1,2 m (0,6 m Mindestgrabenbreite 2 x 0,15 Verbau + 2 x 0,15 Rückschnitt
- Strom:
1 bis 3 Kabel = 0,7 m; 4 Kabel 0,8 m; 5 Kabel = 1,1 m

Für sämtliche im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen werden alle erforderlichen Baustoffe, Bauteile und Bauelemente vom AN beigebracht. Sie sind vom AN abzuladen, zu lagern und ggf. vor Diebstahl/Zugriff Dritter zu schützen. Ausnahme hiervon bilden Leistungen bei denen Baustoffe, Bauteile und Bauelemente vom AG oder von Dritten beigebracht werden. Dies Leistungen sind mit entsprechenden Vermerken dem AN deutlich kenntlich gemacht.

Der bei den Arbeiten anfallende Abfall (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) sind in Sammelbehältern des AN zu sammeln. Der Abfall wird Eigentum des AN und ist geordnet zu beseitigen.

Die vom AN zu liefernden Baustoffe, Bauteile und Bauelemente müssen ungebraucht sein. Ausnahme hiervon bildet gebrauchtes Natursteinpflaster, sofern es die geforderte Qualität besitzt und vom AG akzeptiert wird. Mustersteine sind rechtzeitig vor dem Einbau vorzulegen.

Der AN hat dem AG den Nachweis der Überwachung (Güteüberwachung) der zu liefernden Baustoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN-Normen zu erbringen. Diese Forderung gilt für nichtgenormte Baustoffe, Bauteile und Bauelemente als erfüllt, wenn ein gültiges Prüfzeugnis/Prüfzeichen einer anerkannten Prüfanstalt vorliegt.

Während der gesamten Bauzeit sind schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm, Staub, Schwingungen und sonstige Immissionen, dem Stand der Technik entsprechend, zu vermeiden bzw. auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

Die Durchführung aller Arbeiten hat grundsätzlich nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Es gelten die Bestimmungen der VOB und die für die im Leistungsverzeichnis angeführten Gewerke geltenden DIN und ZTV sowie deren zugehörige TL in ihrer jeweils neuesten Fassung.

Bodenfunde sind gemäß § 20 SächsDSchG unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Mit den Einheitspreisen ist das Beseitigen aller von den Arbeiten des AN herrührenden Verunreinigungen abgegolten. In Abhängigkeit von der Witterung, der Bauzeit und der Bedeutung der Straßen und Plätze sind die Verunreinigungen gegebenenfalls täglich, aber mindestens einmal in der Woche zu beseitigen.

Die Arbeiten sind mit den Anliegern hinsichtlich der Zufahrten zu den Grundstücken beziehungsweise in Hinblick auf sämtlichen Lieferverkehr abzustimmen. Alle Abstimmungen hierzu sind durch den AN selbst durchzuführen. Der resultierende Mehraufwand ist in die Leistung Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Die Arbeiten sind mit den Entsorgungsdiensten hinsichtlich der Zufahrten zu Rest- und Wertstoffsammelplätzen abzustimmen. Alle Abstimmungen hierzu sind durch den AN selbst durchzuführen. Der resultierende Mehraufwand ist in die Leistung Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Koordinierungsleistungen im Zusammenhang mit der Bereitstellung zusätzlicher Ausrüstung oder mit Arbeiten zur Kabel- und Rohrverlegung, die von anderen Firmen ausgeführt werden (z. B. Straßenbeleuchtung und Stromkabelverlegung), sind als zusätzliche Aufwendungen in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Leistungen i.S.v. Straßenaufbruch und -wiederherstellung außerhalb des Straßenbaufeldes gehen zu Lasten des verantwortlichen Versorgungsträgers.

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

00.01 Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung Anteil Stadt Döbeln
 Anteil Stadt Döbeln von der Gesamtmaßnahme Straßenbau, Mischwasser,
 Trinkwasser, Gasleitung, Elektrokabel

Nachfolgende Bedingungen sind für den Antransport, den
 Aufbau, die Vorhaltung, den Abbau und den Abtransport
 der kompletten Baustelleneinrichtung zu beachten und entsprechend
 in die Einheitspreise einzurechnen.

- a) Gestellung von Fahrzeugen, Transportgeräten,
 stationären und mobilen Baumaschinen, Baggern und
 sonstigen Baugeräten nach den jeweiligen
 Erfordernissen.
- b) Herstellen, Vorhalten und Unterhalten der
 erforderlichen Baustrom- und Bauwasseranschlüsse
 von den Hauptabnahmestellen zu den Verteilerkästen
 des Eigenbedarfs, für die gesamte Bauzeit. Die
 Baustrom- und Bauwasserversorgung ist durch den AN
 einzukalkulieren.
- c) Herstellen und Unterhalten von Absperrungen,
 Sicherungen und Beleuchtungen sowie die
 Schneeabseicherung o. ä. im Rahmen der gesetzlichen
 Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften,
 Auflagen der Bauaufsichtsbehörde, Feuerwehr und
 anderer Behörden.
- d) Herstellen von Zufahrten und Abbohlungen, Sicherung
 des Straßenverkehrs durch Beschilderung nach
 Erfordernis. Sicherung der im Baustellenbereich
 vorhandenen Gehölze und Bäume soweit vorhanden;
 gefährdete Bäume sind einzuschalen, Baumkronen zu
 schonen, Wurzeln dürfen nicht geschädigt werden.
 Herstellen des Schutzes von Schächten, Gruben,
 Trassen und Hydranten etc. im betreffenden
 Baubereich.
- e) Einrichtung, Unterhaltung und Säuberung der
 erforderlichen firmenseitigen Bauausführungs-,
 Aufsichts-, Mannschafts- und Geräteraume (gemäß §§ 47
 und 48 der Arbeitsstättenverordnung und der
 Arbeitsstättenrichtlinie ASR 47/1-3, 5) sowie

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	<p>Materiallager für den Eigenbedarf im betreffenden Baubereich mit allen erforderlichen Installationen, unter Berücksichtigung der vorhandenen Platzverhältnisse, mit Container, ggf. zweistöckig.</p>		
	<p>f) Herstellen und Betreiben einer ausreichenden Baubeleuchtung. Diese betrifft : - Das eigentliche Baugelände mit allen Randstreifen und Überbauungen, - den Hauptlagerplatz, - die Containerstadt entsprechend den Erfordernissen.</p>		
	<p>g) Beseitigung von Schutt und Sauberhaltung der Baustelle in allen Bereichen.</p>		
	<p>h) Tägliche Reinigung der vom AN benutzen Flächen im Bereich der Zufahrtsstraßen (wenn erforderlich).</p>		
00.01.1	<p>Baustelle einrichten</p>		
	<p>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden gesondert mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.</p>		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	1,000 psch	.....	.....
00.01.2	Baustelle vorhalten	1,000 psch	.....
00.01.3	Baustelle räumen	1,000 psch	.....
00.01.4	Schachtscheine einholen	1,000 Psch	.....
00.01.5	Beweissicherung		
	<p>Beweissicherung/Bestandsaufnahme und Anfertigen einer Dokumentation vor und nach den Bauarbeiten zur Feststellung der Zustände von Bauwerken, Straßen, öffentlichen Anlagen, Leitungen Dritter, Zäunen, Einfriedungen, Gebäuden usw. durch einen unabhängigen und anerkannten Sachverständigen. Durchführung der Beweissicherung entsprechend den gültigen Regelwerken, Vorschriften und Richtlinien. Einschließlich aller Abstimmungen mit Dritten (z.B. Anliegern).</p> <p>Der erste Teil der Dokumentation (Beweissicherung/Bestandsaufnahme vor den Bauarbeiten) ist dem AG vor Baubeginn zu übergeben. Spätestens 1 Woche nach dem Bauende ist der zweite Teil</p>		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	<p>der Dokumentation (Beweissicherung/Bestandsaufnahme nach den Bauarbeiten) zu übergeben.</p> <p>Die Dokumentation ist dem AG jeweils 2-fach in schriftlicher und digitaler Form (im pdf-Format und auf Speichermedium bspw. USB-Stick) zu übergeben.</p> <p>1,000 psch</p>	.....	.....
00.01.6	<p>Stl-Nr.: 19 101/ 508</p> <p>Vorankündigung erstellen</p> <p>Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.</p> <p>1,000 Psch</p>	.....	.....
00.01.7	<p>SiGe-Koordinator stellen</p> <p>Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo), gemäß § 3 Abs. 1 Baustellenverordnung, stellen. Der SiGeKo besitzt die Qualifikation nach RAB 30.</p> <p>1,000 psch</p>	.....	.....
00.01.8	<p>SiGe-Plan erstellen, fortschreiben</p> <p>Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan, gemäß § 3 Abs. 2 und 3 BaustellV, in der Planungsphase ausarbeiten und in der Ausführungsphase fortschreiben.</p> <p>1,000 psch</p>	.....	.....
00.01.9	<p>Einweisung und Einmessung vorhandener Medien</p> <p>Einweisung und Einmessung vorhandener Medien.</p> <p>Der Mehraufwand zur Abstimmung, der Einweisung und der Einmessung/Nachmessung von den innerhalb des Baubereichs befindlichen Medien wird wie folgt vergütet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit den Versorgungsträgern • Einweisung durch Vertreter der Versorgungsunternehmen 		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
<ul style="list-style-type: none"> Einmessung/Nachmessung der vorhandenen Medien in Lage und Höhe 	1,000 psch	.....	.....
00.01.10	Sammeln der Müllbehälter der Anlieger		
<p>Sammeln der Müllbehälter der Anlieger zu den durch das örtliche Entsorgungsunternehmen vorgegebenen Terminen, an die mit dem Entsorgungsunternehmen abgestimmten Sammelpunkten verbringen und nach der Leerung der Behälter, diese wieder an die Anlieger verteilen. Die Abstimmung mit den Anliegern und dem Entsorgungsunternehmen erfolgt durch den AN. Einschließlich der Markierung der Müllbehälter nach Hausnummern in entsprechender und beständiger Art und Weise.</p> <p>Müllbehälter: HHausmüll/Restmüll, Gelbe Tonne, teilweise Biotonne, Papier</p> <p>Dauer: gesamte Zeit der Baumaßnahme</p> <p>Anzahl: 11 Grundstücke</p>			
	1,000 psch	.....	.....
00.01.11	Anwohnerinformation		
<p>Anliegerinformation über die anstehende Baumaßnahme; die Anlieger sind spätestens 1 Woche vor Baubeginn mit Postwurfsendung im Briefkasten über Baubeginn der Baumaßnahme und über die Ansprechpartner auf der Baustelle durch den AN zu informieren.</p>			
	1,000 psch	.....	.....
Summe	00.01	Baustelleneinrichtung	
		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

