



**Projekt:** 2021-537                      **Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW**  
**LV:** 05                                      **Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser**

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Deckblatt	1
Titel: 01	2
UT: 01	2
UT: 02	6
UT: 03	7
Titel: 02	10
UT: 01	10
UT: 01	10
UT: 02	11
UT: 03	14
UT: 04	21
UT: 02	23
UT: 01	23
UT: 02	24
UT: 03	26
UT: 04	28
Titel: 03	29
UT: 01	29
UT: 02	30
UT: 03	32
UT: 04	38
Zusammenstellung	40
Gesamtseitenzahl	42



**Projekt:** 2021-537 **Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW**  
**LV:** 05 **Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser**

---

## **LEISTUNGSVERZEICHNIS**

Ausschreibungsunterlage

**Vergabeverfahren:** **Öffentliche Ausschreibung**

**Bauvorhaben:** **Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW**

**Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser  
Abschnitt zwischen Magueritenweg und Rosenweg - Leistungsverzeichnis**

**Bauherr:** Wasser- und Abwasserzweckverband  
"Der Teltow"  
Fahrenheitstraße 1  
14532 Kleinmachnow

**Baubeginn:** 15.09.2022

**Fertigstellung:** 15.11.2022

**Ablauf der Bindefrist:** 09.09.2022

**Abgabetermin:** 29.07.2022 , um 09:50

**Abgabeort:** Wasser- und Abwasserzweckverband  
"Der Teltow"  
Fahrenheitstraße 1  
14532 Kleinmachnow

Das Leistungsverzeichnis besteht aus 41 Seiten

Bieter:

\_\_\_\_\_  
(Stempel und Unterschrift)

**Summe Netto:** \_\_\_\_\_ EUR

**MwSt 19 %:** \_\_\_\_\_ EUR

**Summe Brutto:** \_\_\_\_\_ EUR



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
<b>01</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>				
<b>01.01</b>	<b>Bauvorbereitung</b>				
01.01.1	<b>Baustelle einrichten</b> Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen, einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.	1,000	psch	.....	.....
01.01.2	<b>Baustelle räumen</b> Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	1,000	psch	.....	.....
01.01.3	<b>Belastungsfahrzeug bereitstellen</b> Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen bereitstellen.	6,000	h	.....	.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.4	<b>Behelfsübergang für Fußgänger standsicher herstellen</b> Behelfsübergang für Fußgänger standsicher herstellen. Übergang mit Seitenschutz (Geländer). Übergang einschl. aller Einrichtungen während der Bauzeit vorhalten, unterhalten und betreiben, umsetzen. Nach Beendigung der Arbeiten von der Baustelle entfernen.	5,000	St	.....	.....
01.01.5	<b>Hilfsüberfahrt herstellen</b> Hilfsüberfahrt für öffentlichen Verkehr über Gräben herstellen, für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten und beseitigen. Abdeckung nach Wahl des AN, Ausführung nach Wahl des AN und in Abstimmung mit dem AG. Hier ist das mehrmalige Umsetzen der Hilfsüberfahrt entsprechend dem Baufortschritt einzurechnen.	5,000	St	.....	.....
01.01.6	<b>Schrankenzaun aufstellen, umstellen und entfernen</b> Schrankenzaun einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Schrankenzaun gemäß ZTV -SA, Folie RA 1/A mit Überwurfbügel zur einfachen Verbindung der Schrankenstäbe, aus Kunststoff, Schranke und Tastleiste reflektierend mit Folie Typ 1, inkl. Fußplatten. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.	700,000	m	.....	.....
01.01.7	<b>Sicherung der Baustelle einschl. Materiallager</b> Sicherung der Baustelle einschl. Materiallager Für Beleuchtung und Absperrung der Baustelle (einschließlich der Bereich am Bauzaun) während der gesamten Bauzeit einschl. Lieferung des Brennstoffes. Die Absperrung ist u.a. nach Forderung der Verkehrsbehörde und des Ordnungsamtes durchzuführen und hat die Sicherheit des zu gewährenden halbseitigen Straßenverkehrs zu berücksichtigen. Die Sicherung ist mindestens einmal täglich zu kontrollieren. Es ist ein Materiallager herzustellen und einzufrieden. Das Lager ist verschlossen zu halten. Lagerplatz wird von der Gemeinde zugewiesen. Das Lager ist einzurichten und während der Bauzeit zu unterhalten. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist diese zu beräumen und wieder ordentlich zu verlassen.	1,000	psch	.....	.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.8	<b>gesamte Fahrbahn wöchentlich reinigen</b> gesamte Fahrbahn wöchentlich reinigen bzw. in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad sind die Fahrbahn und die Gehwege der Nachbarstraßen mindestens 1x wöchentlich zu reinigen, mittels Straßenkehrmaschine	1,000	psch	.....	.....
01.01.9	<b>Verkehrssicherung</b> Verkehrsregelung, hier sind die Absicherungen der Baustelle für die Trinkwasserleitungsverlegung zu erfassen. Umleitung usw. für die innerörtlichen Straßen während der Bauzeit entsprechend Baufortschritt inkl. ggf. Einholen der Sperrgenehmigung beim Landkreis Potsdam-Mittelmark. Die Beschilderung ist entsprechend den Auflagen der Verkehrsbehörde und des Ordnungsamtes für die gesamte Bauzeit durchzuführen. Ampelanlagen-, einschl. Warnbeleuchtung, Auf-und Abbau, Vorhaltung, Umsetzen, Beleuchtung und Wartung für die Dauer der Bauzeit und entsprechend dem Baufortschritt.	1,000	psch	.....	.....
01.01.10	<b>Baumschutz</b> Schutz gegen mechanische Schäden für Bäume durch Brettermantel einschl. Polsterung gegen den Baum herstellen, vorhalten und entfernen. Stammdurchmesser bis 1,50 cm, Mindesthöhe 1,80 m Anfallendes Material wird Eigentum des AN.	17,000	St	.....	.....
01.01.11	<b>Wurzelschnitt</b> Wurzelschnitt von zu fallenden Bäumen im Trassenbereich der Trinkwasserleitung.	2,000	St	.....	.....
01.01.12	<b>Zäune sichern</b> Vorhandene Zäune während der Bauphase sichern.	150,000	m	.....	.....
01.01.13	<b>Aufwand für Müllentsorgung der Anwohner</b> Aufwand für Müllentsorgung der Anwohner. Während der Bauzeit ist die Müllentsorgung der Anwohner zu sichern. Die Müllentsorgung erfolgt an drei Tagen in der Woche vierzehntägig. Die Mülltonnen müssen gekennzeichnet aus dem Baubereich für die Müllentsorgung erreichbar umgesetzt und zurückgestellt werden.	1,000	psch	.....	.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

01.01.14	<b>Grundwasserhaltung</b> Offene Grundwasserabsenkung zur Fassung des anfallenden Oberflächenwassers Verfahren nach Wahl des AN, im Baubereich herstellen und beseitigen. Länge: offene Bauweise zzgl. Baugruben Spülbohrverfahren  Inkl. Ableitung über vorhandene Schmutzwasserschächte	1,000	psch	.....	.....
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	------	-------	-------

