

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
00	Allgemeine Leistungen - Aufteilung		
00.0	Vorbemerkungen		
<p>Die vorstehenden Vorbemerkungen sind bei der Kalkulation des gesamten Leistungsverzeichnisses zu beachten und in die Einheitspreise einzurechnen.</p>			
<p>Aufteilung Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung Sörmitzer Straße Die Baustelleneinrichtung, die Verkehrssicherung Sörmitzer Straße und die Deklarationsanalyse gilt für alle am Bau beteiligten Auftraggeber. Die Kalkulation ist entsprechend des Bauaufwandes in die einzelnen Lose Mischwasser AZV Döbeln-Jahnatal, Trinkwasser D-OWW, Kabelgraben SWD und Straßenbau Stadt Döbeln aufzuteilen. Anhaltspunkt für die Kostenaufteilung: 39 % Mischwasser AZV 28 % Trinkwasser D-OWW 22 % Kabel SWD 11 % Straßenbau/SBL Stadt Döbeln</p>			
<p>Straßenwiederherstellung</p>			
<p>Die aufgebrochenen Oberflächen sind regelgerecht wieder herzustellen.</p>			
<p>Die Straßenbauarbeiten haben folgende Aufbruchbreiten als Grundlage: Mischwasser DN 1000: 2,50 m (1,90 m Mindestgrabenbreite + 2 x 0,15 m Verbau + 2 x 0,15 m Rückschnitt)</p>			
<p>Aufbau Sörmitzer Straße 4 cm ADS 50/70 16 cm ATS 50/70 55 cm FSS 0/45, mind. 120 MN/m²</p>			
<p>Technologisch bedingt ist eine provisorische Verfüllung der Rohrgräben und der Ausbau danach zur Gewährleistung der Befahrbarkeit während des Baues erforderlich.</p>			
<p>Einzurechnen sind im Straßenbau: Abbruch der Oberflächen, Ausbau der Frostschutzschicht und Aushub bis 65 cm Tiefe, kompletter Straßenaufbau ab 75 cm, Tiefe, Bk 1,8</p>			

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

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

Einordnung

Es wird hingewiesen auf den beengten ober- und unterirdischen Bauraum und die Einordnung in die Gesamtbaumaßnahme mit Trinkwasser und Stromleitungen.

Für sämtliche im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen werden alle erforderlichen Stoffe, Bauteile und Bauelemente vom AN beigebracht. Sie sind vom AN abzuladen und zu lagern.

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

Die zu liefernden Stoffe, Bauteile und Bauelemente müssen ungebraucht sein. Eine Ausnahme bildet gebrauchtes Natursteinpflaster, wenn 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 Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN-Normen zu erbringen. Diese Forderung gilt für nichtgenormte Stoffe und Bauteile als erfüllt, wenn ein gültiges Prüfzeugnis/Prüfzeichen einer anerkannten Prüfanstalt vorliegt.

Während der gesamten Bauarbeiten sind Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub, Schwingungen und sonstige Immisionen dem Stand der Technik entsprechend zu vermeiden bzw. auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

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 in ihrer jeweils neuesten Fassung.

Bodenfunde sind gemäß §20 SächsDSchG meldepflichtig.

Die Bauarbeiten sind mit den Anliegern hinsichtlich der Ein- und der Ausfahrt in/aus den Grundstücken beziehungsweise sämtlichen Lieferverkehr abzustimmen. Alle Abstimmungen hierzu sind durch den Auftragnehmer selbst durchzuführen. Der Mehraufwand ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Die Zufahrt zum Klinikum ist immer zu gewährleisten.

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

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

Bodenbelastung

Das vorhandene Asphaltmaterial wurde als teerfrei eingestuft.

Der meist aus Auffüllungen bestehende Boden und auch das

Tragschichtmaterial entspricht wegen erhöhten Arsenwerten der Einbauklasse

>Z 2. Deponieklasse 1 Bis zur Klasse Z 1.2 erfolgt keine gesonderte

Vergütung für die Beseitigung/Verwertung des Aushubs. Die Aufwendungen

sind in die entsprechenden Aushubpositionen LB 06 und 08 einzurechnen.

Das belastete Material ist gesondert auszubauen und auf Nachweis zu

beseitigen.

Straßenreinigung

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 wöchentlich zu beseitigen.

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

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

00.01 Baustelleneinrichtung

Anteil Trinkwassermaßnahme Sörmitzer Straße
 Hier ist nur der Anteil der Trinkwassermaßnahme an der Gesamtmaßnahme zu kalkulieren.

Hinweise zur Baustelleneinrichtung

Nachfolgende Bedingungen sind für den Antransport, den Aufbau, die Vorhaltung, den Abbau und den Abtransport der kompletten Baustelleneinrichtung des bezeichneten Bauvorhabens 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 Schneebeseitigung o. ä. im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften, Auflagen der Bauaufsichtsbehörde, Feuerwehr und anderer Behörden.
- d) Herstellen von Zufahrten und Abbohlungen, Sicherung des Straßenwerksverkehrs 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

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
Baubereich.			
e) Einrichtung, Unterhaltung und Säuberung der erforderlichen firmenseitigen Bauausführungs-, Aufsichts-, Mannschafts- und Geräteräume (gemäß §§ 47 und 48 der Arbeitsstättenverordnung und der Arbeitsstättenrichtlinie ASR 47/1-3, 5) sowie Materiallager für den Eigenbedarf im betreffenden Baubereich mit allen erforderlichen Installationen, unter Berücksichtigung der vorhandenen Platzverhältnisse, mit Container, ggf. zweistöckig.			
f) Herstellen und Betreiben einer ausreichenden Baubeleuchtung. Diese betrifft : - Das eigentliche Baugelände mit allen Randstreifen und Überbauungen, - den Hauptlagerplatz, - die Containerstadt entsprechend den Erfordernissen.			
g) Beseitigung von Schutt und Sauberhaltung der Baustelle in allen Bereichen.			
h) Tägliche Reinigung der vom AN benutzen Flächen im Bereich der Zufahrtsstraßen (wenn erforderlich).			
00.01.1	Baustelle einrichten		
	Baustelle gemäß den Vorbemerkungen und der technologischen und gesetzlichen Notwendigkeit komplett einrichten.		
	1,000 Psch	.....	.....
00.01.2	Baustelleneinrichtung vorhalten		
	Baustelleneinrichtung gemäß den Vorbemerkungen komplett vorhalten, während der gesamten Bauzeit.		
	1,000 Psch	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
00.01.3	Baustelleneinrichtung räumen		
	Baustelleneinrichtung gemäß den Vorbemerkungen komplett räumen.		
	1,000 Psch	.....	.....
00.01.4	Schachtscheine einholen		
	Alle für die Baumaßnahme außerhalb des Brückenbaufeldes erforderlichen Schachtscheine rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten einholen. Einschließlich aller notwendigen Aufwendungen und Gebühren.		
	1,000 Psch	.....	.....
00.01.5	Beweissicherung / Bestandsaufnahme und Anfertigen einer Dokumentation		
	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. Auf den Bereich des zu überfahrbaren Gehweges wird hier besonders hingewiesen. Anteil Mischwasser außerhalb Brückenbaufeld Durchführung der Beweissicherung entsprechend den gültigen Regelwerken, Vorschriften und Richtlinien. Einschließlich aller Abstimmungen mit Dritten (z.B. Anliegern). Der erste Teil der Dokumentation ist dem AG vor Baubeginn zu übergeben. Spätestens 1 Woche nach dem Bauende ist der 2.Teil der Dokumentation (Beweissicherung/Bestandsaufnahme nach den Bauarbeiten) zu übergeben. Die Dokumentation ist dem AG jeweils 2-fach in schriftlicher und digitaler Form (im pdf-Format auf CD-ROM) zu übergeben.		
	1,000 psch	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
00.01.6	Einweisung und Einmessung vorhandener Medien		
Vergütet wird der Mehraufwand zur Abstimmung, der Einweisung, der Einmessung und der Nachmessung von in dem Baubereich befindlichen Medien.			
Die Vergütung erfolgt für:			
- die Abstimmung mit den Versorgungsträgern;			
- die Einweisung durch Vertreter der			
Versorgungsunternehmen;			
- die Einmessung der vorhandenen Medien in Lage und Höhe;			
Dies betrifft die in der Baubeschreibung aufgeführten Medien bzw. Medienträger.			
	1,000 psch	.....	.....
00.01.7	Erstellung Hochwassermaßnahmeplan		
Erstellung Hochwassermaßnahmeplan mit Meldesystem und Bereitschaft Vorlage wird vom AG gestellt.			
	1,000 psch	.....	.....
00.01.8	Erstellung Bodenschutzmaßnahmeplan		
Erstellung Bodenschutzmaßnahmeplan mit Meldesystem und Vorhaltung von Bindemitteln auf der Baustelle			
Vorlage für Plan wird vom AG gestellt.			
	1,000 psch	.....	.....
00.01.9	SIGE-Koordinator		
Im Auftrag des Bauherrn hat der Auftragnehmer zur Absicherung der Baustelle in der Ausführungsphase gemäß BaustellV einen unabhängigen Sachverständigen (Koordinator nach BaustellV) für die gesamte Bauzeit zu bestellen.			
Dieser wird dem Bauherrn unterstellt und diesen bei der Wahrnehmung der Aufgaben aus der BaustellV vertreten und die entsprechenden Maßnahmen einleiten.			
Folgende Leistungen sind zu erbringen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Vorankündigung für die Baustelle bei der Behörde • Erstellen einer Baustellenordnung 			

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]	
<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung eines SIGE-Planes und deren Fortschreibung • Monatliche Überprüfung mit Dokumentation von Sicherheits- und Gesundheitsschutzbelange bei der Zusammenarbeit der Arbeitgeber auf der Baustelle. <p>Leistungszeitraum während der gesamten Bauzeit der Maßnahme.</p>	1,000 Psch	.....	.....
Summe	00.01	Baustelleneinrichtung	

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
00.03	Entsorgung		
<p>Anteil Trinkwassermaßnahme Sörmitzer Straße Hier ist nur der Anteil der Trinkwassermaßnahme an der Gesamtmaßnahme zu kalkulieren.</p> <p>Die Beseitigung von Material ab Z2 wird gesondert auf Nachweis als Zulage zu den Aufbruch- und Aushubpositionen vergütet.</p>			
00.03.1	Deklarationsanalyse durchführen		
<p>Deklarationsanalyse für Tragschicht- und Aushubmaterial bis 3,0 m Tiefe als getrennte Probe durchführen. Analyseinstitut mit erforderlicher Zulassung. Deklarationsanalyse erstellen lassen. Ergebnis der Analyse an den AG liefern. Deklaration nach LAGA TR Boden Analyse auf besondere Anweisung des AG</p>			
	1,000 St	.....	.....
00.03.2	Lagerplatz für belastetes Ausbaumaterial bereitstellen und unterhalten		
<p>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.</p> <p>Die Kosten für Miete und Pacht ist einzurechnen. Lagerplatz während der gesamten Bauzeit vorhalten.</p>			
	1,000 psch	.....	.....
Summe	00.03	Entsorgung	
		

LV-Bez.: **Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße**
LV-Nr.: **03727-02**