00.03 Entsorgung

Bei der Bodenuntersuchung ergaben sich folgende Analyseergebnisse:

- Asphalt: teerfrei und unbelastet, entspricht Verwertungsklasse A
- Tragschicht: erhöhter Arsenwert, eingeordnet in Einbauklasse Z1.2
LAGA M20 TR Boden
- Aushub: leicht erhöhter Arsenwert, eingeordnet in Einbauklasse Z1.1
LAGA M20 TR Boden

Vor der Entsorgung der Ausbaustoffen sind von einem unabhängigen Gutachter Proben zu entnehmen und untersuchen zu lassen. Bis zur Einbauklasse Z1.2 gemäß LAGA 20 erfolgt keine gesonderte Vergütung, die Aufwendungen hierfür sind mit den Einheitspreisen der Aufbruch- und Aushubpositionen abgegolten. Die Entsorgung von Ausbaustoffen ab Z2 gemäß LAGA 20 wird gesondert auf Nachweis als Zulage zu den Aufbruch- und Aushubpositionen vergütet.

00.03.1 Deklarationsanalyse durchführen

Deklarationsanalyse für Tragschicht- und Aushubmaterial bis 3,0 m Tiefe als getrennte Materialprobe durchführen, durch Analyseinstitut mit erforderlicher Zulassung erstellen lassen, auf besondere Anweisung des AG sowie die Lieferung der Ergebnisse an diesen, Durchführung gemäß LAGA TR Boden der LAGA M 20.

1,000 psch

.....

.....

00.03.2 Lagerplatz für belastetes Ausbaumaterial bereitstellen und unterhalten

Lagerplatz für belastetes Ausbaumaterial beschaffen, aufarbeiten, unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten entsprechend dem Urzustand wiederherrichten. Die Unterlage für den Lagerplatz ist so zu wählen oder herzustellen, dass Ausspülungen aus dem zu lagerndem Material nicht in den Boden gelangen.

Größe des Lagerplatz entsprechend der durch den AN gewählten Technologie und unter Beachtung der Zeit für die Auswertung der Beprobung aller 500,000 m³ Material.

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	Die Kosten für Miete und Pacht ist einzurechnen. Lagerplatz während der gesamten Bauzeit vorhalten. 1,000 psch	.....	.....
Summe	00.03 Entsorgung		.....

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

00.05 Verkehrssicherung

Im Rahmen der Baumaßnahme ist eine Vollsperrung der Straße vorgesehen. Den Anwohnern und Anliegern muss jedoch jederzeit eine saubere und gefahrlose Zugangsmöglichkeit zu den Grundstücken gewährt werden. Die Zufahrten zu den Grundstücken sind zwischen Bauleitung, Anwohnern und Anliegern für Anlieferung u. ä. abzustimmen und nach technologischer Möglichkeit zu gewährleisten.

00.05.1 Verkehrsrechtliche Anordnung einholen

Verkehrsrechtliche Anordnung einholen nach § 45 StVO / RSA 95. Der Antrag auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen ist mindestens 2 Wochen vor Beginn der Bauarbeiten bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zur Genehmigung vorzulegen. Die Antragstellung hat unter Beachtung der Vorbemerkungen zu erfolgen. Einzurechnen sind:

- Erstellung Beschilderungsplan für Vollsperrung und Umleitung
- alle anfallenden Gebühren der verkehrsrechtlichen Anordnung,
- Teilnahme an Ortsterminen bzw. Abnahmen.

1,000 psch

.....

.....

00.05.2 Verkehrssicherung längerer Dauer durchführen

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, ggf. umbauen, beseitigen, vorhalten, warten und betreiben. Einsatzzeit gesamte Bauzeit. Vollsperrung und Fußgängerführung auf Gehwegen entsprechend Baufortschritt umsetzen 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. Nach bestätigtem Verkehrszeichenplan des AG. Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft und wieder in Kraft setzen.

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
00.05.3	1,000 psch	.....	.....
Umleitungsführung längerer Dauer durchführen			
<p>Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, ggf. umbauen, beseitigen, vorhalten, warten und betreiben. Einsatzzeit gesamte Bauzeit. Umleitung wie vor beschrieben einrichten 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. Nach bestätigtem Verkehrszeichenplan des AG. Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft und wieder in Kraft setzen.</p>			
	1,000 psch	.....	.....
00.05.4	Kontrolle der Arbeitsstellensicherung		
<p>Kontrolle der Arbeitsstellensicherung gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Kontrolle entsprechend RSA. Der AN oder die vom AN benannte zuständige Person muss ständig telefonisch erreichbar sein. Der AN stellt sicher, dass im Havariefall ein entsprechendes Eingreifen in die Verkehrssicherung innerhalb 1 Stunde möglich ist. Für die gesamte Dauer der Bauzeit.</p>			
	1,000 psch	.....	.....
00.05.5	Absperrgitter 1 m hoch		
<p>Absperrgitter 1 m hoch mit Aufstellvorrichtung liefern, aufbauen, ggf. mehrfach umsetzen und abbauen, einschließlich An- und Abtransport und Sicherung beim Auf- und Abbau. Abrechnung nach gleichzeitig auf der Baustelle vorhandenen Gittern</p>			
	40,000 m	.....	.....
00.05.6	Absperrgitter 1 m hoch vorhalten		
<p>Absperrgitter 1 m hoch vorhalten Absperrgitter 1 m hoch wie vor vorhalten und unterhalten. für die Dauer der Bauzeit Bauabschnitt, Länge wie vor</p>			
	1,000 psch	.....	.....

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
00.05.7	Behelfsbrücke für Fußgänger		
	Behelfsbrücke für Fußgänger Behelfsbrücke (Brücke über Rohrgräben) für Fußgänger in Geländehöhe mit Geländer herstellen und beseitigen einschließlich mehrfaches Umsetzen. Nutzbreite über 1,50 bis 2,25 m. Abrechnung nach gleichzeitig auf der Baustelle vorhandenen Brücken		
	4,000 St	.....	.....
00.05.8	Stahlplatten zur Rohrgrabenüberfahrt liefern und umsetzen		
	Stahlplatten zur Rohrgrabenüberfahrt liefern, umsetzen, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten abtransportieren. Anzahl der Platten entsprechend der vom AN zu wählenden Bautechnologie beziehungsweise des Bauablaufes und entsprechend sonstigem Erfordernis. Größe ca. 2,0 x 3,0 m Abrechnung nach gleichzeitig auf der Baustelle vorhandenen Platten		
	20,000 St	.....	.....
00.05.9	Bauzaun aufstellen, vorhalten, entfernen		
	Bauzaun einschließlich der erforderlichen Tore standsicher herstellen, während der gesamten Bauzeit vorhalten und unterhalten, nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe über Gelände 2,0 m. Zaun aus Einzelementen mit verzinktem Stahl- Rohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen. Ggf. innerhalb der Baustelle transportieren. Länge nach technolog. Erfordernissen bis max. 50 m		
	1,000 psch	.....	.....