01.01.15	<b>Aufrechterhaltung der Trinkwasserversorgung</b> Aufrechterhaltung der Trinkwasserversorgung für die Einwohner während der Baumaßnahme. Die Position beinhaltet die Lieferung der Trinkwasserleitung, das Anbinden dieser an die vorhandene Leitung, das Umbinden der Anschlüsse an die provisorische Versorgung. Druckrohr PEHD DN 80 als Notleitung, Typ 1 DIN 8075 Teil 1, für Wasser, Reihe 5, PN 10 Verbindung durch Heizelementstumpfschweißen, DVS 2207 Teil 1, (Verbindung wird abweichend von DIN 18 307 nicht gesondert vergütet) liefern und überwiegend oberirdisch verlegen, die Querungen der Nebenstraßen und Grundstückszufahrten sind zu beachten und als Erschwernisse zu kalkulieren. Druckrohr DN 32 bis DN 50 ebenfalls liefern und verlegen. Das Umbinden der vorhandenen Hausanschlüsse auf die Notleitungen. Das Trennen und Entleeren der HA-Leitung sowie das Spülen, Entlüften und alle Nebenarbeiten bei der abschnittweisen Inbetriebnahme sind hiermit abgegolten. Übergangverschraubungen u.ä. sind ebenfalls einzurechnen. Erforderliche Armaturen sind in der Position einzurechnen. Die Druckleitung ist vor der Inbetriebnahme zu desinfizieren. Einschl. Rückbau der Notleitung.	1,000	psch	.....	.....
----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	------	-------	-------

<b>Summe</b>	<b>01.01</b>	<b>Bauvorbereitung</b>		.....	.....
--------------	--------------	------------------------	--	-------	-------



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

**01.02 Grenzen und Beweissicherung**

**01.02.1 Grenzsteine oder Punkte sichern**

Grenzsteine oder Punkte nach Planunterlagen sichern.  
Nicht vorhandene Grenzsteine im Plan kennzeichnen und nach gemeinsamer örtlicher Besichtigung von der Bauleitung gegenzeichnen lassen.  
Die Kosten für die Grenzmarkierungen, die aufgrund der Trassenführung entfernt werden mussten, werden vom AG übernommen. Dies muss der Bauleitung sofort schriftlich mitgeteilt werden.  
Sollte der zuvor festgelegte Ablauf nicht eingehalten werden, sind fehlende Grenzpunkte auf Kosten des AN durch das zuständige Katasteramt zu setzen.

3,000 St ..... ..

**01.02.2 Eigentumsgrenzen**

Vor Baubeginn sind die Eigentumsgrenzen zu überprüfen und bei Unklarheiten durch einen vom Bauherrn beauftragten ÖBVI herzustellen bzw. anzuzeigen, um eine Überschreitung der Grundstücksgrenzen zu vermeiden.

1,000 psch ..... ..

**01.02.3 Beweissicherungsgutachten**

Beweissicherungsgutachten vor Baubeginn erstellen.  
Dokumentation des vorhandenen Zustandes der sich im Einflussbereich der Baumaßnahme befindlichen baulichen Substanz, genutzter Flächen sowie der befahrenen öffentlichen Verkehrswege im Rahmen eines Beweissicherungsverfahrens zu erstellen.  
Die Dokumentation wird mit Lichtbildern der Größe 9 x 13 cm angefertigt (auch digital oder Videoaufnahmen) und in 2facher Ausfertigung einschließlich aller Nebenkosten.  
Setzen von Rissmonitoren zur Beobachtung von bereits vorhandenen Rissen nach Wahl des AN, einschl. erforderlicher Dokumentation der Lage und Notwendigkeit der Markierung sowie des Rissverlaufes und der Rissbreite.

1,000 psch ..... ..

---

**Summe 01.02 Grenzen und Beweissicherung .....**



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....

**01.03 Umverlegungs- und Sicherungsmaßnahmen**

**01.03.1 Boden für Suchgraben ausheben bis 1,75 m**

Boden für Suchgraben ausheben bis 1,75 m zur Freilegung von Kabeln und Rohrleitungen, nach Abtrag der Oberflächenbefestigung. Der Aufbruch der Oberflächenbefestigung ist in dieser Position einzurechnen. Der Verbau wird nicht gesondert vergütet und ist in dieser Position einzurechnen. Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe bis 1,75 m. Der vorgefundene Leitungsbestand ist Tiefe und Lage in Handzeichnungen vermaßt festzuhalten und die Unterlagen dem AG zu übergeben. Bodenklasse 3 und 4.

20,000 m<sup>3</sup> ..... ..

**01.03.2 wie, vor jedoch in Handarbeit**

wie, vor jedoch in Handarbeit

45,000 m<sup>3</sup> ..... ..

**01.03.3 Gasversorgungsleitungen von DN 80 bis DN 150 längs**

Rohrleitungen der Gasversorgung längs von DN 80 bis DN 150 längs der Trasse freilegen, sichern und wieder verfüllen. Mit der Pos. sind sämtliche Nebenleistungen, wie das statische Aufhängen der Trasse und sichern gegen Verschieben. Erforderliche Erdarbeiten/Verbauarbeiten sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Die Arbeiten haben in Abstimmung mit dem Leitungseigentümer zu erfolgen.

10,000 m ..... ..

**01.03.4 wie vor, jedoch Hausanschlussleitungen DN 25 bis DN 50**

Position wie vor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch für Hausanschlussleitungen DN 25 bis DN 50

10,000 m ..... ..

**01.03.5 Gasversorgungsleitungen von DN 80 bis DN 150 quer**

Rohrleitungen der Gasversorgung von DN 80 bis DN 150, quer zur Trasse freilegen, sichern und wieder verfüllen. Mit der Pos. sind sämtliche Nebenleistungen, wie das statische Aufhängen der Trasse und sichern gegen Verschieben abgegolten. Erforderliche Erdarbeiten/Verbauarbeiten sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Die Arbeiten haben in Abstimmung mit dem Leitungseigentümer zu erfolgen.

10,000 m ..... ..





Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
01.03.6	<b>wie vor, jedoch Hausanschlussleitungen DN 25 bis DN 50</b> Position wie vor im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch für Hausanschlussleitungen DN 25 bis DN 50, zum Teil auch im Schutzrohr verlegt.	10,000 m	.....	.....
01.03.7	<b>Schmutzwasserleitungen bis DN250 längs</b> Rohrleitungen der Schmutzwasserentsorgung bis DN 250, längs der Trasse freilegen, sichern und wieder verfüllen. Mit der Pos. sind sämtliche Nebenleistungen, wie das statische Aufhängen der Trasse und sichern gegen Verschieben. Erforderliche Erdarbeiten/Verbauarbeiten sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Die Arbeiten haben in Abstimmung mit dem Leitungseigentümer zu erfolgen.	5,000 m	.....	.....
01.03.8	<b>wie vor, jedoch bis DN250 quer</b> wie vor, jedoch bis DN250 quer	50,000 m	.....	.....
01.03.9	<b>Telekommunikationserdkabel sichern längs</b> Telekommunikationserdkabel, quer zur Trasse, freilegen, sichern und wieder verfüllen. Mit der Pos. sind sämtliche Nebenleistungen, wie das statische Aufhängen der Trasse und sichern gegen Verschieben abgegolten. Erforderliche Erdarbeiten/Verbauarbeiten sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Die Arbeiten haben in Abstimmung mit dem Leitungseigentümer zu erfolgen.	300,000 m	.....	.....
01.03.10	<b>wie vor, jedoch für Telekommunikationserdkabel quer</b> wie vor, jedoch für Telekommunikationserdkabel quer	25,500 m	.....	.....
01.03.11	<b>wie vor, jedoch für Erdkabel des EVU 1kV quer</b> wie vor, jedoch für Erdkabel des EVU 1kV quer	40,000 m	.....	.....
01.03.12	<b>wie vor, jedoch für Erdkabel des EVU 1kV längs</b> wie vor, jedoch für Erdkabel des EVU 1kV längs	173,500 m	.....	.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.03.13	<b>Lichtmast und Verkehrseinrichtung sichern</b> vorhandenen Lichtmast und Verkehrseinrichtungen sichern. Mast abbauen und umsetzen, einschl. aller Nebenleistungen (wie z. B. Umklemmen der Leitungen, Liefern und Herstellen Mastfundament ...) Erforderliche Erdarbeiten/Verbauarbeiten sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Die Arbeiten haben in Abstimmung mit dem Leitungseigentümer zu erfolgen.	20,000	St	.....	.....
01.03.14	<b>Maßn.z. Sicherung v. Anlagen</b> Maßnahmen zur Sicherung von Oberfluranlagen der Ver- und Entsorgungsträger. Betroffen sind alle Anlagen die sich im Baufeld befinden (z.B. Hinweisschilder, E-Kasten, Schaltschrank, usw.) Ausführung nach Wahl des AN.	1,000	psch	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>01.03</b>	<b>Umverlegungs- und Sicherungsmaßnahmen</b>			.....
<b>Summe</b>	<b>01</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>			.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

02 **Trinkwasser**  
02.01 **Trinkwasserhauptleitung**  
02.01.01 **Aufbruch und Wiederherstellung**

HINWEIS:  
Aufbruch und Wiederherstellung erfolgen in mehreren Einzelflächen.  
Dies ist technologisch zu berücksichtigen und der Mehraufwand in die Einheitspreise einzurechnen.

02.01.01.1	<b>Kontrollprüfung nach ZTVE-StB 09</b> Nachweis der Rohrgrabenverdichtung durch das Ausstechzylinderverfahren, Prüfung DIN 18125-F62 und Proctorversuche nach DIN 18127 (je Prüfstelle Entnahme von 2 Ausstechzylindern, Proctorversuch sowie Bestimmung des Wassergehaltes und des Verdichtungsgrades)  Nachzuweisen sind die entsprechend ZTVE-StB 09 Abschn. 4.3.2, Tabellen 2 sowie Abschn. 9.5 geforderten Verdichtungsgrade (1 Prüfung je 50 m Leitungsgraben pro Meter Grabentiefe)	7,000	St	.....	.....
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----	-------	-------

02.01.01.2	<b>Durchführung von Plattendruckversuchen</b> Durchführung von Plattendruckversuchen mit dem Leichten Fallgewichtsgeschütz zur Ermittlung des Verdichtungszustandes von Rohrgrabenverfüllungen in der Rohrleitungszone bzw. im Zwischenbereich (auf Grundlage der in ZTVA-StB 01 und ZTVE-StB 09, Pkt. 15.2.4, Tabelle 8 gegebenen Empfehlungen ist der ermittelte Verformungsmodul $E_{Vdyn}$ in einen Verdichtungsgrad $D_{PR}$ umzurechnen Nachzuweisen sind die in der ZTVE- StB 09, Abschn. 4.3.2, Tabellen 2 sowie Abschn. 9.5 angegebenen Verdichtungsgrade	4,000	St	.....	.....
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----	-------	-------

02.01.01.3	<b>Bituminösen Oberbau in Fahrbahn senkrecht schneiden</b> Bituminösen Oberbau in Fahrbahnen senkrecht schneiden Dicke der bituminösen Befestigung bis 20 cm Die Pos. beinhaltet das Vorhalten des Schneidgerätes, Kraft- und Schmierstoffe sowie sämtliche Nebenleistungen, Ausführung mit Fugenschneidgerät	55,000	m	.....	.....
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---	-------	-------

02.01.01.4	<b>Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen</b> Bituminöse Befestigung (Decke-, Tragschicht) aufbrechen und aufnehmen, in Fahrbahnen, Dicke der bituminösen Befestigung bis 20 cm, Anfallende Stoffe sind fachgerecht zu entsorgen; einschl. Gebühren. Einschneiden oder Abkanten wird nicht gesondert vergütet.	77,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----------------	-------	-------



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.01.5	<b>Abbruch gemischte Tragschichten</b>	86,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
02.01.01.6	<b>Fahrbahnplatten aus Beton aufnehmen</b> Stahlbetonplatten schneiden und aufnehmen. die Bewehrung der Platten muss Fachgerecht versiegelt werden. Platten und Pflaster aufnehmen und Abbruchgut auf Deponie mit Nachweis entsorgen - einschließlich laden und Transport verlorengegangene Materialien sind zu ersetzen	5,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
02.01.01.7	<b>Pflastersteine Betonpflaster aufnehmen und entsorgen</b> Pflastersteine aufnehmen und entsorgen. Abgerechnet wird nach der aufgenommenen Pflasterfläche. Art = Betonpflaster Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	33,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
02.01.01.8	<b>Bordsteine aus Beton aufnehmen und entsorgen</b>	58,000	m	.....	.....
02.01.01.9	<b>Oberboden abtragen und entsorgen</b> Oberboden, der zum Wiedereinbau nicht geeignet ist - durch Bauschutt verunreinigten Boden u.a - profilgerecht abtragen, fördern und entsorgen. Abtragsmaterial geht in Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Abtragsdicke im Mittel 15 cm	80,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
02.01.01.10	<b>Ungebundene Tragdeckschicht herstellen</b> Ungebundene Tragdeckschicht aus Recyclingmaterial einbauen und verdichten. Dicke 25 cm.	150,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>02.01.01 Aufbruch und Wiederherstellung</b>				.....
<b>02.01.02</b>	<b>Rohrgraben</b>				
02.01.02.1	<b>Boden der Gräben und Baugruben ausheben bis 2,00 m</b> Boden der Gräben für Leitungen, Einbauarmaturen und Bauwerke profilgerecht nach Abtrag der Oberflächenbefestigung ausheben Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Ver-				