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

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
00.05	Verkehrssicherung		
	<p>Anteil Trinkwassermaßnahme Sörmitzer Straße Hier ist nur der Anteil der Trinkwassermaßnahme an der Gesamtmaßnahme zu kalkulieren.</p>		
	<p>Vorbemerkung Verkehrssicherung Die Zufahrt zum Klinikum ist jederzeit aus Richtung Wappenhenschstraße/Dresdner Platz/Muldenbrücke zu gewährleisten. Dafür ist am Anschlußschacht DJKM5425 eine ausreichend große Durchfahrtsbreite zu gewährleisten. Ansonsten kann die Baumaßnahme unter Vollsperrung ausgeführt werden. Der Fußgängerverkehr ist an der Baustelle vorbei zu führen. Der Mulderadweg kann über die Schiffsbrücke - neue Muldequerung umgeleitet werden.</p>		
00.05.1	Verkehrsrechtliche Anordnung einholen		
	<p>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 Festlegungen der Baubeschreibung zu erfolgen. Einzurechnen sind: - Erstellung Umleitungs- und Beschilderungsplan für beidseitige Öffnung Karl-Liebknecht-Straße mit Ampelregelung - Erstellung Umleitungs- und Beschilderungsplan für beidseitige Öffnung Mühlgraben mit Ampelregelung - Erstellung Umleitungs- und Beschilderungsplan für Vollsperrung Sörmitzer Straße, Öffnung nur für Fußgänger - Umleitung Mulderadweg über Schiffsbrücke und 2. Muldequerung - alle anfallenden Gebühren der verkehrsrechtlichen Anordnung,</p>		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
- Teilnahme an Ortsterminen bzw. Abnahmen.			
1,000 Psch	.....	.....
00.05.2	Verkehrssicherung längerer Dauer durchführen, Vollsperrung Sörmitzer Straße		
<p>Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, ggf. umbauen, beseitigen, vorhalten, warten und betreiben. Einsatzzeit gesamte Bauzeit. Vollsperrung mit Absicherung Fuß-/Radrverkehr und Sondersignal im Baubereich 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. Nach bestätigtem Verkehrszeichenplan des AN. Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft und wieder in Kraft setzen. Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Bauzeit. Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet. Verkehrszeichen für Umleitung und Beschilderung folgender Punkte: - beidseitige Öffnung Mühlgraben mit Ampelregelung - Vollsperrung Sörmitzer Straße, Öffnung nur für Fußgänger, - Umleitung Mulderadweg über Schiffsbrücke und 2. Muldequerung</p>			
1,000 Psch	.....	.....
00.05.3	Transportable Lichtzeichenanlage aufstellen und abbauen		
<p>Transportable Lichtzeichenanlage einschließlich Energieversorgung aufstellen und nach Bauende wieder abbauen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 % v. H. der Preise werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach dem Beseitigen vergütet. Lichtzeichenanlage für Engstelle, verkehrsunabhängig, Typ C, mit zwei Auslegern, Kabelverbindung. einschl. provisorische Fahrbahn-Markierung gelb, nach Abbau Markierung beseitigen Sperrlänge ca. 150 m. zweiseitige Ampelregelung</p>			
2,000 Stck	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
00.05.4	Transportable Lichtzeichenanlage vorhalten		
	Transportable Lichtzeichenanlage Typ C wie vor vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. für die Dauer der Bauzeit 1. BA ca. 6 Wochen Abrechnung je Lichtzeichenanlage (bestehend aus 2 Ampeln)		
	120,000 d	.....	.....
00.05.5	Transportable Lichtzeichenanlage betreiben und kontrollieren		
	Transportable Lichtzeichenanlage Typ C wie vor betreiben und kontrollieren. für die Dauer der Bauzeit 1. BA ca. 6 Wochen Abrechnung je Lichtzeichenanlage (bestehend aus 2 Ampeln)		
	120,000 d	.....	.....
00.05.6	Kontrolle der Arbeitsstellensicherung		
	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 Dauer der Bauzeit		
	1,000 psch	.....	.....
00.05.7	Absperrgitter 1 m hoch		
	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		
	20,000 m	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
00.05.8	Absperrgitter 1 m hoch vorhalten		
	Absperrgitter 1 m hoch wie vor vorhalten und unterhalten. für die Dauer der Bauzeit, Länge wie vor		
	1,000 psch	.....	.....
00.05.9	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		
	2,000 Stck	.....	.....
00.05.10	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		
	2,000 St	.....	.....
00.05.11	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 Einzelelementen mit verzinktem Stahl-Rohrrahmen und Vergitterung, mit Verschraubung, mit		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	Standfüßen. Ggf. innerhalb der Baustelle transportieren. 150,000 m	.....	.....

00.05.12 **Anrampung zur Befahrung Gehweg rückbauen, Breite ca. 3,50 m**

Anrampung zur Befahrung Gehweg rückbauen, Breite ca. 3,50 m
 - Asphalt-schicht auf Geotextil
 - mit Keil an Hochbord



46,000 m

Summe 00.05 **Verkehrssicherung**

Summe 00 **Allgemeine Leistungen - Aufteilung**

LV-Bez.: **Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße**
LV-Nr.: **03727-02**

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

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01	Trinkwasser Sörmitzer Straße		
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 Achsen über Koordinaten im Landeskoordinatensystem ETRS89, Höhenbezug DHHN 92 Bereitstellung der Koordinaten durch AG, Festpunkte sind beim zuständigen Vermessungsamt anzufordern. Längen: Sörmitzer Straße 165 m Düker: 94 m Thielestraße: 175 m</p>		
	1,000 psch	.....	.....
01.02.2	Bestandsvermessung und -pläne		
	<p>Anfertigen von Bestandsplänen Das veolia-Regelwerk ist zwingend zu berücksichtigen (Rückfragen dazu bitte an Frau Raunest (Tel.: 03431-655721)). Das Lagesystem ETRS89 für alle Straßen und das Höhensystem DHHN16 sind verbindlich anzuwenden. Grundpläne können vom AG übernommen werden. Die Übergabe der Bestandspläne an den AG erfolgt 4-fach in analoger und digitaler Form (in den Datenformaten pdf, dxf). Die digitalen Datenbestände sind blattschnitt- und maßstabsfrei zu übergeben (ausgenommen pdf M1:500). Als Datenträger ist USB-Stick verbindlich. Es sind Längsschnitte der Leitungen anzufertigen. Für jeden Hausanschluss ist eine separate Einmessskizze anzufertigen. Anzahl Hausanschlüsse: ca. 7 Stück Anzahl Hydranten: 2 Stück Trassen-Länge 434 m Hauptleitung,</p>		
	1,000 psch	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
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 - Dokumentation der Eigenüberwachungsprüfungen - Ergebnisse der Kanaluntersuchung - Ergebnisse der Hygiene- und Druckprüfung		
	3.10 'Dokumentation' - Bautagesberichte - Unterlagen/ Genehmigungen zur Verkehrssicherung/-führung - SiGe-Koordination gemäß Baustellenverordnung - Unterlagen zur Beweissicherungen - Freistellungs- und Entlastungsbescheinigungen für die		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
in Anspruch genommenen Flächen			
Unterlagen die der örtlichen Bauüberwachung bereits im Original vorliegen sind 1-fach als Kopie beizulegen.			
Die Anzahl der notwendigen Ausfertigungen kann nach gesonderter Abstimmung mit dem AG reduziert werden.	1,000 psch	.....	.....
01.02.4	Dynamischer Plattendruckversuch (leichte Fallplatte) für Tragfähigkeitsprüfun		
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.	4,000 St	.....	.....
Ortsbesichtigung Dem Bieter wird dringend empfohlen, vor Angebotsabgabe eine Ortsbesichtigung durchzuführen. Nachträgliche Forderungen, die auf mangelnder Ortskenntnis beruhen, werden nicht anerkannt.			
Aufbruch und Wiederherstellung der Oberflächen Folgende Oberflächen sind nach Aufbruch und Trinkwasserverlegung wieder herzustellen: - Sörmitzer Straße - Anschlußbereich Düker und Zuleitungen - Anschlußbereich Hausnummer Sörmitzer Straße 9 - Thielestraße			
- Verdichtung auf OK Planum Straße/Gehweg Auf der Rohrgrabenverfüllung ist in Höhe Fahrbahn eine Tragfähigkeit von mind. 45 MN/m ² nachzuweisen.			
Folgender Deckenschluß ist wieder herzustellen:			
Asphaltdecke Zufahrt Klinikum und Thielestraße Bk1,0: 4 cm ADS 50/70 14 cm ATS 50/70			

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
57 cm FSS 0/45, mind. 120 MN/m ² gesamt 75 cm			
Aufbau Pflasterdecke in Zufahrt Klinikum: 8 cm Betonrechteckpflaster 3 cm Brechsand-/Splittgemisch 0/11 für Pflasterbettung 20 cm Schottertragschicht 0/32, Ev2 >= 120 MN/m ² 44 cm Frostschutzmaterial 0/45 gebrochen, Ev2 >= 100 MN/m ² gesamt 75 cm			
Aufbau Sörmitzer Straße Bk1,8 4 cm ADS 50/70 16 cm ATS 50/70 55 cm FSS 0/45, mind. 120 MN/m ² gesamt 75 cm			
Die Tragfähigkeit ist mit der leichten Fallplatte nachzuweisen.			
01.02.5	Suchschachtungen		
	Suchschachtungen zur Feststellung der Lage vorhandener Rohrleitungen und Kabel bei unbekannter Lage und außerhalb des eingetragenen Bestandes. Geortete Leitungen und Kabel sind zu kennzeichnen. Tiefe bis 1,0 m Suchschachtung an Anschlußstellen und Altleitungen		
	3,000 St	.....	.....
01.02.6	Hindernis abbrechen, entsorgen		
	Hindernis im Rohrgraben aus Stein, Beton oder Mauerwerk abbrechen, zerkleinern und entsorgen, Hindernis freilegen, Grube nach Abbruch mit zu liefernden verdichtungsfähigem Boden verfüllen und verdichten.		
	1,000 m ³	.....	.....
Summe	01.02	Vermessung und Prüfungen	.....

LV-Bez.: **Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße**
 LV-Nr.: **03727-02**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.08	BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN (0324)		
	<p>Hinweis: Im Bereich der Zufahrt Klinikum / Anbindung Düker zur Hauptleitung Sörmitzer Straße ist abschnittsweise aufzugraben und wieder zu verfüllen, da hier die Zufahrt immer gewährleistet werden muss!</p>		
01.08.1	<p>Leitungsgr. parallel MW herst. Klassen 3 bis 5 Tiefe 1,25-1,75 m (31)'m.Verb.+ 10 m3 W. Verfüllboden ges. Aushub verwerten</p>		
	<p>Leitungsgraben einschließlich Vertiefung für Kopf- und Muffenlöcher herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Kopf- und Muffenlöcher werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Leitung wird parallel zur geplanten Mischwasserleitung verlegt. Hieraus entstehende Erschwernisse sind einzukalkulieren. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. (31)Breite der Grabensohle 'für Rohr DN 100.' Verbau nach Erfordernis herstellen, wird nicht gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>		
	155,000 m	.....	.....
01.08.2	<p>Stl-Nr.: 24 108/ 222 26 93 02 Graben für Leitungen herst. gew. Boden Tiefe >1,25-1,75m DN 150. Verfüllboden ges. Aushub verwerten</p>		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	15,000 m	.....	.....
01.08.3	Kopflöcher für Anschlüsse an Anschlussstellen und Trennstelle vorh. TW-Netz herstellen und verfüllen		
	5,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.08.4	Stl-Nr.: 24 108/ 243 92 10 01		
	<p>Baustoff in Leitungsgraben einb. ... Freitext ... Tiefe >1,25-1,75m Rohr bis DN 150 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 Meterverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben. (21)Baustoff 'verdichtungsfähiger, grobkörniger Boden' Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150. Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.</p>		
	170,000 m	.....	.....
01.08.5	<p>Gründungssohle verdichten</p>		
	<p>Gründungssohle für Rohrgräben und Schachtbaugruben verdichten und Oberfläche profilgerecht herstellen. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe +- 2 cm. Boden der Klassen 3 bis 5.</p>		
	130,000 m2	.....	.....
01.08.6	<p>Überprüfung der Verdichtung</p>		
	<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>		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	1,000 psch	.....	.....
01.08.7	Füllmaterial Auflager und BettungDN 100 liefern, einbauen		
	<p>Füllmaterial für Auflager und Bettung nach DIN EN 1610 liefern, in Leitungsgraben einschließlich Kopflöchern einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in Achse der Leitung. Die Kopflöcher werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Material = Sand, steinfrei Körnung < 22 mm.. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, für Rohr PE100 110x10 bis 125x11,4</p>		
	155,000 m	.....	.....
01.08.8	Füllmaterial Auflager und BettungDN 150 liefern, einbauen		
	<p>Füllmaterial für Auflager und Bettung nach DIN EN 1610 liefern, in Leitungsgraben einschließlich Kopflöchern einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in Achse der Leitung. Die Kopflöcher werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Material = Sand, steinfrei Körnung < 22 mm.. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, für Rohr PE100 180 x 16,4</p>		
	15,000 m	.....	.....
01.08.9	Zulage für Handschachtung		
	<p>Zulage zu vorbeschriebener Bodenbewegung für ausheben und laden von Hand.</p>		
	5,000 m3	.....	.....
01.08.10	Kabelkreuzung		
	<p>Kreuzende Kabel Fernmelde-, Signal-, Steuer-, Niederspannungs- und Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Formsteinen, als Zulage zum Rohrgrabenaushub, Kabel im lichten</p>		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	10,000 St	.....	.....
01.08.11	Rohrleitungskreuzung bis DN 150		
	Kreuzende Rohrleitungen bis DN 150 erdverlegt, als Zulage zum Rohrgrabenaushub. Rohrleitung sichern und im Zuge der Wiederverfüllung mit steinfreiem Material umhüllen einschl. Warnband, einschl. Mehraufwand bei Erdarbeiten und Verbau (Handarbeit)	10,000 St	.....
01.08.12	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. Klassen 3 bis 5. Grabentiefe bis 1,50 m	2,000 m	.....
Summe	01.08 BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN (0324)		.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMittel		
01.12.1	Stl-Nr.: 16 112/ 008 19 11 41		
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen (22)FSS od. SfM " Fahrbahn nat. Gesteinsk. Bstoff. Verw. AN Abrechng. Abtrag		
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten oder frostunempfindlichem Boden oder frostunempfindlichem Baustoffgemisch. (22)Dicke 'bis 40 cm' Fläche = Fahrbahn. Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.		
	70,000 m3	.....	.....
01.12.2	provisorische Verfüllung des Rohrgrabens und Wiederausbau		
	provisorische Verfüllung des Rohrgrabens mit Mineralgemisch zur Herstellung der Befahrbarkeit vor dem Straßenbau und Wiederausbau des Materials vor Asphalteinbau Schichtdicke bis 30 cm		
	140,000 m2	.....	.....
01.12.3	Stl-Nr.: 16 112/ 108 13 13 91 01		
	Frostschutzschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/45 Feinanteil UF3 EV2 min. 120MN/m2 (41)"natürl. Gstk. Abrechng. Auftrag		
	Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100. Baustoffgemisch 0/45. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	90,000 m3	.....	.....
01.12.4	10,000 m3	.....	.....
01.12.5	30,000 m2	.....	.....