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
00.05.10	Sicherung der Grundstückserreichbarkeit		
	Sicherung der Grundstückserreichbarkeit:		
	1. ständiger gefahrfreier und sauberer Zugang zu Grundstücken 2. ständige Zufahrtsmöglichkeit für Rettungsdienste 3. Zugang zu Anliegergrundstücken in Abstimmung zwischen AN und Anwohner bei Lieferungen u.ä.		
	Einrichtungen beschaffen, aufbauen, vor- und unterhalten, ggf. umbauen und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen und von der Baustelle entfernen. Einschließlich Herstellen und Rückbau provisorischer Zu- und Überfahrten mit Mineralgemisch. Dauer: gesamte Bauzeit.		
	1,000 psch	.....	.....
Summe	00.05	Verkehrssicherung	
		
Summe	00	Allgemeines	
		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01	Mischwasser, Hauptleitung		
01.02	Vermessung und Prüfungen		
01.02.1	Absteckung nach Koordinaten.		
	<p>Erstabsteckung durch ein anerkanntes Vermessungsbüro. Absteckung nach den vorhandenen Planungs- und Vermessungsunterlagen (Stationierung, Achsen, Krümmen). Absteckung der Schächte über Koordinaten im Landeskoordinatensystem ETRS89, Höhenbezug DHHN 92 Bereitstellung der Koordinaten durch AG, Festpunkte sind beim zuständigen Vermessungsamt anzufordern.</p>		
	L = 150 m, Schächte = 5	1,000 psch	.....
01.02.2	Bestandsvermessung und -pläne		
	Anfertigen von Bestandsplänen:		
	<p>Das Veolia-Regelwerk (Formblatt F TA 5.1-2 Rev. D, Stand 20.08.2010) ist zwingend zu beachten. Rückfragen hierzu sind an Veolia selbst zu richten (Fr. Raunest, Tel.: 03431-655721).</p>		
	<p>Das Lagesystem ETRS89 für alle Straßen und das Höhensystem DHHN92 sind verbindlich anzuwenden. Grundpläne können vom AG übernommen werden.</p>		
	<p>Die digitalen Leitungsdaten sind auf einem CAIGOS-Arbeitsplatz zu erstellen und als vollständiges pmf-Projekt an Veolia zu übergeben. Eine ggf. erforderliche Anpassung eines anderen Dateiformates auf den CAIGOS-Arbeitsplatz ist zulässig.</p>		
	<p>Zusätzlich sind die Bestandspläne vierfach – sowohl in analoger als auch digitaler Form (pdf, dxf) – an den AG zu übergeben. Die digitalen Daten müssen blattschnitt- und maßstabsfrei vorliegen (ausgenommen das pdf-Format, das im Maßstab 1:500 darzustellen ist).</p>		

LV-Bez.: **Mischwasser**
 LV-Nr.: **-01**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

Als Datenträger ist ein USB-Stick verbindlich.

Es sind Längsschnitte der Leitungen anzufertigen.
 Für jeden Hausanschluss ist eine separate
 Einmessskizze zu erstellen.

Umfang:

- Leitungslänge: 120 m
- Schächte: 8
- Hausanschlüsse: 9 (mit ca. 34 m
 Leitungslänge)

1,000 psch

.....

.....

01.02.3

Abnahmedokumentation erstellen und übergeben

Abnahmedokumentation erstellen und übergeben.
 Durch den AN ist eine Abnahmedokumentation zur
 technischen Begutachtung der betriebsfertigen Anlagen
 2-fach in zusammenhängender und geschlossener Form
 mindestens 5 Tage vor Durchführung der Abnahme
 vorzulegen.

Die Abnahmedokumentation ist gemäß der aktuellen
 gültigen Fassung der HVA-B-StB, Formblatt 'Unterlagen
 für die Rechnungslegung', vorzubereiten.

Dabei sind, soweit für die Baudurchführung erforderlich,
 die folgenden Unterlagen durch den AN zu liefern:

3.5 'Ausführungsunterlagen'

- statischen Berechnungen und Freigabevermerke
- Bauzeitenpläne

3.8 'Unterlagen zu den Berechnungen'

- Bestandsunterlagen
- Wiegescheine einschl. Sammelblätter
- Lieferscheine einschl. Sammelblätter
- Entsorgungsnachweise

3.9 'Unterlagen zur Baustoff- und Bauteileprüfung'

- Fachbauleitererklärung
- Eignungsnachweise für alle verbauten Materialien
- Zulassungsbescheide für alle verbauten Materialien
- Ergebnisprotokolle der Deklarationsanalysen
- Güteüberwachungsnachweise

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]	
	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentation der Eigenüberwachungsprüfungen - Ergebnisse der Kanaluntersuchung - Ergebnisse der Hygiene- und Druckprüfung 			
	<p>3.10 'Dokumentation'</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bautagesberichte - Unterlagen/ Genehmigungen zur Verkehrssicherung/-führung - SiGe-Koordination gemäß Baustellenverordnung - Unterlagen zur Beweissicherungen - Freistellungs- und Entlastungsbescheinigungen für die in Anspruch genommenen Flächen <p>Unterlagen die der örtlichen Bauüberwachung bereits im Original vorliegen sind 1-fach als Kopie beizulegen.</p> <p>Die Anzahl der notwendigen Ausfertigungen kann nach gesonderter Abstimmung mit dem AG reduziert werden.</p>			
01.02.4	<p>Dynamischer Plattendruckversuch (leichte Fallplatte) für Tragfähigkeitsprüfun</p> <p>Dynamischer Plattendruckversuch (leichte Fallplatte) zur Tragfähigkeitsprüfung durch einen unabhängigen und anerkannten Sachverständigen zusätzlich zur Eigenüberwachung nach Angabe des AG durchführen. Einschliesslich der Bereitstellung sämtlicher Geräte; Einschließlich Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.</p>	1,000 psch
01.02.5	<p>Plattendruckversuch</p> <p>Plattendruckversuch nach ZTVE-StB 76 und DIN 18134 zur Überprüfung der geforderten Verdichtung des Planums und des Straßenaufbaus (Planum und Tragschicht) durchführen, inkl. Bereitstellen des erforderlichen Fahrzeugs. Durchmesser der Platte 300 mm, erfordl. Ev2 entsprechend Ausschreibungsunterlagen. Das Verhältnis Ev2 zu Ev1 darf max. 2,5 bzw. 2,3 betragen. Werden diese geforderten Werte beim ersten Versuch nicht erreicht, hat der AN die Verdichtungsarbeiten auf eigene Kosten bis zum Erreichen der Werte weiterzuführen. Die dann noch erforderlichen Plattendruckversuche bis zum Erreichen der geforderten Werte gehen ebenfalls zu Lasten des AN. Zusätzlich zur Eigenüberwachung nur auf Anweisung der</p>	8,000 St

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
ö.Bau. und durch Sachverständigen für Baugrunderkundungen.	4,000 St	.....	.....
Summe	01.02	Vermessung und Prüfungen	.....

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.		Menge	EP [€]	GP [€]
01.06	ERDBAU			
01.06.1	Stl-Nr.: 21 106/ 249 01 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	35,000 m2	.....	.....
Summe	01.06 ERDBAU			.....

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

01.08 BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN

01.08.1

**Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst.
 eing. verd. Boden Tiefe >2,50-3,00m
 f. Rohr DN 500 m. Verb.+ 10 m3 W.
 Aushub verwerten**

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen.

Schacht-

durchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.

In eingebautem und verdichteten Boden.

Grabentiefe über 2,50 bis 3,00 m.

(31)Breite der Grabensohle 'für Rohr DN 500'

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

je Stunde und Haltung ausführen

(41)Aushub 'Verwertung nach Wahl des AN'

48,000 m

.....

.....

01.08.2

**Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst.
 eing. verd. Boden Tiefe >3,00-3,50m
 f. Rohr DN 500 m. Verb.+ 10 m3 W.
 Aushub verwerten**

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen.

Schacht-

durchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.

In eingebautem und verdichteten Boden.