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	und Entsorgungsleitungen. Verfüllen und verdichten nach ZTVA-StB. Aushubtiefe bis 2,00 m, Sohlbreite entsprechend DIN 4124	616,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
02.01.02.2	<b>Boden der Gräben und Baugruben ausheben bis 2,50 m</b> Boden der Gräben für Leitungen, Einbauarmaturen und Bauwerke profilgerecht nach Abtrag der Oberflächenbefestigung ausheben Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen. Verfüllen und verdichten nach ZTVA-StB. Aushubtiefe bis 2,50 m, Sohlbreite entsprechend DIN 4124	922,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
02.01.02.3	<b>wie vor, jedoch in Handarbeit</b> wie vor, jedoch in Handarbeit	320,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
02.01.02.4	<b>Grabenaushub seitlich lagern</b> Aushub seitlich lagern und gegen Witterungen schützen (abdecken). Wieder einbauen, verfüllen und verdichten nach den ZTVA-StB.	883,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
02.01.02.5	<b>Rohrgrabenaushub ab- und anfahren</b> Rohrgrabenaushub, Bodenklasse 3 und 4, wenn eine Lagerung des Aushubs neben dem Graben nicht möglich ist, zum Zwischenlager des Auftragnehmers abfahren, lagern und für den Einbau wieder anfahren, einschließlich aller Nebenarbeiten. Wieder einbauen, verfüllen und verdichten nach den ZTVA-StB.	710,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
02.01.02.6	<b>Aushubboden abtransportieren</b> Boden, der zum Wiedereinbau nicht geeignet ist - Bodenverdrängung, nicht verdichtungsfähigen Aushubboden, durch Bauschutt verunreinigten Boden - auf eine vom Auftragnehmer zu stellende Kippe abfahren und einebnen	265,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
02.01.02.7	<b>Bodenaustausch anfahren und einbauen</b> Nichtbindiges, kornabgestuftes und hohlraumarmes Füllmaterial zum Auffüllen des Rohrgrabens an Stelle der abgefahrenen Massen - nicht wieder einbaufähigen Massen - liefern. Der Lieferant ist vom Auftragnehmer zu benennen. Die Abrechnung erfolgt nach verdichteter Masse im Rohrgraben. Prüfung der Verdichtung erfolgt nach DIN 4094 Teil 2 Ramm- und Drucksondierungen. (der Abtransport ist bereits			



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	abgegolten)	155,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
02.01.02.8	<b>Verbauarbeiten für Gräben, Tiefe bis 2,00 m</b> Verbauarbeiten für Gräben nach Wahl des AN, Verbautiefe bis 2,00 m, Sohlbreite zwischen den Bekleidungen entsprechend DIN 4124, zu erwartende Bodenarten Klasse 3 bis 5 DIN 18300, Verbau wieder beseitigen. Abgerechnet wird von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis Baugrubensohle.  Art des Verbaus: Bieterangabe: '.....'	437,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
02.01.02.9	<b>Verbauarbeiten für Gräben, Tiefe bis 2,50 m</b> Verbauarbeiten für Gräben nach Wahl des AN, Verbautiefe bis 2,50 m, Sohlbreite zwischen den Bekleidungen entsprechend DIN 4124, zu erwartende Bodenarten Klasse 3 bis 5 DIN 18300, Verbau wieder beseitigen. Abgerechnet wird von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis Baugrubensohle.  Art des Verbaus: Bieterangabe: '.....'	1.096,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
02.01.02.10	<b>Umhüllung der Leitung</b> Umhüllung der Leitung aus nichtbindigem, steinfreiem Füllmaterial in der gesamten Rohrgrabenbreite, Stärke 10 cm als Rohrlager und 15 cm über Rohrscheitel herstellen und verdichten. Einschließlich der erforderlichen Materiallieferungen. Der Nachweis per Lieferscheinen für die eingebauten Mengen ist zu führen. Die Abrechnung nach m <sup>3</sup> eingebauter Menge im Rohrgraben, der Aushub nach der Hauptposition. Der Sand für die Rohrumhüllung darf keine aggressiven Teile enthalten. Die Prüfung der Verdichtung erfolgt nach DIN 4094, Teil 2 Ramm- und Drucksondierung.	115,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
02.01.02.11	<b>Baustelle für Spülbohrverfahren einrichten und räumen</b> einschl. Baustelleneinrichtung vorhalten, dazu gehören u.a. <ul style="list-style-type: none"><li>• sämtliche An- und Abtransporte</li><li>• sämtliche bauliche Anlagen und Einrichtungen zur Aufnahme der Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen</li><li>• das Heranführen von Strom und Wasser einschl. zusätzlicher Transformatoren sowie sämtlicher Betriebsstoffe</li><li>• das einsatzbereite Vorhalten von Sicherheits- und</li></ul>			



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Rettungsgeräten als Mindestausrüstung gemäß der Bau- und Einzelbeschreibung • das betriebsbereite Einrichten und Räumen sämtlicher für das Spülbohrverfahren benötigte Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen alle Meßgeräte zum optischen bzw. digitalem Erfassen der Meßwerte der Pressenkräfte, der Wegmessung der Pressen, der Verrollung, der Seiten- und Höhenlage sowie des Durchsatzes der Förderpumpe.	1,000	psch	.....	.....
02.01.02.12	<b>Umsetzen der Einrichtungen</b> Zwischentransporte, Umrüstung und Wiederaufbau aller für das Spülbohrverfahren benötigter Geräte, Maschinen, Hilfseinbauten und -einrichtungen, betrieblichen und baulichen Anlagen einschließlich der damit verbundenen Vorhaltung.	1,000	psch	.....	.....
02.01.02.13	<b>Start-/Zielbaugrube herstellen</b> Herstellen der Start- bzw. Zielbaugrube in der erforderlichen Größe für die Verlegung der Trinkwasserleitung im Horizontalspülbohrverfahren. Einschl. Aushub, Zwischenlagern und Verfüllen, Verbau entsprechend der statischen Erfordernisse Mehraufwand durch querende Leitungen und Wurzeln ist einzurechnen. Bodenklasse 3-5.	2,000	St	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>02.01.02 Rohrgraben</b>				.....
<b>02.01.03</b>	<b>Einbau und Verlegearbeiten</b>				
02.01.03.1	<b>Trinkwasserleitung PE100 110 x 6,6 SDR 17 verlegen</b> Druckrohr aus PE-HD-Rohr DN 110x6,6 PE 100, SDR 17 für Trinkwasser nach DIN 8074 Fabrikat Frank, Wavin o. glw. (königsblaues Rohr) im offenen Rohrgraben einbauen, einschl. Herstellung der erforderlichen Schweißverbindungen, Nachisolation u.ä. Sämtliche kleinteilige Arbeiten sind in der Pos. zu berücksichtigen, weitere Zulagen werden nicht gesondert vergütet. Die Rohre gegen Aufschwimmen sowie für die Druckprüfung ausreichend sichern; einschl. erforderlicher Rohrschnitte. nur einbauen, Material wird beige stellt.	69,000	m	.....	.....
02.01.03.2	<b>Trinkwasserleitung PE100 160 x 9,5 SDR 17 verlegen</b> Druckrohr aus PE-HD-Rohr DN 160x9,5 PE 100, SDR 17 für Trinkwasser nach DIN 8074 Fabrikat Frank, Wavin o. glw. (königsblaues Rohr) im offenen Rohrgraben einbauen, einschl. Herstellung der erforderlichen Schweißverbindungen, Nachisolation u.ä.				