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m².
 (41)Einbaudicke '55 cm'
 Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

Stl-Nr.: 22 112/ 209 60 06 99 91

Frostschuttschicht herstellen
KL. F.Einb. o. F.
0/45
100 MN/m² Abrechng. Auftrag

Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
 In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger.
 Baustoffgemisch 0/45.
 (41)Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'kein Betonrecycling'
 (42)Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '100 MN/m²'
 (51)Einbaudicke '0,51 m'
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

Stl-Nr.: 22 112/ 319 62 99 20

Schottertragschicht herstellen
KL. F.Einb. o. F. 0/45
.120 MN/m²
Dicke 20 cm

Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
 In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger.
 Baustoffgemisch 0/45.
 (31)Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'kein Betonrecycling'
 (32)Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '120 MN/m²'
 Einbaudicke = 20 cm.

LV-Bez.: **Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße**
 LV-Nr.: **03727-02**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.12.6	Stl-Nr.: 16 112/ 902 99		
	Erschwernis durch Einbauten		
	(21)''		
	(22)''		
	Erschwernis durch Einbauten.		
	(21)Beim 'Ausbau und Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel'		
	(22)Einbauten 'Schächte, Schieberkappen u.ä., Vergütung insgesamt je Stück'		
	2,000 St	.....	.....
<u>Summe</u>	01.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMittel	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.13	ASPHALTBAUWEISEN		
	Straßenwiederherstellung Sörmitzer Straße BK 1,8 4 cm AC 11 DN, 50/70 16 cm AC T N, 50/70 55 cm FSS 0/45, gebr. Material 120 MN/m ² gesamt 75 cm		
	Asphaltweg Anschluss Grundstück Bk 0,3 4 cm AC 11 DN, 50/70 10 cm AC T N, 70/100 51 cm FSS 0/45, gebr. Material 100 MN/m ² gesamt 65 cm		
	Pflaster vor Klinikum Bk 1,0 8 cm Betonpflaster (Doppel-T) 3 cm Brechsand-Splitt-Bettung 0/11 20 cm Schottertragschicht 0/45 120 MN/m ² 44 cm Frostschutzschicht gesamt 75 cm		
01.13.1	Stl-Nr.: 23 113/ 028 10 40 20 03		
	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke ü. 12-18 cm Tiefe ü. 10-20 cm Aufbr. Verw. AN		
	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung über 12 cm bis 18 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.		
	120,000 m ²	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.13.2	Stl-Nr.: 23 113/ 038 91 03		
	Asphaltbefestigung trennen ... Freitext ... schneiden Dicke ü. 6-12 cm		
	Asphaltbefestigung geradlinig trennen. (21)Bereich 'Rohrgraben Grundstück' Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.		
	12,000 m	.....	.....
01.13.3	Stl-Nr.: 16 113/ 064 21 22 23		
	Bitumenemulsion aufsprühen Bk0,3 bis Bk1,8 Asphalt frisch Manuell C40B5-S Menge 250 g/m2 Vor ADS		
	Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Ausführung in Teilflächen manuell. Bindemittel = C40B5-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.		
	120,000 m2	.....	.....
01.13.4	Stl-Nr.: 23 113/ 138 11 20 00		
	Asphalttragsch. aus AC 32 T N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 16 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 = 16 cm. Bindemittel = 50/70.		
	110,000 m2	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.13.5	Stl-Nr.: 23 113/ 138 14 10 00		
	Asphalttragsch. aus AC 32 T N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 10 cm Bitumen 70/100		
	<p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100.</p>		
	10,000 m ²	.....	.....
01.13.6	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		
	<p>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten 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.</p>		
	120,000 m ²	.....	.....
01.13.7	Stl-Nr.: 23 113/ 952 30 11		
	Abstumpfungsmaßnahme durchführen bit.LFK 1/3 Menge 1 kg/m² maschinell		
	<p>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.</p>		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.13.8	120,000 m ²	.....	.....
Stl-Nr.: 16 113/ 079 11 99 Erschw. infolge Einbauten Gesamt ADS (31)''	4,000 St	.....	.....
Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßena- nabläufen. Erschwernis beim Fräsen, Aufnehmen, Aufsprühen von Bi- tumenemulsionen sowie Herstellen von Asphaltsschichten. Asphaltdeckschicht. (31)Einbauten 'Schächte, Schieberkappen u.ä., Vergütung insgesamt je Stück'			
01.13.9	Anschluss als Fuge herstellen Randfuge Deckschicht Tiefe 4,0 cm Breite 10 mm	12,000 m	.....
Anschluss der Asphaltdecke als Fuge herstellen. Randfuge vor Borden und Abläufen. In der Asphaltdeckschicht schneiden. Fugenspalttiefe 4,0 cm. Fugenspaltbreite 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse vergießen.			
Summe	01.13 ASPHALTBAUWEISEN	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.15	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN (0723)		
01.15.1	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.		
	30,000 m ²	.....	.....
01.15.2	Stl-Nr.: 23 115/ 046 23 11 29 00		
	Streifen/Rinne aus Naturstein aufn. Dicke 10 cm Breite ü. 35-50cm Granit Fugenmörtel Fund.bet. ü.10-20 Steine säubern, lagern		
	Streifen oder Rinne aus Naturstein aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Dicke ca. 10 cm. Breite des Streifens/der Rinne über 35 bis 50 cm. Pflasterstein aus Granit. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fu- genmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. (42)Aufbruchgut 'Steine zum Wiedereinbau säubern und im Baubereich lafgern, restl. Aufbruchgut verwerrten'		
	2,500 m	.....	.....
01.15.3	Stl-Nr.: 23 115/ 031 22 02 00		
	Bordstein aufnehmen. Tiefbord Beton Fund. ü. 10-20 cm alles Verw. AN		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	2,500 m	.....	.....
01.15.4	<p>Stl-Nr.: 23 115/ 126 13 14 16 11</p> <p>Pflasterd. Verb. pfl.st. AG herst. Fahrbahn Fl. ü. 10-100 m2 Pflaster gelagert H 8 cm SZ18/LA20 Bettung 0/8 GU Fuge 0/4 n. Unterlagen AG</p>		
01.15.5	<p>Stl-Nr.: 23 115/ 195 01 01</p> <p>Pflastersteine zuarbeiten aus Beton Dicke 6-8 cm</p>		