Grabentiefe über 3,00 bis 3,50 m.

(31)Breite der Grabensohle 'für Rohr DN 500'

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

je Stunde und Haltung ausführen

(41)Aushub 'Verwertung nach Wahl des AN'

je Stunde und Haltung ausführen

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
(41)Aushub 'Verwertung nach Wahl des AN'	72,000 m	.....	.....
01.08.3	<p>Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. verdf. Boden Tiefe >2,50-3,00m f. Rohr DN 500 Baust.</p> <p>Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.</p> <p>(21)Baustoff 'grobk. verdf. Boden' Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,50 bis 3,00 m.</p> <p>(31)Breite der Grabensohle 'für Rohr DN 500' Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.</p>		
48,000 m	.....	.....
01.08.4	<p>Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. verdf. Boden Tiefe >3,00-3,50m f. Rohr DN 500 Baust.</p> <p>Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.</p> <p>(21)Baustoff 'grobk. verdf. Boden' Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 3,00 bis 3,50 m.</p> <p>(31)Breite der Grabensohle 'für Rohr DN 800' Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.</p>		
72,000 m	.....	.....

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.08.5	Gründungssohle verdichten und planieren, Rohrgrabensohle f. DN 500		
	<p>Gründungssohle verdichten und Oberfläche profilgerecht herstellen. Baugrube für Rohrgrabensohle für Rohr DN 500. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.</p>		
	120,000 m	.....	.....
01.08.6	Überprüfung der Verdichtung		
	<p>Überprüfung der Verdichtung innerhalb der Leitungszone durch Rammsondierungen. Zur Überprüfung der Verdichtung innerhalb der Leitungszone sind bis zur Rohrsohle Rammsondierungen nach Terminvereinbarung mit dem bauüberwachenden Ingenieur und auf dessen Weisung ca. alle 20 m mit der leichten Rammsonde nach DIN 4094 durchzuführen. Der Rammsondierungsbericht ist dem bauüberwachenden Ingenieur auszuhändigen .</p>		
	6,000 St	.....	.....
01.08.7	Kabelkreuzungen		
	<p>Kreuzende Kabel (Fernmelde-, Signal-, Steuer-, Niederspannungs- und Mittelspannungskabel, usw.) erdverlegt oder in Formstein, als Zulage zum Rohrgrabenaushub. Kabel im lichten Abstand bis 0,50 m werden als ein Stück abgerechnet. Kabel sichern und im Zuge der Wiederverfüllung mit steinfreiem Material (Körnung < 6 mm) umhüllen, einschl. Warnband und Formstein sowie Mehraufwand bei Erdarbeiten und Verbau (Handarbeit).</p>		
	6,000 St	.....	.....
01.08.8	Rohrleitungskreuzungen bis DN 150		
	<p>Kreuzende Rohrleitungen bis DN 150 erdverlegt, als Zulage zum Rohrgrabenaushub. Rohrleitung sichern und im Zuge der Wiederverfüllung mit steinfreiem Material (Körnung < 6 mm) umhüllen einschl. Warnband/Sicherheitsmarkierung sowie einschl. Mehraufwand bei Erdarbeiten und Verbau (Handarbeit).</p>		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	10,000 St	.....	.....
01.08.9	Zulage Handschachtung		
	Zulage zu vorbeschriebenen Positionen der Bodenbewegung für ausheben und laden von Hand.		
	1,000 m3	.....	.....
01.08.10	Suchgraben herstellen		
	Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten, einschließlich notwendiger Handschachtung. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Grabentiefe bis 3,5 m		
	1,000 m	.....	.....
01.08.11	Hindernis abbrechen und entsorgen, Kleinmenge		
	Kleinmengenposition: Hindernis im Rohrgraben aus Stein, Beton oder Mauerwerk abbrechen, zerkleinern und entsorgen. Geschaffene Grube nach Abbruch mit zu lieferndem grobk. verdf. Boden verfüllen und verdichten.		
	1,000 m3	.....	.....
Summe	01.08 BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN		.....

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

01.09 WASSERHALTUNG

Bei Einbau bzw. 'Umbindung' der neuen HA ist der vorhandene Mischwasserabfluss umzupumpen oder zeitweilig abzusperren und aufzustauen. Die Anwohner sind im Vorfeld zu benachrichtigen. Die Aufwendungen für Absperrungen, Überleiten, Organisation usw. sind in die folgende Position einzurechnen.

01.09.1 Aufrechterhaltung Abwasserentsorgung, HA

Wasserhaltung (Mischwasser) der Hausanschlussleitungen während der Bauzeit, mittels ausreichend dimensionierten Schmutzwasserpumpen, sowie Schlauchleitungen zw. den benachbarten Schachtbauwerken, einschließlich der Herstellung von Aufstau-Vorrichtungen und Pumpensämpfen oder provisorische Abwasserüberleitungen mit Einpassung von Rohrleitungen bis DN 200 in der Baugrube. Umfang gemäß Vorbemerkung und im Lageplan ausgewiesen.

HA MW: 9

1,000 psch

.....

.....

Wasserhaltung Mischwasser Hauptleitung

Die neue Mischwasserleitung verläuft meist auf der Trasse und in der Tiefe der alten Leitung. Die Leitung führt auch bei Trockenwetter Schmutzwasser. Während des Baues sind Absperrungen und Überleitungen zu schaffen, so dass das Schmutz-/Mischwasser schadlos abgeführt werden kann. Außerhalb der Arbeitszeit ist die alte Leitung mit der neuen Leitung in der Baugrube provisorisch mit einer kleineren Rohrleitung (z.B. DN 400) zu verbinden. Der Trockenwetterabfluss beträgt ca. 1 l/s.

01.09.2 Aufrechterhaltung Abwasserentsorgung Hauptleitung

Aufrechterhaltung Abwasserentsorgung Hauptleitung
 Abschnittsweise Wasserhaltung (Mischwasser) an Schächten während der Bauzeit für die bestehende Abwasserleitung, mittels ausreichend dimensionierten Schmutzwasserpumpen, sowie Schlauchleitungen zwischen den benachbarten Schachtbauwerken, einschliesslich der Herstellung von Aufstauvorrichtungen und Pumpensämpfen oder provisorische Abwasserüberleitung mit Einpassung von Rohrleitungen

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
bis DN 400 in der Baugrube Umfang wie in Vorbemerkung beschrieben und im Lageplan ersichtlich.	1,000 psch	.....	.....
<u>Summe</u>	01.09	WASSERHALTUNG	
		

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

01.10 ENTWÄSSERUNG FÜR STRASSEN

Es sind alle Haltungen der neuen Hauptleitung und alle Kontroll-Schächte nach DIN EN 1610 auf Dichtheit zu prüfen. Zu beachten ist, dass innerhalb der Haltungen Abzweige für Straßenabläufe und HA vorgesehen sind. Diese sind bei der Druckprobe in geeigneter Weise abzusperren. Eine Muffenprüfung ist zulässig.

01.10.1

Stl-Nr.: 24 110/ 305 93 09 01

Entwässerungsrohrleitung abbrechen

... Freitext ... Steinzeug-Rohr

... Freitext ...

Ausb. verwerten

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

(21)Rohr DN/ID '400'

Rohr aus Steinzeug.

(32)Fließsohlentiefe 'über 1,25 bis 2,75 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

48,000 m

.....

.....

01.10.2

Stl-Nr.: 24 110/ 305 93 09 01

Entwässerungsrohrleitung abbrechen

... Freitext ... Steinzeug-Rohr

... Freitext ...

Ausb. verwerten

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

(21)Rohr DN/ID '400'

Rohr aus Steinzeug.

LV-Bez.: **Mischwasser**
 LV-Nr.: **-01**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	(32)Fließsohlentiefe 'über 2,75 bis 3,50 m' Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten. 72,000 m	.....	.....
01.10.3	Schacht ausbauen, Tiefe 2-3 m, DN 1000-1200 Schacht freilegen und einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, DN 1000 bis 1200. Schacht aus Mauerwerk, Betonfertigteilen oder Ortbeton. Ausbautiefe 2 bis 3 m. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung durchführen. Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 St	.....
01.10.4	Schacht ausbauen, Tiefe 3-3,5 m, DN 1000-1200 Schacht freilegen und einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, DN 1000 bis 1200. Schacht aus Mauerwerk, Betonfertigteilen oder Ortbeton. Ausbautiefe 3 bis 3,5 m. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung durchführen. Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 St	.....
01.10.5	Stl-Nr.: 24 110/ 334 99 91 99 93 Kunststoffrohrleitung herstellen ... Freitext Freitext ... Bettung Typ 1 ... Freitext Freitext ... LM 1, Statik Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	48,000 m	.....	.....
01.10.6	Stl-Nr.: 24 110/ 334 99 91 99 93		
	<p>Kunststoffrohrleitung herstellen ... Freitext Freitext Freitext ... Bettung Typ 1 ... Freitext Freitext Freitext ... LM 1, Statik</p>		
	72,000 m	.....	.....
01.10.7	<p>Rohr PP DN 500 auf Passmaß schneiden</p>		
	Rohr PP DN 500 auf Passmaß schneiden und nach Herstellerangaben Schnittflächen versiegeln		
	2,000 St	.....	.....
01.10.8	<p>Rohrkupplung, var. Stellbereich, Überg. Steinzeug DN 300 auf KG DN 300</p>		
	Rohrkupplung mit vari. Stellbereich einbauen. Für Übergang von Steinzeugrohr DN 300 auf KG-Rohr DN 300.		