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	
	Sämtliche kleinteilige Arbeiten sind in der Pos. zu berücksichtigen, weitere Zulagen werden nicht gesondert vergütet. Die Rohre gegen Aufschwimmen sowie für die Druckprüfung ausreichend sichern; einschl. erforderlicher Rohrschnitte. nur einbauen, Material wird beigestellt.	21,000	m	.....	.....
02.01.03.3	<b>Trinkwasserleitung PE100 90 x 5,4 SDR 17 verlegen</b> Druckrohr aus PE-HD-Rohr DN 90x5,4 PE 100, SDR 17 für Trinkwasser nach DIN 8074 Fabrikat Frank, Wavin o. glw. (königsblaues Rohr) im offenen Rohrgraben einbauen, einschl. Herstellung der erforderlichen Schweißverbindungen, Nachisolation u.ä. Sämtliche kleinteilige Arbeiten sind in der Pos. zu berücksichtigen, weitere Zulagen werden nicht gesondert vergütet. Die Rohre gegen Aufschwimmen sowie für die Druckprüfung ausreichend sichern; einschl. erforderlicher Rohrschnitte. nur einbauen, Material wird beigestellt.	344,000	m	.....	.....
02.01.03.4	<b>Trinkwasserleitung DN80 PE100-RC SDR 17 im Horizontalspülbohrverfahren verlegen</b> Verlegung von Kabelschutzrohr im steuerbaren Horizontalspülbohrverfahren (Pilotbohrung, erforderliche Aufweitungen und Einziehen der Rohrleitung) mit Zusatz geeigneter Bohrsuspension; Durchführung aller notwendigen Messungen und deren Protokollierung; Rohrmaterial PE100-RC Dimension: 90 x 5,4 mm Druckstufe: SDR 17 Einbaulängen bis 10 m nur einbauen, Material wird beigestellt.	10,000	m	.....	.....
02.01.03.5	<b>Vortriebsprotokoll</b> Aufzeichnung der Horizontalspülbohrung und Richtungsabweichungen fortlaufend automatisch in Intervallen von 0,10 m oder 90 Sekunden. Dauer mittels Computeranlage gem. ATV-A 125. Das Vortriebsprotokoll ist zu erstellen und dem AG nach Beendigung der Vortriebsarbeiten zu übergeben. Die Trasse ist vermessungstechnisch aufzunehmen. Alle hierfür erforderlichen Arbeiten sind einzurechnen.	10,000	m	.....	.....
02.01.03.6	<b>Multijoint DN 100</b> Multijoint DN 100 für die Anbindung an das vorh. Netz einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	4,000	St	.....	.....





Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.03.7	<b>Losflansch DN 150 einbauen</b> Losflansch für PE100 DN 150 (160x9,5) SDR 17 für geplante Leitung einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	6,000	St	.....	.....
02.01.03.8	<b>Losflansch DN 100 einbauen</b> Losflansch für PE100 DN 100 (110x6,6) SDR 17 für geplante Leitung einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	14,000	St	.....	.....
02.01.03.9	<b>Losflansch DN 80 einbauen</b> Losflansch für PE100 DN 80 (90x5,4) SDR 17 für geplante Leitung einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	7,000	St	.....	.....
02.01.03.10	<b>Vorschweißbund DN 150 einbauen</b> Vorschweißbund zu vorgenannten Losflansch für Leitung PE-HD DN 160 (160x9,5) PE100 SDR 17, einschließlich deren Rohrverbindungen einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	6,000	St	.....	.....
02.01.03.11	<b>Vorschweißbund DN 100 einbauen</b> Vorschweißbund zu vorgenannten Losflansch für Leitung PE-HD DN 100 (110x6,6) PE100 SDR 17, einschließlich deren Rohrverbindungen einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	14,000	St	.....	.....
02.01.03.12	<b>Vorschweißbund DN 80 einbauen</b> Vorschweißbund zu vorgenannten Losflansch für Leitung PE-HD DN 80 (90x5,4) PE100 SDR 17, einschließlich deren Rohrverbindungen einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	7,000	St	.....	.....
02.01.03.13	<b>T-Stück DN 80/DN 80 einbauen</b> T-Stück DN 80 / DN 80 GGG zu Druckleitungen aus duktilen Gusseisen für Trinkwasser. Flanschstück mit Flanschstützen einbauen. nur einbauen, Material wird beigestellt.	4,000	St	.....	.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.03.14	<b>T-Stück DN 100/DN 80 einbauen</b> T-Stück DN 100 / DN 80 GGG zu Druckleitungen aus duktilen Gusseisen für Trinkwasser. Flanschstück mit Flanschstutzen einbauen. nur einbauen, Material wird beigestellt.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.15	<b>T-Stück DN 100/DN 100 einbauen</b> T-Stück DN 100 / DN 100 GGG zu Druckleitungen aus duktilen Gusseisen für Trinkwasser. Flanschstück mit Flanschstutzen einbauen. nur einbauen, Material wird beigestellt.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.16	<b>T-Stück DN 150/DN 150 einbauen</b> T-Stück DN 150 / DN 150 GGG zu Druckleitungen aus duktilen Gusseisen für Trinkwasser. Flanschstück mit Flanschstutzen einbauen. nur einbauen, Material wird beigestellt.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.17	<b>FF-Stück DN 80</b> FF-Stück DN 80 GGG zu Druckleitungen aus duktilen Gusseisen für Trinkwasser einbauen. nur einbauen, Material wird beigestellt.	8,000	St	.....	.....
02.01.03.18	<b>FF-Stück DN 100</b> FF-Stück DN 100 GGG zu Druckleitungen aus duktilen Gusseisen für Trinkwasser einbauen. nur einbauen, Material wird beigestellt.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.19	<b>FF-Stück DN 150</b> FF-Stück DN 150 GGG zu Druckleitungen aus duktilen Gusseisen für Trinkwasser einbauen. nur einbauen, Material wird beigestellt.	2,000	St	.....	.....
02.01.03.20	<b>FFK-Stück 45° DN 100</b> FFK-Stück 45° DN 100 GGG zu Druckleitungen aus duktilen Gusseisen für Trinkwasser einbauen. nur einbauen, Material wird beigestellt.	2,000	St	.....	.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.03.21	<b>PE100 Bogen 45° 160x9,5 einbauen</b> PE100 Bogen 45° 160x9,5 einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	2,000	St	.....	.....
02.01.03.22	<b>PE100 Bogen 45° 110x6,6 einbauen</b> PE100 Bogen 45° 110x6,6 einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	2,000	St	.....	.....
02.01.03.23	<b>PE100 Bogen 45° 90x5,4 einbauen</b> Bogen 45° 90x5,4 SDR17 einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	4,000	St	.....	.....
02.01.03.24	<b>PE100 Bogen 30° 90x5,4 einbauen</b> Bogen 30° 90x5,4 SDR17 einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.25	<b>PE100 Bogen 22° 90x5,4 einbauen</b> Bogen 22° 90x5,4 SDR17 einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.26	<b>PE100 Bogen 11° 110x6,6 einbauen</b> PE100 Bogen 11° 110x6,6 einbauen SDR17. nur einbauen, Material wird beigestellt.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.27	<b>Reduzierstück DN100/DN80 PE</b> Reduzierstück DN 100 (110x6,6) / DN 80 (90x5,4) einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.28	<b>FFR-Stück DN 100 / DN 80</b> Reduzier-Rohrstück mit Flanschenden DN 100 GGG auf DN 80 GGG nach DIN 545 Zulage für Form- und Verbindungsstücl zu vorbeschriebener Rohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	4,000	St	.....	.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.01.03.29	<b>FFR-Stück DN 150 / DN 100</b> Reduzier-Rohrstück mit Flanschenden DN 150 GGG auf DN 100 GGG nach DIN 545 Zulage für Form- und Verbindungsstück zu vorbeschriebener Rohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	1,000	St	.....	.....
02.01.03.30	<b>Verschlussdeckel 110x6,6</b> Verschlussdeckel 110x6,6 SDR17 einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	4,000	St	.....	.....
02.01.03.31	<b>Verschlussdeckel 160x9,5</b> Verschlussdeckel 160x9,5 SDR17 einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	2,000	St	.....	.....
02.01.03.32	<b>Keil-Ovalschieber DN 150</b> Keil-Ovalschieber DN 150, RD bis 2,5 m DIN 3202 - PN 16 für Wasser weichdichtend, aus Gusseisen mit Lamellengraphit o. glw. mit Schiebergestänge (teleskopierbar), einschließlich Straßenkappe DIN 4056 (aus PE) , Betonunterlagsplatte und Hülsrohr einschl. Schraub- und Dichtungsmaterial einbauen; Rohrdeckung bis 2,5 m Die Schieberkappe ist grundsätzlich so einzubauen, dass der Stift am Deckel in die Abgangsrichtung der Leitung zeigt. Bei Nichtbeachten erfolgt die Änderung auf Kosten des Auftragnehmers. Vor der Abnahme muss jeder Deckel gangbar gemacht werden; d.h. einfetten des Falzes einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	2,000	St	.....	.....
02.01.03.33	<b>Keil-Ovalschieber DN 100</b> Keil-Ovalschieber DN 100, RD bis 2,5 m DIN 3202 - PN 16 für Wasser weichdichtend, aus Gusseisen mit Lamellengraphit o. glw. mit Schiebergestänge (teleskopierbar), einschließlich Straßenkappe DIN 4056 (aus PE) , Betonunterlagsplatte und Hülsrohr einschl. Schraub- und Dichtungsmaterial einbauen; Rohrdeckung bis 2,5 m Die Schieberkappe ist grundsätzlich so einzubauen, dass der Stift am Deckel in die Abgangsrichtung der Leitung zeigt. Bei Nichtbeachten erfolgt die Änderung auf Kosten des Auftragnehmers. Vor der Abnahme muss jeder Deckel gangbar gemacht werden; d.h. einfetten des Falzes einbauen				