LV-Bez.: **Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße**
 LV-Nr.: **03727-02**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	3,000 m	.....	.....
01.15.6	Stl-Nr.: 23 115/ 198 12		
	Pflasterdecken-Anpassung herstellen Einzelgr. b 0,5m2 Mosaikpflaster		
	<p>Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton. Dicke 6 bis 8 cm.</p> <p>Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,50 m2. Ausführung mit Mosaikpflastersteinen.</p>		
	2,000 St	.....	.....
01.15.7	Stl-Nr.: 23 115/ 431 45 15 11 09		
	Rinne mit Pflasterst. des AG herst. Muldenrinne St. 100/100/100 Granit 5-zeilig Fundamentbeton Fuge Typ A ... Freitext ...		
	<p>Rinne mit Pflastersteinen des AG herstellen. Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Steine am Lagerplatz laden, fördern und abladen. Steine vor dem Versetzen von ungebundenen Verschmutzungen säubern. Mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Muldenrinne nach Unterlagen des AG. Format für Rastermaß des Pflastersteins = 100/100/100 mm. Pflasterstein aus Granit. Breite 5-zeilig. Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Rückenstütze nach Unterlagen des AG. 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</p>		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	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. (52)Rinnenquerschnitt '20 cm Unterbeton'		
	2,500 m	.....	.....
01.15.8	Stl-Nr.: 23 115/ 311 08 00 01 19 Bordstein aus Beton setzen BSt. TB 8x20 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK .20 cm Fundament Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = TB 8 x 20 cm. Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. (52)Fundamentbeton '20 cm C16/20'		
	2,500 m	.....	.....
01.15.9	Stl-Nr.: 23 115/ 326 20 01 Bordstein trennen TBSt. 10/30-8/20 BSt. trennen Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm. Bordstein quer trennen.		
	2,000 St	.....	.....
Summe	01.15 PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN (0723)		.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.43	DRUCKROHRLEITUNGEN FÜR GAS, WASSER UND ABWASS (039)		
	Materiallieferung und Einbau Alle nachfolgenden Positionen beziehen sich grundsätzlich, wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, auf liefern und einbauen.		
01.43.1	Rohr PE100 Trinkwasser 180x16,4, SDR11		
	Druckrohr aus PE100 für Trinkwasser DIN EN 12201, PN 16, SDR 11, 180x16,4 (31)Verbindung 'Schweißverbindung wird nicht gesondert vergütet', (41)liefern 'und verlegen'.		
	13,000 m	.....	.....
01.43.2	Rohr PE100 Trinkwasser 110 x 10		
	Druckrohr aus PE100 für Trinkwasser DIN EN 12201, PN 10, SDR 11, 110x10 (31)Verbindung 'Schweißverbindung wird nicht gesondert vergütet', (41)liefern 'und verlegen'.		
	163,000 m	.....	.....
01.43.3	Multi-Joint-Stück DN 150, zugfest		
	Multi-Joint-Stück DN 150, für Anschluß Stahl 150 mit zugfester Verbindung für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN 28604, PN 10, aus GGG40, Resicoat-beschichtet, Schrauben und Muttern aus Edelstahl einschl. Leeren und Trennen der alten Leitung Stahl 150		
	1,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.43.4	FFK-Stück 30 grad DN 150		
	Flanschbogen, 30 Grad, FFK-Stück, für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN EN 1092-2, PN 16, DN 150.		
	1,000 St	.....	.....
01.43.5	Vorschweißbund aus PE100 DN 150		
	Vorschweißbund aus PE100 Spritzguß DIN 16963-4 zum Heizelementstumpfschweißen für Flanschverbindung, Flanschanschlußmaße DIN 2501-1, PN 16, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, mit Losflansch aus duktilem Gußeisen, kunststoffbeschichtet, DN150 PE 180x16,4		
	3,000 St	.....	.....
01.43.6	Vorschweißbund aus PE100 DN 100		
	Vorschweißbund aus PE100 Spritzguß DIN 16963-4 zum Heizelementstumpfschweißen für Flanschverbindung, Flanschanschlußmaße DIN 2501-1, PN 10, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, mit Losflansch aus duktilem Gußeisen, kunststoffbeschichtet, DN 100 PE 110x10		
	2,000 St	.....	.....
01.43.7	Stl-Nr.: 96 043/ 636 21 03 02 07		
	Bogen PE-HD als Zulage DN 100		
	Bogen aus PE-HD Spritzguß zum Heizelementstumpfschweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, (31)PN '16', (41)'30°', DN 100, 110.		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.		Menge	EP [€]	GP [€]
		6,000 St	.....	.....
01.43.8	Stl-Nr.: 96 043/ 636 21 03 02 08 Bogen PE-HD als Zulage DN 150 Bogen aus PE-HD Spritzguß zum Heizelementstumpfschweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, (31)PN '16', (41)'30°', DN 150, 160.	2,000 St	.....	.....
01.43.9	Stl-Nr.: 96 043/ 639 02 01 03 10 Reduzierst.PE-HD als Zulage DN 100 x 65 Reduzierstück aus PE-HD Spritzguß DIN 16963-6 zum Heizelementstumpfschweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, (41)PN '16', DN 100 x 65, 110 x 75.	1,000 St	.....	.....
01.43.10	Stl-Nr.: 96 043/ 643 01 21 02 07 T-Stück PE-HD als Zulage DN 100 T-Stück aus PE-HD Spritzguß, 90 Grad, DIN 16963-9 zum Heizelementmuffenschweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, (41)PN '16', DN 100, 110.	1,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.43.11	<p>Keilovalschieber DN 150 weichdichtender Keilovalschieber F5, DN 150 Druckstufe PN16 Baumaße nach DIN 3202, Teil 1 Baulänge F5 geeignet für Handbetätigung Flanschanschlußmaße und Bohrung nach ISO 7005-2 Gehäuse und Haube aus GGG 50, Spindel aus Niro-Stahl 1.4021 Oberflächen aus Epoxyd beschichtet nach DIN 30677 und GSK-Richtlinie ähnlich RAL 5017 Ausführung entspricht AVK Mittelmann Serie 02/60 oder gleichwertig</p>		
	2,000 St	.....	.....
01.43.12	<p>Keilovalschieber DN 100 weichdichtender Keilovalschieber F5, DN 100 Druckstufe PN10 Baumaße nach DIN 3202, Teil 1 Baulänge F5 geeignet für Handbetätigung Flanschanschlußmaße und Bohrung nach ISO 7005-2 Gehäuse und Haube aus GGG 50, Spindel aus Niro-Stahl 1.4021 Oberflächen aus Epoxy beschichtet nach DIN 30677 und GSK-Richtlinie ähnlich RAL 5017 Ausführung entspricht AVK Mittelmann Serie 02/60 oder gleichwertig</p>		
	2,000 St	.....	.....
01.43.13	<p>Keilovalschieber DN 100 + 2 VB/LF 110 weichdichtender Keilovalschieber F5, DN 100 Druckstufe PN10 Baumaße nach DIN 3202, Teil 1 Baulänge F5 geeignet für Handbetätigung Flanschanschlußmaße und Bohrung nach ISO 7005-2 Gehäuse und Haube aus GGG 50, Spindel aus Niro-Stahl 1.4021 Oberflächen aus Epoxy beschichtet nach DIN 30677 und GSK-Richtlinie ähnlich RAL 5017 Ausführung entspricht AVK Mittelmann Serie 02/60 oder gleichwertig</p>		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	1,000 St	.....	.....
01.43.14	Keilvalschieber DN 80		
	1,000 St	.....	.....
01.43.15	Unterflurhydrant DN 80		
	1,000 St	.....	.....
01.43.16	Flanschfußbogen N-Stück DN 80		
	1,000 St	.....	.....
01.43.17	Sickersteine für UFH DN 80 liefern und einbauen		
	1,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]	
01.43.18	Straßenkappe für Unterflurhydrant DN 80, Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 19720 für Unterflurhydrant DN 80, Flächen mit schwerem Fahrverkehr	1,000 St	.....	.....
01.43.19	Hinweisschild für Hydrant Hinweisschild für Hydrant DIN 4066 für Trinkwasser aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern, an Pfosten befestigen einschl. Lieferung und Einbau Pfosten aus AlMgSi, Durchmesser 60 mm, Länge 2,50 m	1,000 St	.....	.....
01.43.20	T-Stück 150x100 Flanschstück mit Flanschstutzen T-Stück, für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN 28604, PN 10, DN 150x100	2,000 St	.....	.....
01.43.21	T-Stück 150x80 Flanschstück mit Flanschstutzen T-Stück, für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN 28604, PN 16, DN 150 x 80	1,000 St	.....	.....
01.43.22	Straßenkappe für Schieber Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 19720 für Schieber DN 100 und 80, Trinkwasser, Bezeichnung W DIN 4056 für Absperrarmatur Nenngröße 1 Straßenkappe höhenverstellbar, für Flächen mit schwerem Fahrverkehr	5,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.43.23	Einbaugarnitur für für Schieber DN 100-150		
	<p>Teleskop-Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber DN 100-150 Oberes Schutzrohr/unteres Schutzrohr , untere Abdeckung, Deckeladapter aus Kunststoff Hülsrohrkappe zwischen den Schutzrohrenden gegen Eindringen von Schmutz, oberes und unteres Innenrohr aus Vierkantstahl verzinkt, gegen Auszug gesichert, Schlüsseladapter aus GG 25 - konisch 23-32 mm Aufnahme, Deckeladapter m. Auflageösen für Tragplatte der Straßenkappen Stift zum Versplinten von Spindel und Spindeladapter Rohrdeckung 1,30 m Hersteller Mittelmann Serie 04 oder gleichwertig</p>		
	5,000 St	.....	.....
01.43.24	Hinweisschild für Schieber		
	<p>Hinweisschild für Schieber DIN 4067 für Trinkwasser aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern, an Pfosten befestigen einschl. Lieferung und Einbau Pfosten aus AlMgSi, Durchmesser 60 mm, Länge 2,50 m</p>		
	5,000 St	.....	.....
01.43.25	Dichtheitsprüfung DVGW G 469 an Druckrohrleitung DN 150		
	<p>Dichtheitsprüfung DVGW G 469 an Druckrohrleitung aus PE-100 für Betriebsdrücke bis 16 bar, DN 150 Kontraktionsverfahren Wasser liefern und entsorgen.</p>		
	13,000 m	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.43.26	Dichtheitsprüfung DVGW G 469 an Druckrohrleitung DN 100		
	Dichtheitsprüfung DVGW G 469 an Druckrohrleitung aus PE-100 für Betriebsdrücke bis 10 bar, DN 100, Kontraktionsverfahren Wasser liefern und entsorgen.		
	163,000 m	.....	.....
01.43.27	Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der verlegten Trinkwasserleitungen DN 150		
	Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der verlegten Trinkwasserleitungen DN 150 (bakteriolo- gisch einwandfrei bis zur Freigabe durch das zuständige Gesundheitsamt), einschl. Lieferung des Wassers und Entkeimungsmittels (Herlisil), Entsorgung der Lösung und sämtlicher Nebenleistungen. Bei der Spülung ist die DVGW W 291, Pkt. 7.1.1. zu beachten. Danach sollte der drei- bis fünffache Rohrinhalt als Spülwassermenge verwendet werden. Dies ist bei der Bestimmung des Einheitspreises zu beachten.		
	13,000 m	.....	.....
01.43.28	Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der verlegten Trinkwasserleitungen DN 100		
	Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der verlegten Trinkwasserleitungen DN 100 (bakteriolo- gisch einwandfrei bis zur Freigabe durch das zuständige Gesundheitsamt), einschl. Lieferung des Wassers und Entkeimungsmittels (Herlisil), Entsorgung der Lösung und sämtlicher Nebenleistungen. Bei der Spülung ist die DVGW W 291, Pkt. 7.1.1. zu beachten. Danach sollte der drei- bis fünffache Rohrinhalt als Spülwassermenge verwendet werden. Dies ist bei der Bestimmung des Einheitspreises zu beachten.		
	163,000 m	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.43.29	Rohrleitung markieren		
	Rohrleitung markieren mit Trassenwarnband mit eingelegtem Ortungsdraht, durchgängig, 30 cm über Rohrscheitel		
	176,000 m	.....	.....
01.43.30	Rohrleitung ausbauen und entsorgen DN 100		
	Rohrleitung ausbauen und entsorgen DN 100 Leitung im Rohrgraben liegt bis OK frei		
	15,000 m	.....	.....
01.43.31	Rohrleitung DN 150 absperren, trennen und neu verbinden		
	neue Rohrleitung DN 150 an Bestand St150 in Grundstück anschießen. Leitung DN 150 absperren, trennen und neu verbinden, Formstücke werden gesondert vergütet.		
	In Abstimmung mit DOWW Leitung zum Anschluß absperren und im Anschlußbereich trennen, Anschluß an vorh. Leitungen mit Formstücken und Schweißmuffen, Leitung säubern und neu verbinden Erdarbeiten und Einbau Formstücke werden gesondert vergütet.		
	1,000 St	.....	.....
01.43.32	Rohrleitung DN 100 absperren, trennen und neu verbinden		
	Rohrleitung DN 100 absperren, trennen und neu verbinden mit Abstimmung DOWW Leitung zum Anschluß absperren und im Anschlußbereich trennen, Anschluß an vorh. Leitungen mit Formstücken oder Schweißmuffen, Leitung säubern und neu verbinden Erdarbeiten und Einbau Formstücke werden gesondert vergütet.		
	2,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.43.33	Beton für Widerlager liefern, einbauen, C 30/37		
	Beton für Widerlager in Kleinmengen liefern und einbauen		
	C 30/37, einschl. Erd- und Schalarbeiten		
	Einbau an Knicken und Abzweigen		
	an T-Stücken Mindestfläche 0,45 m x 0,45 m		
	an 45 ° Bögen Mindestfläche 0,40 x 0,40 m		
	an 2 x 45° Bögen Mindestfläche 0,55 x 0,55 m		
	1,000 m3	.....	.....
<u>Summe</u>	01.43	DRUCKROHRLEITUNGEN FÜR GAS, WASSER UND ABWASS (039.....	
<u>Summe</u>	<u>01</u>	<u>Trinkwasser Sörmitzer Straße</u>	

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02 02.05	Trinkwasser Thielestraße / Fichtestraße Verkehrssicherung		
<p>Vorbemerkung Verkehrssicherung Thielestraße Die Trinkwasserleitung verläuft parallel zum vorhandenen Abwassersammler in der Thielestraße auf einer Länge von ca. 155 m. Die Straßenbreite beträgt hier ca. 9,50 m. Die Baustelle ist so zu organisieren, dass auf einer Seite (Südseite) die Durchfahrt gewährleistet werden kann.</p>			
02.05.1	Verkehrsrechtliche Anordnung einholen		
<p>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 Festlegungen der Baubeschreibung zu erfolgen. Einzurechnen sind: - Verkehrsraumeinschränkung Thielestraße - alle anfallenden Gebühren der verkehrsrechtlichen Anordnung, - Teilnahme an Ortsterminen bzw. Abnahmen.</p>			
	1,000 Psch	.....	.....
02.05.2	Verkehrssicherung längerer Dauer durchführen, Verkehrsraumeinschränkung Thielestraße		
<p>Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, ggf. umbauen, beseitigen, vorhalten, warten und betreiben. Einsatzzeit gesamte Bauzeit. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. Nach bestätigtem Verkehrszeichenplan des AN. Vorhandene Verkehrsschilder außer Kraft und wieder in Kraft setzen. Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Bauzeit. Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet.</p>			