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	1,000 St	.....	.....
01.10.9	Rohrkupplung, var. Stellbereich, Überg. Betonrohr DN 500 auf KG DN 500 Rohrkupplung mit vari. Stellbereich einbauen. Für Übergang von Betonrohr DN 500 auf KG-Rohr DN 500.		
	1,000 St	.....	.....
01.10.10	Stl-Nr.: 24 110/ 362 06 91 09 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 300 ... Freitext ... Betonfertigteile ... Freitext ... Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 300. (31)Rohr aus 'PP' Schacht aus Betonfertigteilen. (41)Anschluss 'ü. Kurzrohr/Muffe'		
	1,000 St	.....	.....
01.10.11	Stl-Nr.: 24 110/ 362 09 91 09 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 500 ... Freitext ... Betonfertigteile ... Freitext ... Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 500. (31)Rohr aus 'PP' Schacht aus Betonfertigteilen. (41)Anschluss 'ü. Kurzrohr/Muffe'		
	4,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.10.12	Stl-Nr.: 24 110/ 415 11 03 21 99		
	Fertigteil-Schacht herstellen BFT DU 1000 mm T ü.2,00 - 3,00 m Aufl.gk.Bod 10cm Gleitringdichtung ... Freitext ...		
	<p>Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen. Schacht DU = 1000 mm. Lichte Schachttiefe über 2,00 bis 3,00 m. Auflager aus grobkörnigem Boden, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring. (51)Schachtsohle 'aus Kunststoff mit ausgeformten Durchlauf- und Anschlußgerinne, System predl oder gleichwertig'</p>		
	1,000 St	.....	.....
01.10.13	Stl-Nr.: 24 110/ 415 12 09 21 99		
	Fertigteil-Schacht herstellen BFT DU 1200 mm ... Freitext ... Aufl.gk.Bod 10cm Gleitringdichtung ... Freitext ...		
	<p>Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen. Schacht DU = 1200 mm. (32)Lichte Schachttiefe ' über 3,0 bis 3,5 m' Auflager aus grobkörnigem Boden, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring. (51)Schachtsohle 'aus Kunststoff mit ausgeformten Durchlauf- und Anschlußgerinne, System predl oder gleichwertig'</p>		
	1,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.10.14	Stl-Nr.: 24 110/ 907 07 92 31		
	Dichtheit Rohrleitung prüfen Rohr DN 500 ... Freitext ... Haltung ü.30-60 m Prüf. Wahl AN Prüfung SL.		
	Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 500.		
	(31)Rohr 'PP'		
	Prüfung von Haltungslängen über 30,00 bis 60,00 m.		
	Prüfung nach Wahl des AN.		
	Prüfung der Sammelleitung.		
	48,000 m	.....	.....
01.10.15	Stl-Nr.: 24 110/ 907 07 99 31		
	Dichtheit Rohrleitung prüfen Rohr DN 500 ... Freitext Freitext ... Prüf. Wahl AN Prüfung SL.		
	Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 500.		
	(31)Rohr 'PP'		
	(32)Prüfung 'Haltungslänge 72 m'		
	Prüfung nach Wahl des AN.		
	Prüfung der Sammelleitung.		
	72,000 m	.....	.....
01.10.16	Stl-Nr.: 24 110/ 909 91 32		
	Dichtheit Schacht prüfen ... Freitext ... Betonfertigteile Tiefe ü. 2-3,00 m Prüf. Wahl AN		
	Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.		
	(21)Schacht 'DU 1000'		
	Schacht aus Betonfertigteilen.		
	Schachttiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m.		
	Prüfung nach Wahl des AN.		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.10.17	1,000 St	.....	.....
Stl-Nr.: 24 110/ 909 91 92			
Dichtheit Schacht prüfen ... Freitext ... Betonfertigteile ... Freitext ... Prüf. Wahl AN			
Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. (21)Schacht 'DU 1200' Schacht aus Betonfertigteilen. (31)Schachttiefe 'über 2,75 bis 3,50' Prüfung nach Wahl des AN.	1,000 St	.....	.....
01.10.18			
Stl-Nr.: 24 110/ 912 07 92 03 01			
Kameradurchfahrung ausführen Rohr DN 500 ... Freitext ... Haltung ü.30-60 m SL./Anschl. ISY-Bau/Unterl.AG			
Kameradurchfahrung von Entwässerungsröhrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Abrechnung nach Länge der Röhrleitung. Röhrleitung DN/ID 500. (31)Röhr 'PP' Haltungslänge über 30,00 bis 60,00 m. Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen. Daten im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML) sowie aufbereitet in Video-Datenformat nach Unterlagen des AG übergeben. Datenträger nach Unterlagen des AG.	48,000 m	.....	.....
01.10.19			
Stl-Nr.: 24 110/ 912 07 99 01 01			
Kameradurchfahrung ausführen Rohr DN 500 ... Freitext Freitext ... SL. ISY-Bau/Unterl.AG			

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	<p>Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Abrechnung nach Länge der Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 500. (31)Rohr 'PP' (32)Haltungslänge '72 m' Befahrung der Sammelleitung. Daten im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML) sowie aufbereitet in Video-Datenformat nach Unterlagen des AG übergeben. Datenträger nach Unterlagen des AG.</p>		
	72,000 m	.....	.....
01.10.20	<p>Provisorische Schachtabdeckung für Schächte, DN 1000</p>		
	<p>Provisorische Schachtabdeckung für Schächte, DN 1000 aus Stahl liefern, aufsetzen und entsprechend dem Baufortschritt wieder entfernen.</p>		
	1,000 St	.....	.....
01.10.21	<p>Provisorische Schachtabdeckung für Schächte, DN 1200</p>		
	<p>Provisorische Schachtabdeckung für Schächte, DN 1200 aus Stahl liefern, aufsetzen und entsprechend dem Baufortschritt wieder entfernen.</p>		
	1,000 St	.....	.....
01.10.22	<p>Schachtabdeckung aufsetzen, Klasse D 400, mit Lüftungsöffnungen</p>		
	<p>MeierGuss BUDAPLAN PLUS od. Gleichwertig</p>		
	<p>Spezifikation:</p>		
	<p>Schachtabdeckung Klasse D400</p>		
	<p>Entsprechend DIN EN 124-2, DIN 1229, DIN 19572 und den UVV-Vorschriften KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692</p>		
	<p>Lichte Weite 610mm, mit Ventilation, mit austauschbaren dämpfenden Einlagen.</p>		
	<p>Beton-Guss-Rahmen konisch, Außenform Durchmesser</p>		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
<p>960mm, lichte Weite 610mm, rund, Rahmenhöhe 160mm, ohne Asphaltaufbau auf dem Rahmen Im Rahmen integrierte unlösbar verbundene Aufnahmebuchse für eine runde Haltestange (Einstiegshilfe) mit einem Durchmesser von 38 mm, mit austauschbarer dämpfender Einlage. Beton-Guss-Deckel, rund, mit Ventilation, mit austauschbarer dämpfender Einlage, mit seitlicher Einlage im Deckel zur horizontalen Dämpfung des Deckels im Rahmen</p> <p>Hinweis des Herstellers: "Wir empfehlen den fachgerechten Einbau durch einen von MeierGuss offiziell zertifizierten Budaplan-Einbaupartner."</p> <p>MeierGuss Schachtabdeckung Klasse D400 BUDAPLAN PLUS o. glw. liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.</p>	2,000 St	.....	.....
Summe	01.10	ENTWÄSSERUNG FÜR STRASSEN	
		