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	nur einbauen, Material wird beigestellt.	5,000	St	.....	.....
02.01.03.34	<b>Keil-Ovalschieber DN 80</b> Keil-Ovalschieber DN 80, RD bis 2,5 m DIN 3202 - PN 16 für Wasser weichdichtend, aus Gusseisen mit Lamellengraphit o. glw. mit Schiebergestänge (teleskopierbar), einschließlich Straßenkappe DIN 4056 (aus PE), Betonunterlagsplatte und Hülsrohr einschl. Schraub- und Dichtungsmaterial einbauen; Rohrdeckung bis 2,5 m Die Schieberkappe ist grundsätzlich so einzubauen, dass der Stift am Deckel in die Abgangsrichtung der Leitung zeigt. Bei Nichtbeachten erfolgt die Änderung auf Kosten des Auftragnehmers. Vor der Abnahme muss jeder Deckel gangbar gemacht werden; d.h. einfetten des Falzes einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	8,000	St	.....	.....
02.01.03.35	<b>Unterflurhydrant</b> Unterflurhydrant DN 80 nach DIN 3221, Form AD nur einbauen. Mit selbsttätiger Entleerung, mit zusätzlicher Absperrung mit Anschluss und Deckel Rohrüberdeckung bis DN 2,50 m, einschließlich Straßenkappe nach DIN 4055 und Umrandungsplatte für Straßenkappe, mit Unterlagsplatte und Sickerpackung aus Schotter 16/32 (Abmessung 50 cm x 50 cm x 50 cm) nur einbauen, Material wird beigestellt.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.36	<b>Hinweisschild für Schieber</b> Hinweisschild für Schieber nur einbauen, Material wird beigestellt.	15,000	St	.....	.....
02.01.03.37	<b>Hinweisschild für Unterflurhydrant</b> Hinweisschild für Unterflurhydrant. nur einbauen, Material wird beigestellt.	3,000	St	.....	.....
02.01.03.38	<b>Spülen/Desinfizieren</b> Druckrohrleitung für Trinkwasser vor Inbetriebnahme spülen, desinfizieren DVGW 291, Rohr DN 150 und 100 Bezugsquelle und Abbaufähigkeit bzw. schadlose Beseitigung sind nachzuweisen. Die Leitung ist so lange zu spülen, bis keine Rückstände des Entkeimungsmittels in der Rohrleitung mehr sind. Danach ist eine Probe für die Untersuchung durch das				



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Gesundheitsamt zu ziehen. Nach Freigabe der Probe darf an der Leitung weiter gearbeitet werden. Das Wasser wird 1 mal kostenlos ab nächsten Hydrant zur Verfügung gestellt. Nach der Entkeimung ist das Wasser schadlos abzuführen.  Entkeimungsmittel: Bieterangabe: '.....'	444,000	m	.....	.....
02.01.03.39	<b>Druckprüfung der Druckrohrleitung und Armaturen</b> Druckprüfung der Druckrohrleitung und Armaturen gemäß DIN 4279 durchführen. Die Prüfungen sind mit Schreiber durchzuführen. Die Lieferung und das Abschlagen des Prüfmediums ist im Einheitspreis zu berücksichtigen. Die Leitung ist gegen Verschieben zu sichern. Die Bauleitung ist 2 Tage vorher in Kenntnis zu setzen.	444,000	m	.....	.....
02.01.03.40	<b>Trassenwarnband (blau)</b> Einbringen von Trassenwarnband blau, Bandbreite 80 mm im lotrechten Abstand von 0,30 m zwischen Trassenwarnband und Rohrscheitel. Erforderliche Schnitte sind in den Einheitspreis einzurechnen. nur einbauen, Material wird beigestellt.	444,000	m	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>02.01.03 Einbau und Verlegearbeiten</b>				.....
<b>02.01.04</b>	<b>Rückbau</b>				
02.01.04.1	<b>Trinkwasserleitung AZ bis DN 100 ausbauen</b> Trinkwasserleitung aus AZ bis DN 100 in Abschnitten aus Rohrgraben ausbauen und fachgerecht entsorgen. Rohrschnitte sind einzurechnen Entsorgung gem. den geltenden Gesetzen einschl. Gebühren	358,000	m	.....	.....
02.01.04.2	<b>Trinkwasserleitung PE-HD 110x6,6 ausbauen</b> Trinkwasserleitung aus PE-HD bis DN 100 in Abschnitten aus Rohrgraben ausbauen und fachgerecht entsorgen. Rohrschnitte sind einzurechnen Entsorgung gem. den geltenden Gesetzen einschl. Gebühren	10,500	m	.....	.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

02.01.04.3 **Rückbau von Formstücken**

Es sind sämtliche Schieber und Hydranten im Bereich der vorhandenen, außer Betrieb genommenen Leitungen) auszubauen.

Schieber, Hydranten und weitere Armaturen ausbauen - einschließlich Gestänge, Hülsrohr, Unterlageplatte und Straßenkappe.