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	Verkehrszeichen für Umleitung und Beschilderung folgender Punkte: - Verkehrsraumeinschränkung Thielestraße 1,000 Psch	.....	.....
02.05.3	Kontrolle der Arbeitsstellensicherung 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 Dauer der Bauzeit 1,000 psch	.....	.....
02.05.4	Absperrgitter 1 m hoch 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 20,000 m	.....	.....
02.05.5	Absperrgitter 1 m hoch vorhalten Absperrgitter 1 m hoch wie vor vorhalten und unterhalten. für die Dauer der Bauzeit, Länge wie vor 1,000 psch	.....	.....
02.05.6	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		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
Bauablaufes und entsprechend sonstigem Erfordernis. Größe ca. 2,0 x 3,0 m Abrechnung nach gleichzeitig auf der Baustelle vorhandenen Platten	2,000 St	.....	.....
02.05.7	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 Einzelelementen mit verzinktem Stahl- Rohrrahmen und Vergitterung, mit Verschraubung, mit Standfüßen. Ggf. innerhalb der Baustelle transportieren.	50,000 m	.....
Summe	02.05 Verkehrssicherung	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.06	ERDBAU		
02.06.1	Stl-Nr.: 24 106/ 113 00 29 03 01		
	Oberboden abtragen und andecken		
	Abtr.über 10-30cm ... Freitext ...		
	Andeck. ü.15-25cm		
	Abrechnung Abtrag		
	Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und profilgerecht wieder andecken einschließlich erforderlicher Zwischenlagerung auf Flächen nach Wahl des AN. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.		
	Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.		
	(32)Andeckung 'Rohrgraben'		
	Dicke der Andeckung über 15 bis 25 cm.		
	Abrechnung nach Abtragsprofilen.		
	30,000 m3	.....	.....
Summe	02.06	ERDBAU	
		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.07	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN		
02.07.1	Stl-Nr.: 21 107/ 202 00 13 20		
	Rasenansaat mit RSM herstellen Feinplanum lock. Menge 15 g/m2 RSM 7.1.2		
	Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 15 g/m2. Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.2 Landschaftsrasen - Standard mit Kräutern.		
	130,000 m2	.....	.....
02.07.2	Lieferung und Verlegung von verrottbarem Geotextil zum Schutz der Rasenansaat im		
	Lieferung und Verlegung von verrottbarem Geotextil zum Schutz der Rasenansaat im Muldevorland links		
	130,000 m ²	.....	.....
Summe	02.07	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	
		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.08	BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN (0324)		
02.08.1	Stl-Nr.: 24 108/ 222 26 91 02		
	Graben für Leitungen herst. gew. Boden Tiefe >1,25-1,75m DN 150 und DN 100 lag. i./ver.o.Lz Aushub verwerten		
	Graben für Sickerleitungen, Druckleitungen, Kabel, Leerrohre oder dgl. herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse.		
	In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG.		
	Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.		
	(31)Breite der Grabensohle 'für Rohr PE 110x10 und 180x16,4'		
	Aushub zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe.		
	Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub nach Wahl des AN verwerten.		
	75,000 m	.....	.....
02.08.2	Stl-Nr.: 24 108/ 222 26 93 02		
	Graben für Leitungen herst. gew. Boden Tiefe >1,25-1,75m DN 100 und 150 Verfüllboden ges. Aushub verwerten		
	Graben für Sickerleitungen, Druckleitungen, Kabel, Leerrohre oder dgl. herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse.		
	In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG.		
	Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.		
	(31)Breite der Grabensohle 'für Rohr PE 110x10 und 180x16,4'		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	<p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub nach Wahl des AN verwerten.</p>	.....	.....
02.08.3	<p>Kopflöcher für Anschlüsse an Anschlussstellen und Trennstelle vorh. TW-Netz herstellen und verfüllen</p> <p>Kopflöcher für Anschlüsse an Anschlussstellen, Hydranten, Schieberkreuze und Trennstellen am vorh. TW-Netz herstellen. Vorh. TW-Rohrleitung bis DN 150 freilegen, Wasser von TW-Entleerung abpumpen, aufgeweichten Erdstoff austauschen, Rohrleitung mit Sand einbetten, Verfüllmaterial aus verdichtungsfähigen Boden liefern und lagenweise einbauen mit verdichten. Rohrtrennung und Betonwiderlager wird gesondert vergütet. Tiefe ca. 1,75 m, Arbeitsräume die betreten werden, müssen in geböschten Baugruben min. 0,50m und in verbauten Baugruben 0,60m breit sein. Arbeitsraumbreiten für Baugruben bei der Herstellung nach DIN 4124 sind zu beachten. Erschwernisse bei der Herstellung des Graben- und Baugrubenverbau werden nicht gesondert vergütet.</p>	.....	.....
02.08.4	<p>Stl-Nr.: 24 108/ 243 92 90 01</p> <p>Baustoff in Leitungsgraben einb. DN 100 und 150 Tiefe >1,25-1,75m</p> <p>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 Meterverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -</p>	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]		
	170,000 m	.....	.....
02.08.5	Gründungssohle verdichten	Gründungssohle für Rohrgräben und Schachtbaugruben verdichten und Oberfläche profilgerecht herstellen. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe +- 2 cm. Boden der Klassen 3 bis 5.	220,000 m2	.....	.....
02.08.6	Überprüfung der Verdichtung	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 .	1,000 psch	.....	.....
02.08.7	Füllmaterial Auflager und BettungDN 150 liefern, einbauen	Füllmaterial für Auflager und Bettung nach DIN EN 1610 liefern, in Leitungsgraben einschließlich Kopflöchern einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in Achse der Leitung. Die Kopflöcher werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Material = Sand, steinfrei Körnung < 22 mm..		.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]		
	245,000 m	.....	.....
02.08.8	Zulage für Handschachtung	Zulage zu vorbeschriebener Bodenbewegung für ausheben und laden von Hand.	1,000 m3	.....	.....
02.08.9	Kabelkreuzung	Kreuzende Kabel Fernmelde-, Signal-, Steuer-, Niederspannungs- und Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Formsteinen, 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 umhüllen, einschl. Warnband und Formsteine, einschl. Mehraufwand bei Erdarbeiten und Verbau (Handarbeit)	8,000 St	.....	.....
02.08.10	Rohrleitungskreuzung bis DN 150	Kreuzende Rohrleitungen bis DN 150 erdverlegt, als Zulage zum Rohrgrabenaushub. Rohrleitung sichern und im Zuge der Wiederverfüllung mit steinfreiem Material umhüllen einschl. Warnband, einschl. Mehraufwand bei Erdarbeiten und Verbau (Handarbeit)	10,000 St	.....	.....
02.08.11	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.			

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	Klassen 3 bis 5. Grabentiefe bis 1,50 m	2,000 m	.....
	Hausanschlüsse Umbindung Nr. 15 und 18, PE 32x2,9 (HA 18 außerhalb Fahrbahn) Nr. 14 und 17, PE 50x4,6.		
02.08.12	Stl-Nr.: 24 108/ 222 26 31 02 Graben für Leitungen herst. gew. Boden Tiefe >1,25-1,75m Breite>0,50-0,70m lag. i./ver.o.Lz Aushub verwerten		
	Graben für Sickerleitungen, Druckleitungen, Kabel, Leerrohre oder dgl. herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle über 0,50 bis 0,70 m. Aushub zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub nach Wahl des AN verwerten.	8,000 m	.....
02.08.13	Leitungsgr. herst. Klassen 3 bis 5 Tiefe 1,25-1,75 m (31)''O.Verb.+ 10 m3 W. Verfüllboden ges. Aushub verwerten		
	Leitungsgraben einschließlich Vertiefung für Kopf- und Muffenlöcher herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Kopf- und Muffenlöcher werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	9,000 m	.....	.....
02.08.14	<p>Kopflöcher für Anschlüsse an Hausanschlussleitungen herstellen und verfüllen</p>		4,000 St
02.08.15	<p>Material in Leitungsgraben einb. Tiefe 1,25-1,75 m Rohr bis DN 50 Oberhalb. LZ. (41)''</p>		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]	
	<p>verlegt. Hieraus entstehende Erschwernisse sind einzukalkulieren. (21)Material '= verdichtungsfähiger Boden.' Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle für Rohr für Rohr bis DN 50. Material nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. (41)Verdichten 'auf Verformungsmodul $\geq 45 \text{ MN/m}^2$'</p>	.....	.....
02.08.16	<p>Gründungssohle verdichten Gründungssohle für Rohrgräben und Schachtbaugruben verdichten und Oberfläche profilgerecht herstellen. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe $\pm 2 \text{ cm}$. Boden der Klassen 3 bis 5.</p>	17,000 m ²	.....	.....
02.08.17	<p>Füllmaterial Auflager und Bettung liefern, einbauen Füllmaterial für Auflager und Bettung nach DIN EN 1610 liefern, in Leitungsgraben einschließlich Kopflöchern einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in Achse der Leitung. Die Kopflöcher werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Material = Sand, steinfrei Körnung $< 22 \text{ mm}$. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Breite der Grabensohle für Rohr-da 32 - 63 mm</p>	17,000 m	.....	.....
02.08.18	<p>Zulage für Handschachtung Zulage zu vorbeschriebener Bodenbewegung für ausheben und laden von Hand.</p>	1,000 m ³	.....	.....
02.08.19	<p>Kabelkreuzung Kreuzende Kabel Fernmelde-, Signal-, Steuer-, Niederspannungs- und Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Formsteinen, als Zulage zum</p>			

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	1,000 St	.....	.....
02.08.20	Rohrleitungskreuzung bis DN 150	2,000 St	.....
	Kreuzende Rohrleitungen bis DN 150 erdverlegt, als Zulage zum Rohrgrabenaushub. Rohrleitung sichern und im Zuge der Wiederverfüllung mit steinfreiem Material umhüllen einschl. Warnband, einschl. Mehraufwand bei Erdarbeiten und Verbau (Handarbeit)	.....	.....
02.08.21	Suchgraben herstellen	2,000 m	.....
	Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten; einschließlich notwendiger Handschachtung. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Klassen 3 bis 5. Grabentiefe bis 1,50 m	.....	.....
Summe	02.08 BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN (0324)	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMittel		
02.12.1	Stl-Nr.: 16 112/ 008 19 11 41		
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen (22)FSS od. SfM " Fahrbahn nat. Gesteinsk. Bstoff. Verw. AN Abrechng. Abtrag		
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten oder frostunempfindlichem Boden oder frostunempfindlichem Baustoffgemisch. (22)Dicke 'bis 40 cm' Fläche = Fahrbahn. Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.		
	100,000 m3	.....	.....
02.12.2	provisorische Verfüllung des Rohrgrabens und Wiederausbau		
	provisorische Verfüllung des Rohrgrabens mit Mineralgemisch zur Herstellung der Befahrbarkeit vor dem Straßenbau und Wiederausbau des Materials vor Asphalteinbau Schichtdicke bis 30 cm		
	230,000 m2	.....	.....
02.12.3	Stl-Nr.: 16 112/ 108 13 13 91 01		
	Frostschutzschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/45 Feinanteil UF3 EV2 min. 120MN/m2 (41)"natürl. Gstk. Abrechng. Auftrag		
	Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100. Baustoffgemisch 0/45. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m ² . (41)Einbaudicke '55 cm' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	.....	.....
135,000 m ³			
02.12.4	Stl-Nr.: 16 112/ 902 99		
	Erschwernis durch Einbauten (21)'' (22)'' Erschwernis durch Einbauten. (21)Beim 'Ausbau und Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel' (22)Einbauten 'Schächte, Schieberkappen u.ä., Vergütung insgesamt je Stück'	.....	.....
6,000 St			
	Aufbruch und Wiederherstellung HWS-Baustraße Aufbau gebrochenes Mineralgemisch auf Textilvlies Dicke 0,50 m bis 1,70 m in Böschungskeil		
02.12.5	Stl-Nr.: 22 112/ 009 29 91 11		
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen FSS 0,5 - 1,7 m, Baustrasse, nat. Gesteinsk. Bstoff. lagern Abrechng. Abtrag Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten. (22)Dicke '0,50 m bis 1,70 m in Böschung' (31)Fläche 'Baustraße' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen nach Unterlagen des AG. Baustoff innerhalb der Baustelle fördern und nach Un- terlagen des AG zwischenlagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	.....	.....
20,000 m ³			