LV-Bez.: **Mischwasser**
 LV-Nr.: **-01**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMITELE		
01.12.1	Stl-Nr.: 22 112/ 009 49 11 41		
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen		
	STS ... Freitext ...		
	Fahrbahn nat. Gesteinsk.		
	Bstoff. Verw. AN Abrechng. Abtrag		
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.		
	Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten.		
	(22)Dicke 'i.M. 40 cm, mit teilweise Packlager (2/3)'		
	Fläche = Fahrbahn.		
	Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen nach Unterlagen des AG.		
	Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG.		
	Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.		
	14,000 m3	.....	.....
01.12.2	Stl-Nr.: 22 112/ 209 20 06 99 91		
	Frostschuttschicht herstellen		
	Bk100 b.1,0 o.F.		
	0/45		
	... Freitext Freitext ...		
	... Freitext ... Abrechng. Auftrag		
	Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.		
	In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten.		
	Baustoffgemisch 0/45.		
	(41)Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches		
	'kein Betonrecycling'		
	(42)Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '120 MN/m ² '		
	(51)Einbaudicke '50'		
	Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
	16,000 m3	.....	.....
01.12.3	Verfüllung (zeitweilig) von Rohrgraben und Wiederausbau innerhalb Baufeld		
	Zeitweilige Verfüllung des Rohrgrabens mit Mineralgemisch zur Herstellung der Befahrbarkeit vor		

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	dem Straßenbau. Wiederausbau des Materials vor Asphalteinbau. Schichtdicke bis 30 cm. Innerhalb Straßenbaufeld.		
	228,000 m2	.....	.....
01.12.4	Erschwernis durch Einbauten, SoB		
	Erschwernis durch Einbauten beim Ausbau, Profilieren und Herstellen von Schichten ohne Bindemittel, Einbauten = Schächte, Straßenkappen, Abläufe, Rinnen (keine Straßenrinnen), u. ä., inkl. aller Nebenarbeiten		
	1,000 St	.....	.....
Summe	01.12 SCHICHTEN OHNE BINDEMittel		.....

LV-Bez.: **Mischwasser**
 LV-Nr.: **-01**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

01.13 ASPHALTBAUWEISEN

Gemäß Baugrundgutachten (s. Anlagen) unterliegt der auszubauende Asphalt gemäß RuVA-Stb 01 der Verwertungsklasse A.

01.13.1 Stl-Nr.: 23 113/ 005 10 30 90 11

Asphalt fräsen

ADS

Tiefe ü.2,5-4,5cm

... Freitext ...

Fräsasph. verw. Unebenheit 4 mm

Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.

Asphaltdeckschicht.

Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm.

(41)Fläche 'Knotenpunkt zu Klostergärten'

Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.

Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm

inner-

halb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und

Querrichtung.

186,000 m2

.....

.....

01.13.2 Stl-Nr.: 23 113/ 028 10 99 90 03

Asphaltbefestigung aufnehmen

Fahrbahn

13-25 cm

... Freitext ...

Aufbr. Verw. AN

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.

Fläche = Fahrbahn.

(31)Dicke der Asphaltbefestigung 'ü. 13 bis 25 cm'

(32)Dicke der gebundenen Befestigung 'ü. 13 bis 25 cm'

(41)Gesamtaufbruchtiefe 'ü. 13 bis 25 cm'

Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

35,000 m2

.....

.....

LV-Bez.: **Mischwasser**
 LV-Nr.: **-01**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.13.3	Stl-Nr.: 23 113/ 038 31 05 Asphaltbefestigung trennen Einzelfl. schneiden Dicke ü. 18-24 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 bis 24 cm. 102,000 m	.....	.....
01.13.4	Stl-Nr.: 23 113/ 138 12 20 00 Asphalttragsch. aus AC 32 T N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 14 cm Bitumen 50/70 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 14 cm. Bindemittel = 50/70. 35,000 m ²	.....	.....
01.13.5	Stl-Nr.: 23 113/ 338 11 10 00 00 Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm Bitumen 50/70 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 50/70. 221,000 m ²	.....	.....
01.13.6	Stl-Nr.: 23 113/ 063 21 02 23 Bitumenemulsion aufsprühen Bk1,8-Bk0,3 Asphalt frisch C40B5-S Menge 250 g/m² vor A.deckschicht Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes		

LV-Bez.: **Mischwasser**
 LV-Nr.: **-01**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	nung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m2. Maschinell abstreuen.		
	221,000 m2	.....	.....
01.13.10	Stl-Nr.: 23 113/ 977 21 Verkehrsfläche kehren Walzasphalt VSM durchführen Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschi- ne nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Verkehrsfläche = Fahrbahndeckschicht aus Walzasphalt. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.		
	221,000 m2	.....	.....
01.13.11	Erschwernis infolge Einbauten, Asphalt Erschwernis durch Einbauten beim Ausbau, Profilieren und Herstellen von Asphaltsschichten, Einbauten = Schächte, Straßenkappen, Abläufe, Rinnen (keine Straßenrinnen), u. ä., inkl. aller Nebenarbeiten		
	11,000 St	.....	.....
Summe	01.13 ASPHALTBAUWEISEN		.....
Summe	01 Mischwasser, Hauptleitung		.....

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02 02.08	Mischwasser, Hausanschlüsse BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN		
02.08.1	Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst., eing. verd. Boden, Tiefe >1,25-3,0 m, f. Rohr bis DN 150 m. Verb., +10 m³ W., Aushub verwerten n. Wahl AN		
	Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden.		
	(I) Grabentiefe über 1,25 bis 3,0 m. (II) Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. (III) Aushub: Verwertung nach Wahl des AN.		
	34,000 m	.....	.....
02.08.2	Baustoff in Leitungsgraben einb., verdf. Boden, Tiefe >1,25-3,0 m, f. Rohr bis DN 150		
	Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Baugrube für Kopf- und Muffenlöcher einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Kopf- und Muffenlöcher werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Baustoff verdf. Boden. Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,25 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle für Rohrleitung bis DN 150. Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.		
	34,000 m	.....	.....
02.08.3	Gründungssohle verdichten und planieren, Rohrgrabensohle bis DN 200		
	Gründungssohle verdichten und Oberfläche profilgerecht herstellen. Baugrube für Rohrgrabensohle für Rohr bis DN 150. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	34,000 m	.....	.....
02.08.4	Überprüfung der Verdichtung		
	<p>Überprüfung der Verdichtung innerhalb der Leitungszone durch Rammsondierungen. Zur Überprüfung der Verdichtung innerhalb der Leitungszone sind bis zur Rohrsohle Rammsondierungen nach Terminvereinbarung mit dem bauüberwachenden Ingenieur und auf dessen Weisung ca. alle 50 m mit der leichten Rammsonde nach DIN 4094 durchzuführen. Der Rammsondierungsbericht ist dem bauüberwachenden Ingenieur auszuhändigen .</p>		
	8,000 St	.....	.....
02.08.5	Kabelkreuzungen		
	<p>Kreuzende Kabel (Fernmelde-, Signal-, Steuer-, Niederspannungs- und Mittelspannungskabel, usw.) erdverlegt oder in Formstein, als Zulage zum Rohrgrabenaushub. Kabel im lichten Abstand bis 0,50 m werden als ein Stück abgerechnet. Kabel sichern und im Zuge der Wiederverfüllung mit steinfreiem Material (Körnung < 6 mm) umhüllen, einschl. Warnband und Formstein sowie Mehraufwand bei Erdarbeiten und Verbau (Handarbeit).</p>		
	10,000 St	.....	.....
02.08.6	Rohrleitungskreuzungen bis DN 150		
	<p>Kreuzende Rohrleitungen bis DN 150 erdverlegt, als Zulage zum Rohrgrabenaushub. Rohrleitung sichern und im Zuge der Wiederverfüllung mit steinfreiem Material (Körnung < 6 mm) umhüllen einschl. Warnband/Sicherheitsmarkierung sowie einschl. Mehraufwand bei Erdarbeiten und Verbau (Handarbeit).</p>		
	10,000 St	.....	.....
02.08.7	Zulage Handschachtung		
	<p>Zulage zu vorbeschriebenen Positionen der Bodenbewegung für ausheben und laden von Hand.</p>		

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	1,000 m ³	.....	.....
02.08.8	Suchgraben herstellen		
	Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten, einschließlich notwendiger Handschachtung. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Grabentiefe bis 1,75 m		
	8,000 m	.....	.....
02.08.9	Hindernis abbrechen und entsorgen, Kleinmenge		
	Kleinmengenposition: Hindernis im Rohrgraben aus Stein, Beton oder Mauerwerk abbrechen, zerkleinern und entsorgen. Geschaffene Grube nach Abbruch mit zu lieferndem grobk. verdf. Boden verfüllen und verdichten.		
	1,000 m ³	.....	.....
02.08.10	Unterkreuzung von Borden, Hecken und Einfriedungen		
	Unterkreuzung von Borden, Hecken und Einfriedungen		
	8,000 St	.....	.....
Summe	02.08 BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN		.....