Material ausbauen und abtransportieren, fachgerecht entsorgen. Zusätzlich sind die entsprechenden Hinweisschilder zu entsorgen.

Entsorgungsnachweis ist vorzulegen.

8,000 St ..... ..

**Summe** 02.01.04 Rückbau .....

**Summe** 02.01 Trinkwasserhauptleitung .....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

**02.02 Trinkwasserhausanschlüsse**  
**02.02.01 Aufbruch und Wiederherstellung**

HINWEIS:  
Aufbruch und Wiederherstellung erfolgen in mehreren Einzelflächen.  
Dies ist technologisch zu berücksichtigen und der Mehraufwand in die Einheitspreise einzurechnen.

02.02.01.1	<b>Kontrollprüfung nach ZTVE-StB 09</b> Nachweis der Rohrgrabenverdichtung durch das Ausstechzylinderverfahren, Prüfung DIN 18125-F62 und Proctorversuche nach DIN 18127 (je Prüfstelle Entnahme von 2 Ausstechzylindern, Proctorversuch sowie Bestimmung des Wassergehaltes und des Verdichtungsgrades)  Nachzuweisen sind die entsprechend ZTVE-StB 09 Abschn. 4.3.2, Tabellen 2 sowie Abschn. 9.5 geforderten Verdichtungsgrade (1 Prüfung je 50 m Leitungsgraben pro Meter Grabentiefe)	10,000	St	.....	.....
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----	-------	-------

02.02.01.2	<b>Durchführung von Plattendruckversuchen</b> Durchführung von Plattendruckversuchen mit dem Leichten Fallgewichtsgesetz zur Ermittlung des Verdichtungszustandes von Rohrgrabenverfüllungen in der Rohrleitungszone bzw. im Zwischenbereich (auf Grundlage der in ZTVA-StB 01 und ZTVE-StB 09, Pkt. 15.2.4, Tabelle 8 gegebenen Empfehlungen ist der ermittelte Verformungsmodul $E_{Vdyn}$ in einen Verdichtungsgrad $D_{PR}$ umzurechnen Nachzuweisen sind die in der ZTVE- StB 09, Abschn. 4.3.2, Tabellen 2 sowie Abschn. 9.5 angegebenen Verdichtungsgrade	5,000	St	.....	.....
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----	-------	-------

02.02.01.3	<b>Abbruch gemischte Tragschichten</b>	16,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
------------	----------------------------------------	--------	----------------	-------	-------

02.02.01.4	<b>Pflastersteine Betonpflaster aufnehmen und entsorgen</b> Pflastersteine aufnehmen und entsorgen. Abgerechnet wird nach der aufgenommenen Pflasterfläche. Art = Betonpflaster Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	3,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----------------	-------	-------





Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
02.02.01.5	<b>Bordsteine aus Beton aufnehmen und entsorgen</b> Bordsteine aus Beton aufnehmen und entsorgen. Einschl. Abfuhr des Abbruchgutes auf eine vom Auftragnehmer zu beschaffende Deponie einschl. Deponiegebühren.	5,000	m	.....	.....
02.02.01.6	<b>Oberboden abtragen und entsorgen</b> Oberboden, der zum Wiedereinbau nicht geeignet ist - durch Bauschutt verunreinigten Boden u.a - profilgerecht abtragen, fördern und entsorgen. Abtragsmaterial geht in Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Abtragsdicke im Mittel 15 cm	11,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>02.02.01 Aufbruch und Wiederherstellung</b>				.....
<b>02.02.02</b>	<b>Rohrgraben</b>				
02.02.02.1	<b>Boden der Gräben ausheben bis 2,50 m</b> Boden der Gräben für Leitungen, Einbauarmaturen und Bauwerke profilgerecht nach Abtrag der Oberflächenbefestigung ausheben Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen. Verfüllen und verdichten nach ZTVA-StB. Aushubtiefe bis 2,50 m, Sohlbreite entsprechend DIN 4124	95,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
02.02.02.2	<b>wie vor, jedoch in Handarbeit</b> wie vor, jedoch in Handarbeit	15,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
02.02.02.3	<b>Grabenaushub seitlich lagern</b> Aushub seitlich lagern und gegen Witterungen schützen (abdecken). Wieder einbauen, verfüllen und verdichten nach den ZTVA-StB.	80,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
02.02.02.4	<b>Rohrgrabenaushub ab- und anfahren</b> Rohrgrabenaushub, Bodenklasse 3 und 4, wenn eine Lagerung des Aushubs neben dem Graben nicht möglich ist, zum Zwischenlager des Auftragnehmers abfahren, lagern und für den Einbau wieder anfahren, einschließlich aller Nebenarbeiten. Wieder einbauen, verfüllen und verdichten nach den ZTVA-StB.	30,000	m <sup>3</sup>	.....	.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
02.02.02.5	<b>Aushubboden abtransportieren</b> Boden, der zum Wiedereinbau nicht geeignet ist - Bodenverdrängung, nicht verdichtungsfähigen Aushubboden, durch Bauschutt verunreinigten Boden - abfahren und entsorgen.	35,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
02.02.02.6	<b>Bodenaustausch anfahren und einbauen</b> Nichtbindiges, kornabgestuftes und hohlraumarmes Füllmaterial zum Auffüllen des Rohrgrabens an Stelle der abgefahrenen Massen - nicht wieder einbaufähigen Massen- liefern. Der Lieferant ist vom Auftragnehmer zu benennen. Die Abrechnung erfolgt nach verdichteter Masse im Rohrgraben. Prüfung der Verdichtung erfolgt nach DIN 4094 Teil 2 Ramm- und Drucksondierungen.	5,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
02.02.02.7	<b>Verbauarbeiten für Gräben, Tiefe bis 2,50 m</b> Verbauarbeiten für Gräben nach Wahl des AN, Verbautiefe bis 2,50 m, Sohlbreite zwischen den Bekleidungen entsprechend DIN 4124, zu erwartende Bodenarten Klasse 3 bis 5 DIN 18300, Verbau wieder beseitigen. Abgerechnet wird von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis Baugrubensohle.  Art des Verbaus: Bieterangabe: '.....'	210,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
02.02.02.8	<b>Umhüllung der Leitung</b> Umhüllung der Leitung aus nichtbindigem, steinfreiem Füllmaterial in der gesamten Rohrgrabenbreite, Stärke 10 cm als Rohrlager und 15 cm über Rohrscheitel herstellen und verdichten. Einschließlich der erforderlichen Materiallieferungen. Der Nachweis per Lieferscheinen für die eingebauten Mengen ist zu führen. Die Abrechnung nach m <sup>3</sup> eingebauter Menge im Rohrgraben, der Aushub nach der Hauptposition. Der Sand für die Rohrumhüllung darf keine aggressiven Teile enthalten. Die Prüfung der Verdichtung erfolgt nach DIN 4094, Teil 2 Ramm- und Drucksondierung.	30,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>02.02.02 Rohrgraben</b>			.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....
<b>02.02.03</b>	<b>Einbau und Verlegearbeiten</b>			
02.02.03.1	<b>PE-HD Rohr DN 32 40x3,7</b> Verlegen des neuen TW-Rohres einschl. Vorbereitung, Herstellen der Schweißverbindungen, Nachisolation u.ä. Sämtliche kleinteilige Arbeiten sind in der Pos. zu berücksichtigen, weitere Zulagen werden nicht gesondert vergütet. nur einbauen, Material wird beigestellt.	54,000 m	.....	.....
02.02.03.2	<b>Anbohrarmatur zum Einschweißen in Schweißschellen einbauen</b> Anbohrarmatur, einerseits mit vertikaler ZAK-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Fittings mit ZAK-Spitzende, andererseits mit unterem PE-Stutzen d 63 mm zum Einschweißen in Schweißschellen GF Typ ELGEF-Plus, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Einsatzbereich bis 16 bar (Trinkwasser), Oberer Abgang: ZAK 46 mit Schiebergestänge (teleskopierbar), einschl. Straßenkappe DIN 4057 (PE-Kappe), Betonunterlagsplatte und Hülsrohr einschl. Schraub- und Dichtungsmaterial einbauen. Rohrdeckung bis 1,50 m anpassen der Schieberkappen mit Umrandungsplatte an die fertige Gelände- bzw. Straßenhöhe und zusätzliche Umpflasterung des Bereiches. Die Schieberkappe ist grundsätzlich so einzubauen, dass der Stift am Deckel in die Abgangsrichtung der Leitung zeigt. Bei Nichtbeachten erfolgt die Änderung auf Kosten des AN's. Vor der Abnahme muss jeder Deckel gangbar gemacht werden; d. h. einfetten des Falzes für Trinkwasser nur einbauen, Material wird beigestellt.	13,000 St	.....	.....
02.02.03.3	<b>Schweißschelle mit Elektro-Schweißmuffen für PE 100 da 90</b> wie vor, jedoch für PE-Leitung da 90 nur einbauen, Material wird beigestellt.	13,000 St	.....	.....
02.02.03.4	<b>Winkel- ZAK-PE Übergang für TW, da 40, ZAK 46, PN16</b> Winkel-Drehsteckfitting 90°, horizontal um 360 Grad drehbar, einerseits mit ZAK-Spitzende mit Verdrehsicherung für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK-Muffe, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074 nach DIN 16893 Material: GJS-400 Wirbelklemme: POM O-Ring: EPDM Medium: Trinkwasser Max. Betriebsdruck: 1 bar			