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.12.6	Stl-Nr.: 22 112/ 209 90 09 11 91		
	Frostschuttschicht herstellen KL. F.Einb. o. F. Baustoff AG URM n. Unterl. AG DPr min. 100 v.H. ... Freitext ... Abrechng. Auftrag		
	Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger. Baustoffgemisch aus zwischengelagertem Baustoff des AG nach Unterlagen des AG. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. (51)Einbaudicke 'wie vor ausgebaut' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
	20,000 m3	.....	.....
Summe	02.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMITELE	
		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.13	ASPHALTBAUWEISEN		
	Straßenwiederherstellung Thielestraße BK 1,8 4 cm AC 11 DN, 50/70 16 cm AC T N, 50/70 55 cm FSS 0/45, gebr. Material 120 MN/m ² gesamt 75 cm		
02.13.1	Stl-Nr.: 23 113/ 028 10 40 20 03		
	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn Dicke ü. 12-18 cm Tiefe ü. 10-20 cm Aufbr. Verw. AN		
	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung über 12 cm bis 18 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.		
	235,000 m ²	.....	.....
02.13.2	Stl-Nr.: 23 113/ 038 31 04		
	Asphaltbefestigung trennen Einzelfl. schneiden Dicke ü. 12-18 cm		
	Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.		
	360,000 m	.....	.....
02.13.3	Stl-Nr.: 16 113/ 064 21 22 23		
	Bitumenemulsion aufsprühen Bk0,3 bis Bk1,8 Asphalt frisch Manuell C40B5-S Menge 250 g/m² Vor ADS		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]		
<p>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Ausführung in Teilflächen manuell. Bindemittel = C40B5-S. Bindemittelmenge = 250 g/m². Vor Einbau Asphaltdeckschicht.</p>	235,000 m ²	.....	.....
02.13.4	<p>Stl-Nr.: 23 113/ 138 11 20 00 Asphalttragsch. aus AC 32 T N herst Bk1,8-Bk0,3 Dicke 16 cm Bitumen 50/70</p>	<p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 16 cm. Bindemittel = 50/70.</p>	235,000 m ²	.....	.....
02.13.5	<p>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</p>	<p>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten 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.</p>	235,000 m ²	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.13.6	Stl-Nr.: 23 113/ 952 30 11		
	Abstumpungsmaßnahme durchführen bit.LFK 1/3 Menge 1 kg/m2 maschinell		
	Abstumpungsmaßnahme 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.		
	235,000 m2	.....	.....
02.13.7	Stl-Nr.: 16 113/ 079 11 99		
	Erschw. infolge Einbauten Gesamt ADS (31)''		
	Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen. Erschwernis beim Fräsen, Aufnehmen, Aufsprühen von Bitumenemulsionen sowie Herstellen von Asphalttschichten. Asphaltdeckschicht. (31)Einbauten 'Schächte, Schieberkappen u.ä., Vergütung insgesamt je Stück'		
	6,000 St	.....	.....
02.13.8	Anschluss als Fuge herstellen Randfuge Deckschicht Tiefe 4,0 cm Breite 10 mm		
	Anschluss der Asphaltdecke als Fuge herstellen. Fugen an Deckenschluss Rohrgraben In der Asphaltdeckschicht schneiden. Fugenspalttiefe 4,0 cm. Fugenspaltbreite 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse vergießen.		
	360,000 m	.....	.....
Summe	02.13	ASPHALTBAUWEISEN	
		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.43	DRUCKROHRLEITUNGEN FÜR GAS, WASSER UND ABWASS (039)		
Materiallieferung und Einbau Alle nachfolgenden Positionen beziehen sich grundsätzlich, wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, auf liefern und einbauen.			
02.43.1	Rohr PE100 Trinkwasser 180x16,4, SDR11		
Druckrohr aus PE100 für Trinkwasser DIN EN 12201, PN 16, SDR 11, 180x16,4 (31)Verbindung 'Schweißverbindung wird nicht gesondert vergütet', (41)liefern 'und verlegen'.			
	180,000 m	.....	.....
02.43.2	Rohr PE100 Trinkwasser 110x10, SDR11		
Druckrohr aus PE100 für Trinkwasser DIN EN 12201, PN 16, SDR 11, 110x10 (31)Verbindung 'Schweißverbindung wird nicht gesondert vergütet', (41)liefern 'und verlegen'.			
	61,000 m	.....	.....
02.43.3	Rohr PE100 Trinkwasser 90x8,3, SDR11		
Druckrohr aus PE100 für Trinkwasser DIN EN 12201, PN 16, SDR 11, 90x8,3 (31)Verbindung 'Schweißverbindung wird nicht gesondert vergütet', (41)liefern 'und verlegen'.			
	6,000 m	.....	.....
02.43.4	Multi-Joint-Stück DN 150, zugfest		
Multi-Joint-Stück mit Reduzierung DN 150x100, für Anschluß AZ 150 an PE100 110x10			

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
<p>mit zugfester Verbindung für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN 28604, PN 10, aus GGG40, Resicoat-beschichtet, Schrauben und Muttern aus Edelstahl einschl. Leeren und Trennen der alten Leitung Stahl 150</p>	1,000 St	.....	.....
02.43.5	<p>Vorschweißbund aus PE100 DN 150 Vorschweißbund aus PE100 Spritzguß DIN 16963-4 zum Heizelementstumpfschweißen für Flanschverbindung, Flanschanschlußmaße DIN 2501-1, PN 16, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, mit Losflansch aus duktilem Gußeisen, kunststoffbeschichtet, DN150 PE 180x16,4</p>		
	6,000 St	.....	.....
02.43.6	<p>Vorschweißbund aus PE100 DN 100 Vorschweißbund aus PE100 Spritzguß DIN 16963-4 zum Heizelementstumpfschweißen für Flanschverbindung, Flanschanschlußmaße DIN 2501-1, PN 16, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, mit Losflansch aus duktilem Gußeisen, kunststoffbeschichtet, DN150 PE 110x10</p>		
	1,000 St	.....	.....
02.43.7	<p>Vorschweißbund aus PE100 DN 80 Vorschweißbund aus PE100 Spritzguß DIN 16963-4 zum Heizelementstumpfschweißen für Flanschverbindung, Flanschanschlußmaße DIN 2501-1, PN 10, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, mit Losflansch aus duktilem Gußeisen, kunststoffbeschichtet, DN 80 PE 90x8,3</p>		
	2,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.43.8	Stl-Nr.: 96 043/ 636 21 03 02 08		
	Bogen PE-HD als Zulage DN 150		
	Bogen aus PE-HD Spritzguß zum Heizelementstumpfschweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, (31)PN '16', (41)'30°', DN 150, 160.		
	2,000 St	.....	.....
02.43.9	Stl-Nr.: 96 043/ 636 21 03 02 07		
	Bogen PE-100 als Zulage DN 100		
	Bogen aus PE-HD Spritzguß zum Heizelementstumpfschweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, (31)PN '16', (41)'45°', DN 100, 110.		
	2,000 St	.....	.....
02.43.10	TT-Stück 150		
	Flanschstück mit Flanschstutzen TT-Stück, für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN 28604, PN 10, DN 150		
	1,000 St	.....	.....
02.43.11	FFR-Stück DN 150 x 80		
	Flanschreduzierstück, FFR-Stück, für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN EN 1092-2, PN 16, DN 150 x 80.		
	1,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02.43.12	Keilovalschieber DN 150		
	weichdichtender Keilovalschieber F5, DN 150 Druckstufe PN16 Baumaße nach DIN 3202, Teil 1 Baulänge F5 geeignet für Handbetätigung Flanschanschlußmaße und Bohrung nach ISO 7005-2 Gehäuse und Haube aus GGG 50, Spindel aus Niro-Stahl 1.4021 Oberflächen aus Epoxyd beschichtet nach DIN 30677 und GSK-Richtlinie ähnlich RAL 5017 Ausführung entspricht AVK Mittelmann Serie 02/60 oder gleichwertig		
	4,000 St	.....	.....
02.43.13	Keilovalschieber DN 80		
	weichdichtender Keilovalschieber F5, DN 80 Druckstufe PN10 Baumaße nach DIN 3202, Teil 1 Baulänge F5 geeignet für Handbetätigung Flanschanschlußmaße und Bohrung nach ISO 7005-2 Gehäuse und Haube aus GGG 50, Spindel aus Niro-Stahl 1.4021 Oberflächen aus Epoxy beschichtet nach DIN 30677 und GSK-Richtlinie ähnlich RAL 5017 Ausführung entspricht AVK Mittelmann Serie 02/60 oder gleichwertig		
	1,000 St	.....	.....
02.43.14	Überflurhydrant DN 80		
	Überflurhydrant DIN EN 14384 (DIN 3222), PN 16, DN 80 mit doppelter Absperrung Epoxidharzpulver-Beschichtung + Polyester dauerhaft glatte Beschichtung Eurodrant 08 rund DIN-DVGW-NW-6411BU0328 Umfahrausführung mit Sollbruchstelle Bauform AUD mit zusätzlicher Kugelabsperrung Flanschanschluss DIN EN 1092-2 PN 16 DN 80: 2 obere Abgänge mit B-Festkupplung DIN 14318 zusätzlich ein unterer Abgang mit A-Festkupplung DIN 14319 witterungsbeständiges Beschichtungssystem		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	1,000 St	.....	.....
02.43.15	Flanschfußbogen N-Stück DN 80	1,000 St	.....
02.43.16	Sickersteine für OFH DN 80 liefern und einbauen	1,000 St	.....
02.43.17	Hinweisschild für Hydrant	1,000 St	.....
02.43.18	Straßenkappe für Schieber		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]	
	5,000 St	.....	.....
02.43.19	<p>Einbaugarnitur für für Schieber DN 100-150</p> <p>Teleskop-Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber DN 100-150 Oberes Schutzrohr/unteres Schutzrohr , untere Abdeckung, Deckeladapter aus Kunststoff Hülsrohrkappe zwischen den Schutzrohrenden gegen Eindringen von Schmutz, oberes und unteres Innenrohr aus Vierkantstahl verzinkt, gegen Auszug gesichert, Schlüsseladapter aus GG 25 - konisch 23-32 mm Aufnahme, Deckeladapter m. Auflageösen für Tragplatte der Straßenkappen Stift zum Versplinten von Spindel und Spindeladapter Rohrdeckung 1,30 m Hersteller Mittelmann Serie 04 oder gleichwertig</p>	5,000 St	.....	.....
02.43.20	<p>Hinweisschild für Schieber</p> <p>Hinweisschild für Schieber DIN 4067 für Trinkwasser aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern, an Pfosten befestigen einschl. Lieferung und Einbau Pfosten aus AlMgSi, Durchmesser 60 mm, Länge 2,50 m</p>	5,000 St	.....	.....
02.43.21	<p>Dichtheitsprüfung DVGW G 469 an Druckrohrleitung DN 150</p> <p>Dichtheitsprüfung DVGW G 469 an Druckrohrleitung aus PE-100 für Betriebsdrücke bis 16 bar, DN 150 Kontraktionsverfahren Wasser liefern und entsorgen.</p>			