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

02.10 ENTWÄSSERUNG FÜR STRASSEN

Anschluß an Hauptleitung

Die Anschlußleitungen PP DN 150 u. DN 200 sind an die Hauptleitungen PP DN 500 mit Sattelstücken für dünnwandige Rohre anzuschließen. System Connex oder gleichwertig mit Verschraubung und angeformter Muffe, abwinkelbar.

Es sind alle Haltungen der neuen Hauptleitung und alle Kontroll-Schächte nach DIN EN 1610 auf Dichtheit zu prüfen. Zu beachten ist, dass innerhalb der Haltungen Abzweige für Straßenabläufe und HA vorgesehen sind. Diese sind bei der Druckprobe in geeigneter Weise abzusperren. Eine Muffenprüfung ist zulässig.

02.10.1 Stl-Nr.: 24 110/ 305 93 09 01

Entwässerungsrohrleitung abbrechen

... Freitext ... Steinzeug-Rohr

... Freitext ...

Ausb. verwerten

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

(21)Rohr DN/ID 'bis 200'

Rohr aus Steinzeug.

(32)Fließsohlentiefe 'über 1,25 bis 3,50 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

34,000 m

.....

.....

02.10.2 Stl-Nr.: 24 110/ 315 99 91 99 33

Anschlussleitung herstellen

... Freitext ... Freitext ...

... Freitext ... Bettung Typ 1

... Freitext ... Freitext ...

LM 1, Statik. Ringst. Kl.SN 16

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen her-

LV-Bez.: **Mischwasser**
 LV-Nr.: **-01**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	<p>stellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. (21)Rohr DN/ID '150' (22)Rohr 'PP' (31)Rohrverbindung 'Muffe' Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. (41)Fließsohlentiefe '1,25 bis 3,50 m' (42)Überdeckungshöhe '1,25 bis 3,50 m abzügl. DN Rohrleitung' Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern. Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969.</p>	.....	.....
02.10.3	<p>Stl-Nr.: 24 110/ 315 99 91 99 33 Anschlussleitung herstellen ... Freitext Freitext Freitext ... Bettung Typ 1 ... Freitext Freitext ... LM 1, Statik. Ringst. Kl.SN 16</p> <p>Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. (21)Rohr DN/ID '200' (22)Rohr 'PP' (31)Rohrverbindung 'Muffe' Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. (41)Fließsohlentiefe '1,25 bis 3,50 m' (42)Überdeckungshöhe '1,25 bis 3,00 m abzügl. DN Rohrleitung' Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern. Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969.</p>	.....	.....
02.10.4	<p>Rohranschluss herstellen, Anschluss = Kunststoff DN 150, Sammel = PP DN 500, Öffnung durch Bohrung her., inkl. Pass- u. Sattelstücke</p> <p>Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der</p>		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. (I) Anschlussleitung aus Kunststoff DN 150. (II) Sammelleitung aus PP DN 500 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. 8,000 St	.....	.....
02.10.5	HA Bestand herstellen, Anschluss = Kunststoff DN 150, Bestand = Kunststoff DN 150, inkl. Pass- u. Abzweigstücke Rohranschluss an Bestandsleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Abzweigstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Bestandsrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. (I) Anschlussleitung aus Kunststoff DN 150. (II) Bestandsleitung aus Steinzeug/Beton DN 150 8,000 St	.....	.....
02.10.6	HA Bestand herstellen, Anschluss = Kunststoff DN 200, Bestand = Beton DN 200, inkl. Pass- u. Abzweigstücke Rohranschluss an Bestandsleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Abzweigstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Bestandsrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. (I) Anschlussleitung aus Kunststoff DN 200. (II) Bestandsleitung aus Beton DN 200 1,000 St	.....	.....
02.10.7	Formstück einbauen (Zul), Bogen DN 150 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN 150. Material PP. 24,000 St	.....	.....
02.10.8	Formstück einbauen (Zul), Bogen DN 200 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN 200. Material PP. 3,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.10.9	Hausanschlussschacht DN 400 aus Kunststoff UPONAL oder gleichwertig		
	<p>Hausanschlussschacht DN 400 aus Kunststoff UPONAL oder gleichwertig Schacht aus Fertigteilen, rund, lichte Weite 400 mm, Schachttiefe bis 1,75 m, Schachtboden mit drei Zuläufen und einem Ablauf für gelenkige Einbindung der Rohre DN 150 PP, eingebaute Elastomerdichtung, Steigrohr DN 400, Dichtmanschette, Teleskopabdeckung mit gußeisernem Schachtdeckel ohne Lüftung, Belastungsklasse B 125 Für jeden Zulauf muss ein Dichtelement DN 150 zum vorläufigen Verschluss vorhanden sein. Fundament aus Kiessand liefern und einbauen einschl. Erdarbeiten</p>		
	8,000 St	.....	.....
02.10.10	Anschluss an HAS, DN 150		
	<p>Anschluss von neu verlegter Anschlussleitung DN 150 an Hausanschlussschacht (HAS), Anschluß dichten, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten sowie evtl. erforderlicher Handschachtung, einschl. aller erforderlichen Form- und Übergangsstücke.</p>		
	16,000 St	.....	.....
Summe	02.10	ENTWÄSSERUNG FÜR STRASSEN	
		

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]	
02.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMITELE			
02.12.1	Stl-Nr.: 22 112/ 009 49 11 41 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen STS ... Freitext ... Fahrbahn nat. Gesteinsk. Bstoff. Verw. AN Abrechng. Abtrag Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. (22)Dicke 'i.M. 40 cm, mit teilweise Packlager (2/3)' Fläche = Fahrbahn. Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen nach Unterlagen des AG. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	5,000 m3	.....	.....
02.12.2	Stl-Nr.: 22 112/ 209 20 06 99 91 Frostschuttschicht herstellen Bk100 b.1,0 o.F. 0/45 ... Freitext Freitext Freitext ... Abrechng. Auftrag Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten. Baustoffgemisch 0/45. (41)Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'kein Betonrecycling' (42)Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '120 MN/m²' (51)Einbaudicke '50' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	5,000 m3	.....	.....

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.12.3	Verfüllung (zeitweilig) von Rohrgraben und Wiederausbau innerhalb Baufeld		
	Zeitweilige Verfüllung des Rohrgrabens mit Mineralgemisch zur Herstellung der Befahrbarkeit vor dem Straßenbau. Wiederausbau des Materials vor Asphalteinbau. Schichtdicke bis 30 cm. Innerhalb Straßenbaufeld.		
	30,000 m2	.....	.....
Summe	02.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL	
		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

02.13 ASPHALTBAUWEISEN

Gemäß Baugrundgutachten (s. Anlagen) unterliegt der auszubauende Asphalt gemäß RuVA-Stb 01 der Verwertungsklasse A.

02.13.1 Stl-Nr.: 23 113/ 028 10 99 90 03

Asphaltbefestigung aufnehmen
Fahrbahn
13-25 cm
... Freitext ...
Aufbr. Verw. AN

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.

Fläche = Fahrbahn.

(31)Dicke der Asphaltbefestigung 'ü. 13 bis 25 cm'

(32)Dicke der gebundenen Befestigung 'ü. 13 bis 25 cm'

(41)Gesamtaufbruchtiefe 'ü. 13 bis 25 cm'

Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

9,000 m2

.....

.....

02.13.2 Stl-Nr.: 23 113/ 038 21 05

Asphaltbefestigung trennen
Anbauber. quer schneiden
Dicke ü. 18-24 cm

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.

im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse,

Trennen durch Schneiden.

Dicke der Asphaltbefestigung über 18 bis 24 cm.

16,000 m

.....

.....

02.13.3 Stl-Nr.: 23 113/ 138 12 20 00

Asphalttragsch. aus AC 32 T N herst
Bk1,8-Bk0,3 Dicke 14 cm
Bitumen 50/70

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut

AC 32 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts

in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis

Bk0,3.

Einbaudicke = 14 cm.

Bindemittel = 50/70.

9,000 m2

.....

.....

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
<u>Summe</u>	02.13	ASPHALTBAUWEISEN	.....

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

02.15 PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN

Notwendige Anpassungen an Einfahrten und Zugängen sind in Höhe und Ebenheit mit dem AG und dem Eigentümer abzustimmen.