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	182,000 m	.....	.....
02.43.22	Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der verlegten Trinkwasserleitungen DN 150		
	Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der verlegten Trinkwasserleitungen DN 150 (bakteriologisch einwandfrei bis zur Freigabe durch das zuständige Gesundheitsamt), einschl. Lieferung des Wassers und Entkeimungsmittels (Herlisil), Entsorgung der Lösung und sämtlicher Nebenleistungen. Bei der Spülung ist die DVGW W 291, Pkt. 7.1.1. zu beachten. Danach sollte der drei- bis fünffache Rohrinhalt als Spülwassermenge verwendet werden. Dies ist bei der Bestimmung des Einheitspreises zu beachten.		
	182,000 m	.....	.....
02.43.23	Rohrleitung markieren		
	Rohrleitung markieren mit Trassenwarnband mit eingelegtem Ortungsdraht, durchgängig, 30 cm über Rohrscheitel		
	182,000 m	.....	.....
02.43.24	Rohrleitung ausbauen und entsorgen DN 150		
	Rohrleitung ausbauen und entsorgen DN 150 Leitung im Rohrgraben liegt bis OK frei		
	5,000 m	.....	.....
02.43.25	Rohrleitung DN 150 absperren, trennen und neu verbinden		
	neue Rohrleitung DN 150 an Bestand PE DN 150 anschließen. Leitung DN 150 absperren, trennen und neu verbinden, Formstücke werden gesondert vergütet.		
	In Abstimmung mit DOWW Leitung zum Anschluß absperren und im Anschlußbereich trennen, Anschluß an vorh. Leitungen mit Formstücken und Schweißmuffen, Leitung säubern und neu verbinden Erdarbeiten und Einbau Formstücke werden gesondert		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	2,000 St	.....	.....
vergütet.			
02.43.26	Beton für Widerlager liefern, einbauen, C 30/37		
	Beton für Widerlager in Kleinmengen liefern und einbauen		
	C 30/37, einschl. Erd- und Schalarbeiten		
	Einbau an Knicken und Abzweigen		
	an T-Stücken Mindestfläche 0,45 m x 0,45 m		
	an 45 ° Bögen Mindestfläche 0,40 x 0,40 m		
	an 2 x 45° Bögen Mindestfläche 0,55 x 0,55 m		
	1,500 m3	.....	.....
	Hausanschlüsse Umbindung		
	Nr. 15 und 18, PE 32x2,9		
	Nr. 14 und 17, PE 50x4,6.		
	Materiallieferung und Einbau		
	Alle nachfolgenden Positionen beziehen sich grundsätzlich, wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, auf liefern und einbauen.		
	Die neuen Hausanschlüsse an der Hauptleitung sind im Regelfall im Rohrgraben bzw. an der alten Hauptleitung an die vorhandenen Hausanschlußleitungen anzuschließen. Neu bis ins Haus sind folgende Hausanschlußleitungen zu legen:		
	Hausnummer 1, 4, 6, 8		
02.43.27	Rohr PE100 Trinkwasser 32 x 2,9 (41)''		
	Druckrohr aus PE100		
	für Trinkwasser DIN EN 12201,		
	PN 16, SDR 11,		
	32 x 2,9,		
	(31)Verbindung 'Schweißverbindung wird nicht gesondert vergütet',		
	(41)liefern 'und verlegen'.		
	20,000 m	.....	.....
02.43.28	Rohr PE100 Trinkwasser 50x4,6		
	Druckrohr aus PE100		
	für Trinkwasser DIN EN 12201,		
	PN 16, SDR 11		
	50x4,6		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	(31)Verbindung 'Schweißverbindung wird nicht gesondert vergütet', (41)liefern 'und verlegen'.	.....	.....
02.43.29	Warnband mit Ortungsdraht oberhalb der Leitungszone Warnband mit Ortungsdraht oberhalb der Leitungszone (300 mm über Rohrscheitel) liefern und verlegen.	.....	.....
02.43.30	Rohrverbindung PE 32x2,9, vorh. Anschlüsse Rohrverbindung PE 32x2,9 Umbindung der vorhandenen Hausanschlußleitung an die neue Hausanschlußleitung außerhalb von Gebäuden. Die Leistung beinhaltet das Absperren, Leeren und Trennen der vorhandenen Leitung, sowie die Verbindung zur neuen Anbohrung mit Verschraubungen.	.....	.....
02.43.31	Rohrverbindung PE 50x4,6 vorh. Anschlüsse Rohrverbindung PE 50x4,6 Umbindung der vorhandenen Hausanschlußleitung an die neue Hausanschlußleitung außerhalb von Gebäuden. Die Leistung beinhaltet das Absperren, Leeren und Trennen der vorhandenen Leitung, sowie die Verbindung zur neuen Anbohrung mit Verschraubungen.	.....	.....
02.43.32	Anbohrarmatur PE-100 DN 150x25 Anbohrarmatur mit eingebauter Betriebsabspernung DIN 3543-2 zum Anbohren PE-100, Form C für obere Anbohrung, Innengewindeabgang senkrecht zur Anbohrung, PN 16, DN 25; Hauptrohr DN 150, einschl. Messingverschraubung DN 150 x 25, PE 180 x 32.	.....	.....
02.43.33	Anbohrarmatur PE-100 DN 150x40 Anbohrarmatur mit eingebauter Betriebsabspernung DIN 3543-2 zum Anbohren PE-100, Form C für obere	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	2,000 St	.....	.....
02.43.34	Höhenverstellbare Straßenkappen- REWAK - aus Gußeisen (GG-20), bituminiert, für DAA		
	4,000 St	.....	.....
02.43.35	Stufenlos höhenverstellbares, zweiteiliges VAS Gestänge 1,15 - 1,80 m		
	4,000 St	.....	.....
02.43.36	Stl-Nr.: 96 043/ 950 02 00 05 01		
	Hinweisschild Hinweisschild DIN 4067 für Wasser aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	Leerfeldern, (41)an Pfosten befestigen einschl. Pfosten aus 'AlMgSi, Durchmesser 60 mm, Länge bis 1,5 m'.		
	4,000 St	.....	.....
02.43.37	Rohrleitung ausbauen und entsorgen Hausanschlußleitungen DN 25-50		
	Rohrleitung ausbauen und entsorgen Hausanschlußleitungen DN 25-50 Stahl o.a. einschl. sämtlicher Formstücke und Armaturen Leitung im Rohrgraben liegt bis OK frei		
	4,000 m	.....	.....
02.43.38	Vorhandene Kappen und Gestänge für Hausanschlußgarnituren ausbauen und einer Wiederverwendung zuführen		
	Vorhandene Kappen für Hausanschlußgarnituren und Gestänge ausbauen, und einer Wiederverwendung zuführen		
	4,000 St	.....	.....
02.43.39	Druckprüfung Rohrleit.Wasser bis DN 40		
	Innendruckprüfung DIN 4279, Verfahren 'Normalverfahren nach DIN 4279 Bl. 2-10 bzw. EN 805. an Druckrohrleitungen für Wasser aus PE-100, PN 16, bis DN 40, Wasser liefern und entsorgen.		
	17,000 m	.....	.....
Summe	02.43	DRUCKROHRLEITUNGEN FÜR GAS, WASSER UND ABWASS (039.....	
Summe	02	Trinkwasser Thielestraße / Fichtestraße	

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

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

03 **Trinkwasser Muldedüker**
03.01 **Allgemeine Leistungen Mulde-Düker**

Anteil Trinkwasserdüker BE

Bei der Kalkulation der allgemeinen Positionen Baustelleneinrichtung, ist die Aufteilung der Angebotssumme für die Lose Trinkwasserdüker und Niederspannungsdüker zu berücksichtigen.

Das Bohrgerät ist so dicht wie möglich an die Einzäunung mit Hecke vom Sauerstofftank des Klinikums heranzufahren, um die Unterquerung der Leitungen in der Sörmitzer Straße und die Unterkante der Bohrpfahlwand sicher zu gewährleisten. Die Poller und Schilder sind vorher auszubauen. Der Bohrradius ist mit 50 m vorgesehen. Auf der anderen Muldenseite ist im Muldevorland ausreichend Baufreiheit um die einzuziehenden Rohre zu lagern. Die Bohrlänge beträgt ca. 94 m. Die Zufahrt zum Klinikum ist jederzeit zu gewährleisten. Die Zufahrt zum Sauerstofftank ist für das Gas-Lieferfahrzeug ca. aller 14 Tage zu gewährleisten. Die Start- und Rohranschlußgrube wird bei einer Leitungstiefe von mind. 1,40 m vorgesehen.



03.01.1 **Baustelle für Rohrvortrieb einrichten und räumen**

Baustelle für Rohrvortrieb einrichten und räumen. Baustelleneinrichtung vorhalten, dazu gehören u. a. sämtliche An- und Abtransporte, sämtliche bauliche Anlagen und Einrichtungen zur Aufnahme der Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen, das Heranführen von Strom und Wasser einschl. zusätzlicher Transformatoren sowie sämtlicher Betriebsstoffe, das einsatzbereite Vorhalten von

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.		Menge	EP [€]	GP [€]
	Sicherheits- und Rettungsgeräten als Mindestausrüstung gemäß der Bau- und Einzelbeschreibung, das Einrichten und Räumen sämtlicher für den Rohrvortrieb benötigten Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen.	1,000 Psch	.....	.....
03.01.2	Poller mit Ketten ausbauen und lagern Poller mit Ketten ausbauen und gesichert zum Wiedereinbau im Baubereich lagern, Betonfuß entfernen und entsorgen.	6,000 St	.....	.....
03.01.3	Poller mit Ketten wie vor, säubern und wieder einbauen, Fuss mit Beton im Erdreich Poller mit Ketten wie vor, säubern und wieder einbauen, Fuss mit Beton im Erdreich sichern.	6,000 St	.....	.....
03.01.4	Schilderpfosten mit Schildern abbauen und im Baubereich zum Wiedereinbau lagern Schilderpfosten mit Schildern abbauen und im Baubereich zum Wiedereinbau lagern	4,000 St	.....	.....
03.01.5	Schilderpfosten mit Schildern wie vor, säubern und wieder einbauen, mit Beton im Erdreich Schilderpfosten mit Schildern wie vor, säubern und wieder einbauen, mit Beton im Erdreich sichern.	4,000 St	.....	.....
03.01.6	Geotextil zum Schutz der Rollkiesfläche liefern, auslegen und nach Beendigung der Geotextil zum Schutz der Rollkiesfläche liefern, auslegen und nach Beendigung der Arbeiten wieder ausbauen und entsorgen.	40,000 m ²	.....	.....
Summe	03.01 Allgemeine Leistungen Mulde-Düker		.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
03.02	grabenlose Verlegung HDD-Verfahren		
03.02.1	Tragwerksplanung für die Vortriebsrohre		
	Tragwerksplanung für die Vortriebsrohre in den maßgeblichen Berechnungsschritten für Bau- und Betriebszustände		
	Beizubringen sind:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der Lastannahmen und -fälle • Ermittlung der Vortriebskraft nach der A 161 • Baugrunddaten nach Bodenuntersuchung bzw. -gutachten in 2 Ausfertigungen liefern • geprüfte Statik 		
	Schutzrohr PE 100 RC 315x28,6		
	1,000 Psch	.....	.....
03.02.2	Startbaugrube herstellen		
	Offene Baugrube als Startbaugrube für den Vortrieb TW herstellen und nach Beenden der Vortriebsarbeiten verfüllen.		
	Abmessungen der Baugrube		
	Maße Baugrube:		
	L x B = 5,0 x 2,0 m; Tiefe= bis 3,00 m .		
	Einschließlich Herstellung eines Widerlagers entsprechend der Vortriebstechnik und der Vortriebsstrecke.		
	Vortriebstechnik = HDD		
	Homogenbereiche gemäß Baugrundgutachten.		
	Baugrubensohle einplanieren und verdichten.		
	Aushub laden und beseitigen.		
	Gut verdichtbare grobkörnige Erdstoffe gemäß DIN 18196 zur Verfüllung der Baugrube liefern und einbauen. inklusive Rohrbettung und Verfüllen der Leitungszone nach DIN EN 1610		
	Verdichten auf Verdichtungsgrad Dpr. min. 100 v. H.		
	Evtl. Handschachtung ist einzurechnen.		
	Für Rohrdurchmesser DN 150		
	1,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
03.02.3	Zielbaugrube herstellen		
	<p>Offene Baugrube als Zielbaugrube für den Vortrieb TW herstellen und nach Beenden der Vortriebsarbeiten verfüllen. Abmessungen der Baugrube Maße Baugrube: L x B = 5,0 x 2,0 m; Tiefe= bis 3,00 m . Vortriebstechnik = HDD Homogenbereiche gemäß Baugrundgutachten. Baugrubensohle einplanieren und verdichten. Aushub im Baubereich zwischenlagern und nach Rohrverlegung wieder einbauen und lagenweise verdichten. Oberboden getrennt lagern und einbauen. Rohrbettung und Verfüllen der Leitungszone nach DIN EN 1610, Material liefern und einbauen. Verdichten auf Verdichtungsgrad Dpr. min. 100 v. H. Evtl. Handschachtung ist einzurechnen. Für Rohrdurchmesser DN 150</p>		
	1,000 St	.....	.....
03.02.4	Verbau für Start- und Zielbaugrube		
	<p>Verbau für Start- und Zielbaugrube entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle. Verbauart = nach DIN 4124, Abschnitt 5 - Grabenverbaugeräte. Baugrubentiefe über 1,50 bis 2,00m.</p>		
	60,000 m ²	.....	.....
03.02.5	Ein- und Ausbau Vortriebsanlage		
	<p>Ein- und Ausbau der kompletten Vortriebsanlage Vortriebstechnologie= HDD- Verfahren zum Rohrvortrieb aus der Startbaugrube ausbauen und einschließlich aller Nebenleistungen am nächsten Einsatzort wieder betriebsfertig aufstellen.</p>		
	1,000 St	.....	.....

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
03.02.6	Unterirdische Rohrleitung durch gesteuertes Verfahren herstellen OD 315 x 28,6, PE 100-RC		
	<p>Unterirdische Rohrleitung durch HDD- Verfahren höhen- und lagegerecht herstellen. Zulässige Abweichung nach vertikal +/- 50 mm, horizontal +/- 100 mm. Herstellung der Start und Zielgruben wird gesondert vergütet. Bei Wahl eines Verfahrens mit Pilotbohrung ist die Art und Dimensionierung des Pilotrohres auf Grundlage des Baugrundgutachtens zu treffen. Klasse BB und BN gemäß Baugrundgutachten, Tiefe nach Längsschnitt unter der Freiburger Mulde hindurch. Trasse entsprechend Vorgabe unter Pfählen in der Hochwasserwand mit verkürzter Länge. Rohrmaterial: DN 250; 315 x 18,6 PE 100-RC, SDR 11. als Schutzrohr Aushubboden und Bohrsuspension einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Rohrmaterial wird gesondert vergütet.</p>		
	98,000 m	.....	.....
03.02.7	Zulage für Bohrungen im Felshorizont FV1		
	<p>Zulage für Bohrungen im Felshorizont entfestigte Verwitterungsschicht des Felshorizontes Phyllit-Zersatz, Klasse FV1</p>		
	40,000 m	.....	.....
03.02.8	Aufwendungen für Bohrkopfwechsel im Felshorizont		
	<p>Aufwendungen für Bohrkopfwechsel auf Grund Antreffens des Felshorizontes in der Bohrachse</p>		
	1,000 St	.....	.....
03.02.9	Vortriebsprotokolle erstellen		
	<p>Vortriebsprotokolle mittels elektronischer Aufzeichnung nach DWA A 125 einschließlich Presskraftaufzeichnung über die gesamte Vortriebsstrecke erstellen, dem AG nach Ende der Baustelle aushändigen.</p>		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	Hinweis: Querung offenes Gewässer Freiburger Mulde 1,000 Psch	.....	.....
03.02.10	Geodätisches Messprogramm für Vortrieb		
	Geodätisches Messprogramm für den Vortrieb erstellen (Vortriebsachsen einmessen) und einschließlich der Kontrollvermessungen durchführen. Bohrlänge im Bogen ca. 98 m, in der Aufsicht 94 m, Wasserspiegelbreite der Freiburger Mulde ca. 25 m Kontrolle und Dokumentation des Rohrvortriebs über die gesamte Länge in Lage und Höhe, (einschl. unter Flußquerschnitt)		
	1,000 Psch	.....	.....
03.02.11	Bentonitsuspension		
	Bentonitsuspension während des Vortriebs als Gleitmittel und zur Verfüllung des Überschnittes ggf. auch zur Stützung der Ortsbrust liefern und in erforderlicher Konsistenz einbauen, einschl. aller Nebenarbeiten. Fachgerechte Entsorgung von überschüssigem Suspensionsmaterial. Nachweis ist dem AG zu übergeben.		
	98,000 m	.....	.....
03.02.12	Vorhalten Vortriebsanlage		
	Vorhalten der Vortriebsanlage für die Dauer der tatsächlichen Bauzeit. Einschließlich Kosten für Beleuchtung und Sicherung der Baustelle		
	1,000 Psch	.....	.....
03.02.13	Bergegrube herstellen		
	Bergegrube zur Beseitigung eines Vortriebshindernisses oder zur Bergung des Bohrkopfes bei unüberwindlichen Hindernissen In Homogenbereichen gemäß Baugrundgutachten in erforderlicher Größe herstellen einschl. folgender Leistungen: - Bodenaushub zur Verwendung des AN abfahren - Wasserhaltungsmaßnahmen - Freilegungsarbeiten		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	<p>Rohrenden in den Start- und Zielbaugruben, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, mit DIBt-, DVGW- und FM-Global-Zulassung. als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-RC. DN 150 weitere Rohrverbindungen werden nicht gesondert vergütet</p>	2,000 St	.....
03.02.17	<p>Liefen und Einbau einer Ringraumdichtung Schutzrohr PE 315 x 28,6</p>	<p>Liefen und Einbau einer Ringraumdichtung zum Verschluß der Rohrenden Schutzrohr PE 315 x 28,6 mm, di 257,8 mm Rohr entsprechend ablängen, Medienrohr 180 x 16,4</p>	2,000 St
03.02.18	<p>Stillstand Vortriebsanlage einschl. Mannschaft</p>	<p>Stillstand und Sicherung der Vortriebsanlage mit Bedienungsmannschaft aus anderen Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat.</p>	8,000 h
03.02.19	<p>Stillstand der Vortriebsanlage ohne Bedienungsmannschaft</p>	<p>Stillstand der Vortriebsanlage ohne Bedienungsmannschaft während der Bergung oder aus anderen Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat.</p>	8,000 h
03.02.20	<p>Hinweisschild für Düker</p>	<p>Hinweisschild für Düker DIN 4067 für Trinkwasser aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern, an Pfosten befestigen einschl. Lieferung und Einbau Pfosten aus AlMgSi, Durchmesser 60 mm, Länge 2,50 m 1. rechte Muldenseite Anbau Schild an HWS-Mauer 2. linke Muldenseite Pfosten mit Schild im Bereich Gehweg</p>	

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	2,000 St	.....	.....
03.02.21	Dichtheitsprüfung DVGW G 469 an Druckrohrleitung DN 150		
	Dichtheitsprüfung DVGW G 469 an Druckrohrleitung aus PE-100 für Betriebsdrücke bis 16 bar, DN 150 Kontraktionsverfahren Wasser liefern und entsorgen.		
	90,000 m	.....	.....
03.02.22	Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der verlegten Trinkwasserleitungen DN 150		
	Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der verlegten Trinkwasserleitungen DN 150 (bakteriolo- gisch einwandfrei bis zur Freigabe durch das zuständige Gesundheitsamt), einschl. Lieferung des Wassers und Entkeimungsmittels (Herlisil), Entsorgung der Lösung und sämtlicher Nebenleistungen. Bei der Spülung ist die DVGW W 291, Pkt. 7.1.1. zu beachten. Danach sollte der drei- bis fünffache Rohrinhalt als Spülwassermenge verwendet werden. Dies ist bei der Bestimmung des Einheitspreises zu beachten.		
	90,000 m	.....	.....
Summe	03.02	grabenlose Verlegung HDD-Verfahren	
		

LV-Bez.: **Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße**
 LV-Nr.: **03727-02**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
03.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMittel		
03.12.1	Stl-Nr.: 16 112/ 008 19 11 41		
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen		
	(22)FSS od. SfM "		
	Fahrbahn nat. Gesteinsk.		
	Bstoff. Verw. AN Abrechng. Abtrag		
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.		
	Schicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten oder frostunempfindlichem Boden oder frostunempfindlichem Baustoffgemisch.		
	(22)Dicke 'bis 40 cm'		
	Fläche = Fahrbahn.		
	Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.		
	Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.		
	8,000 m3	.....	.....
03.12.2	Stl-Nr.: 22 112/ 209 60 06 99 91		
	Frostschutzschicht herstellen		
	KL. F.Einb. o. F.		
	0/45		
	100 MN/m² Abrechng. Auftrag		
	Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.		
	In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger.		
	Baustoffgemisch 0/45.		
	(41)Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'kein Betonrecycling'		
	(42)Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '100 MN/m ² '		
	(51)Einbaudicke '0,51 m'		
	Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
	9,000 m3	.....	.....

LV-Bez.: **Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße**
 LV-Nr.: **03727-02**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
03.12.3	Stl-Nr.: 22 112/ 319 62 99 20		
	Schottertragschicht herstellen KL. F.Einb. o. F. 0/45 .120 MN/m² Dicke 20 cm		
	Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/45. (31)Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'kein Betonrecycling' (32)Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '120 MN/m ² ' Einbaudicke = 20 cm.		
	20,000 m ²	.....	.....
Summe	03.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL	
		

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
LV-Nr.: 03727-02

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
03.15	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN (0723)		
03.15.1	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.		
	20,000 m2	.....	.....
03.15.2	Stl-Nr.: 23 115/ 126 13 14 16 11		
	Pflasterd. Verb. pfl.st. AG herst. Fahrbahn Fl. ü. 10-100 m2 Pflaster gelagert H 8 cm SZ18/LA20 Bettung 0/8 GU Fuge 0/4 n. Unterlagen AG		
	Pflasterdecke mit Verbundpflastersteinen des AG herstellen. Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Fahrbahnflächen. Einzelflächen über 10,00 bis 100,00 m2. Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. Format = H (Doppel-T), Dicke = 8 cm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, GU, 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 Verband nach Unterlagen des AG verlegen.		
	20,000 m2	.....	.....

LV-Bez.: **Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße**
 LV-Nr.: **03727-02**

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
03.15.3	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, nassschneiden oder behauen. Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m ² Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton. Dicke 6 bis 8 cm.		
	2,000 m	.....	.....
<u>Summe</u>	03.15	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN (0723)	
<u>Summe</u>	<u>03</u>	<u>Trinkwasser Muldedüker</u>	

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
 LV-Nr.: 03727-02

Zusammenstellung:

00	Allgemeine Leistungen - Aufteilung	
00.01	Baustelleneinrichtung €
00.03	Entsorgung €
00.05	Verkehrssicherung €
Summe	00 <u>Allgemeine Leistungen - Aufteilung</u> €
01	Trinkwasser Sörmitzer Straße	
01.02	Vermessung und Prüfungen €
01.08	BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN (0324) €
01.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMittel €
01.13	ASPHALTBAUWEISEN €
01.15	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN (0723) €
01.43	DRUCKROHRLEITUNGEN FÜR GAS, WASSER UND ABWASS (039) €
Summe	01 <u>Trinkwasser Sörmitzer Straße</u> €
02	Trinkwasser Thielestraße / Fichtestraße	
02.05	Verkehrssicherung €
02.06	ERDBAU €
02.07	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN €
02.08	BAUGRUBEN, LEITUNGSGRÄBEN (0324) €
02.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMittel €
02.13	ASPHALTBAUWEISEN €
02.43	DRUCKROHRLEITUNGEN FÜR GAS, WASSER UND ABWASS (039) €
Summe	02 <u>Trinkwasser Thielestraße / Fichtestraße</u> €

LV-Bez.: Trinkwasserleitung Sörmitzer Straße/Muldedüker/Thielestraße
 LV-Nr.: 03727-02

03	Trinkwasser Muldedüker	
03.01	Allgemeine Leistungen Mulde-Düker €
03.02	grabenlose Verlegung HDD-Verfahren €
03.12	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL €
03.15	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN (0723) €
<u>Summe</u>	<u>03</u> <u>Trinkwasser Muldedüker</u>	<u>..... €</u>

Summe LV	 €
zuzüglich 19,00 % Mwst		<u>..... €</u>
Gesamtsumme Brutto	 €