02.15.1 Stl-Nr.: 23 115/ 011 21 12 01

**Pflasterd.m.Betonp fl.-steinen aufn.
 8 cm dick ungeb. Fugenmat.
 ungeb. Bettung Steine lagern
 Pflaster säubern**

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen.
 Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
 Pflasterstein ca. 8 cm dick.
 Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.
 Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.
 Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern.
 Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.
 Pflastersteine säubern.

2,000 m2

.....

.....

02.15.2 Stl-Nr.: 23 115/ 101 41 41 14 11

**Pflasterd. aus Betonsteinen herst.
 Rad-/Gehwegflchn. Flächen bis 2 m2
 St.100/200/80 Fase 2/2
 SZ18/LA20 Bett. 0/4 GU, B
 Fuge 0/4 Läuferverband**

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.
 Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.
 In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.
 Einzelflächen bis 2,00 m2.
 Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.
 Fase max. 2/2 mm.
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, GU, B, E CS35, C 90/3.
 Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.
 Steine im Läuferverband verlegen.

2,000 m2

.....

.....

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.15.3	Pflastersteinen aus Beton mit Vor- satzbeton liefern Pflastersteinen aus Beton mit Vor- satzbeton liefern, als Ersatz zu defekten/kaputten Pflastersteinen. Eigenschaften/Merkmale wie zu ersetzender Pflasterstein; i.W. Format für Rastermaß = 100/200/80 mm. Fase max. 2/2 mm.	0,500 m ²	.....
02.15.4	Stl-Nr.: 23 115/ 195 01 01 Pflastersteine zuarbeiten aus Beton Dicke 6-8 cm Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m ² Einzelgröße zuarbeiten, nass- schneiden oder behauen. Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflas- tersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m ² Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton. Dicke 6 bis 8 cm.	0,500 m	.....
02.15.5	Stl-Nr.: 23 115/ 046 59 11 29 01 Streifen/Rinne aus Naturstein aufn. Dicke 16 cm ... Freitext ... Granit Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 ... Freitext ... säub. u. lag. Streifen oder Rinne aus Naturstein aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Dicke ca. 16 cm. (22)Breite des Streifens/der Rinne 'dreizeilig' Pflasterstein aus Granit. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fu- genmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. (42)Aufbruchgut 'Steine säubern und zum Wiedereinbau im baubereich gesichert lagern' Pflastersteine säubern und lagern. Anteil nach Unterla- gen des AG.		

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.15.6	2,000 m	.....	.....
<p>Stl-Nr.: 23 115/ 411 25 13 11 12</p> <p>Streifen aus Pfl. st. a. Nst. herst. vor Bordsteinen St. 100/100/100 Granit 3-zeilig bis 10 cm unt.OK F-Beton 12 MPa Fuge Typ A Radius bis 12 m</p> <p>Streifen aus Pflastersteinen aus Naturstein herstellen. Ein mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Streifen als Randeinfassung vor Bordsteinen. Format für Rastermaß des Pflastersteins = 100/100/100 mm. Pflasterstein aus Granit. Breite 3-zeilig. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Streifen. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m² Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert. Verlegung in Radien unter 12,00 m nach Unterlagen des AG.</p>			
	2,000 m	.....	.....
Summe	02.15	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN	.....
Summe	02	Mischwasser, Hausanschlüsse	.....

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
03	Straßenbauanteil innerhalb Straßenbaufeld		
03.06	ERDBAU		
03.06.1	Stl-Nr.: 21 106/ 249 01		
	Planum herstellen		
	Ev2 = 45 MPa		
	Planum herstellen nach Unterlagen des AG.		
	Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.		
	194,000 m2	.....	.....
Summe	03.06	ERDBAU	.....

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]	
03.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMITELE			
03.12.1	Stl-Nr.: 22 112/ 009 49 11 41 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen STS ... Freitext ... Fahrbahn nat. Gesteinsk. Bstoff. Verw. AN Abrechng. Abtrag Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. (22)Dicke 'i.M. 40 cm, mit teilweise Packlager (2/3)' Fläche = Fahrbahn. Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen nach Unterlagen des AG. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	78,000 m3	.....	.....
03.12.2	Stl-Nr.: 22 112/ 209 40 06 99 91 Frostschuttschicht herstellen Bk0,3 o.F. 0/45 ... Freitext Freitext Freitext ... Abrechng. Auftrag Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten. Baustoffgemisch 0/45. (41)Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'kein Betonrecycling' (42)Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '120 MN/m²' (51)Einbaudicke '46' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	90,000 m3	.....	.....

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
03.12.3	Erschwernis durch Einbauten, SoB		
	Erschwernis durch Einbauten beim Ausbau, Profilieren und Herstellen von Schichten ohne Bindemittel, Einbauten = Schächte, Straßenkappen, Abläufe, Rinnen (keine Straßenrinnen), u. ä., inkl. aller Nebenarbeiten		
	1,000 St	.....	.....
Summe	03.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL	
		

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

03.13 ASPHALTBAUWEISEN

Gemäß Baugrundgutachten (s. Anlagen) unterliegt der auszubauende Asphalt gemäß RuVA-Stb 01 der Verwertungsklasse A.

03.13.1 Stl-Nr.: 23 113/ 028 10 99 90 03

Asphaltbefestigung aufnehmen
Fahrbahn
13-25 cm
... Freitext ...
Aufbr. Verw. AN

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.

Fläche = Fahrbahn.

(31)Dicke der Asphaltbefestigung 'ü. 13 bis 25 cm'

(32)Dicke der gebundenen Befestigung 'ü. 13 bis 25 cm'

(41)Gesamtaufbruchtiefe 'ü. 13 bis 25 cm'

Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

194,000 m2

.....

.....

03.13.2 Stl-Nr.: 23 113/ 148 14 20 00

Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst
Bk1,8-Bk0,3 Dicke 10 cm
Bitumen 50/70

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.

Einbaudicke = 10 cm.

Bindemittel = 50/70.

194,000 m2

.....

.....

03.13.3 Stl-Nr.: 23 113/ 338 11 10 00 00

Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst
Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm
Bitumen 50/70

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]	
	Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 50/70.	194,000 m2	.....	.....
03.13.4	Stl-Nr.: 23 113/ 063 21 01 23 Bitumenemulsion aufsprühen Bk1,8-Bk0,3 Asphalt frisch C60BP4-S Menge 250 g/m2 vor A.deckschicht Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	194,000 m2	.....	.....
03.13.5	Stl-Nr.: 23 113/ 952 30 11 Abstumpfungsmaßnahme durchführen bit.LFK 1/3 Menge 1 kg/m2 maschinell Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m2. Maschinell abstreuen.	194,000 m2	.....	.....
03.13.6	Stl-Nr.: 23 113/ 977 21 Verkehrsfläche kehren Walzasphalt VSM durchführen Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Verkehrsfläche = Fahrbahndeckschicht aus Walzasphalt.			

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.		
	194,000 m2	.....	.....
03.13.7	Erschwernis infolge Einbauten, Asphalt		
	Erschwernis durch Einbauten beim Ausbau, Profilieren und Herstellen von Asphaltsschichten, Einbauten = Schächte, Straßenkappen, Abläufe, Rinnen (keine Straßenrinnen), u. ä., inkl. aller Nebenarbeiten		
	1,000 St	.....	.....
Summe	03.13 ASPHALTBAUWEISEN		.....
Summe	03 <u>Straßenbauanteil innerhalb Straßenbaufeld</u>		<u>.....</u>

LV-Bez.: Mischwasser
 LV-Nr.: -01

Zusammenstellung:

00	Allgemeines	
00.01	Baustelleneinrichtung €
00.03	Entsorgung €
00.05	Verkehrssicherung €
Summe	00 Allgemeines €
01	Mischwasser, Hauptleitung	
01.02	Vermessung und Prüfungen €
01.06	ERDBAU €
01.08	BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN €
01.09	WASSERHALTUNG €
01.10	ENTWÄSSERUNG FÜR STRASSEN €
01.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMittel €
01.13	ASPHALTBAUWEISEN €
Summe	01 Mischwasser, Hauptleitung €
02	Mischwasser, Hausanschlüsse	
02.08	BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN €
02.10	ENTWÄSSERUNG FÜR STRASSEN €
02.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMittel €
02.13	ASPHALTBAUWEISEN €
02.15	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN €
Summe	02 Mischwasser, Hausanschlüsse €
03	Straßenbauanteil innerhalb Straßenbaufeld	
03.06	ERDBAU €
03.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMittel €

LV-Bez.: Mischwasser
LV-Nr.: -01

03.13 ASPHALTBAUWEISEN €

Summe 03 Straßenbauanteil innerhalb Straßenbaufeld €

Summe LV €

zuzüglich 19,00 % Mwst €

Gesamtsumme Brutto €