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Rohraußendurchmesser: da 40 Spitzende ZAK 46 Mit Stützhülsen, nur einbauen, Material wird beigestellt.	13,000	St	.....	.....
02.02.03.5	<b>Überschiebmuffe DA 40</b> Überschiebmuffe DA 40 einbauen nur einbauen, Material wird beigestellt.	13,000	St	.....	.....
02.02.03.6	<b>vorh. Hausanschlussleitungen umbinden</b> vorh. Hausanschlussleitungen umbinden Entleeren der Leitung und Trennen von Hauptleitung, vorhandene Schieberkappen und Absperrarmaturen ausbauen und von Baustelle entfernen; vorhandene TW-Hausanschlussleitungen DN 32 einschließlich Formstücke an der bestehenden Hauptleitung ausbauen und entfernen  In diese Postion sind einzurechnen: - teilweise Tieferlegung wegen querenden Schmutzwasserhausanschlüssen - Betonsicherungen in den Formstückbereichen - alle Materialien ausbauen, abtransportieren und mit Nachweis auf Deponie verbringen - in Abstimmung mit MWA GmbH	13,000	St	.....	.....
02.02.03.7	<b>Hinweisschild (blau) DIN 4067</b> Hinweisschild (blau) DIN 4067 aus Kunststoff gepresst, mit aufgesteckter Beschriftung und Ziffern liefern, an Pfosten (Durchmesser 60 mm, feuerverzinkt) befestigen, Pfosten befestigen und einbauen, einschl. aller Nebenarbeiten und Lieferung der Kleinteilen. für Hausanschlüsse. nur einbauen, Material wird beigestellt.	13,000	St	.....	.....
02.02.03.8	<b>Trassenwarnband (blau)</b> Einbringen von Trassenwarnband blau, Bandbreite 80 mm im lotrechten Abstand von 0,30 m zwischen Trassenwarnband und Rohrscheitel. Erforderliche Schnitte sind in den Einheitspreis einzurechnen. nur einbauen, Material wird beigestellt.	54,000	m	.....	.....
02.02.03.9	<b>Spülen/Desinfizieren</b> Druckrohrleitung für Trinkwasser vor Inbetriebnahme spülen, desinfizieren DVGW 291, Entkeimungsmittel: ..... für PE-Rohr DN 32 bzw. 50 Bezugsquelle und Abbaufähigkeit bzw. schadlose Beseitigung sind nachzuweisen.				



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	
	Die Leitung ist so lange zu spülen, bis keine Rückstände des Entkeimungsmittels in der Rohrleitung mehr sind. Danach ist eine Probe durch das Gesundheitsamt zu ziehen für die Untersuchung. Nach Freigabe der Probe darf an der Leitung weiter gearbeitet werden. Das Wasser wird 1 mal kostenlos ab nächsten Hydrant zur Verfügung gestellt. Nach der Entkeimung ist das Wasser schadlos abzuführen.	54,000 m	.....	.....
02.02.03.10	<b>Druckprüfung der Druckrohrleitung und Armaturen</b> Druckprüfung der Druckrohrleitung und Armaturen gemäß DIN 4279 durchführen. Die Prüfungen sind mit Schreiber durchzuführen. Die Lieferung und das Abschlagen des Prüfmediums ist im Einheitspreis zu berücksichtigen. Die Leitung ist gegen Verschieben zu sichern. Die Bauleitung ist 2 Tage vorher in Kenntnis zu setzen.	5,000 m	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>02.02.03 Einbau und Verlegearbeiten</b>			.....
<b>02.02.04</b>	<b>Rückbau</b>			
02.02.04.1	<b>Trinkwasserleitung aus PE bis DN40 zurückbauen</b> Trinkwasserleitung aus PE bis DN 40 aus Rohrgraben ausbauen und fachgerecht entsorgen. Inkl. Rohrschnitten.	13,000 m	.....	.....
02.02.04.2	<b>Trinkwasserleitung aus PE DN50 zurückbauen</b> Trinkwasserleitung aus PE DN 50 aus Rohrgraben ausbauen und fachgerecht entsorgen. Inkl. Rohrschnitten.	6,500 m	.....	.....
02.02.04.3	<b>Trinkwasserleitung aus Stahl bis DN25 zurückbauen</b> Trinkwasserleitung aus Stahl bis DN25 aus Rohrgraben ausbauen und fachgerecht entsorgen. Inkl. Rohrschnitten.	4,000 m	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>02.02.04 Rückbau</b>			.....
<b>Summe</b>	<b>02.02 Trinkwasserhausanschlüsse</b>			.....
<b>Summe</b>	<b>02 Trinkwasser</b>			.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
<b>03</b>	<b>Schmutzwasser</b>				
<b>03.01</b>	<b>Aufbruch und Wiederherstellung</b>				
03.01.1	<b>Kontrollprüfung nach ZTVE-StB 09</b> Nachweis der Rohrgrabenverdichtung durch das Ausstechzylinderverfahren, Prüfung DIN 18125-F62 und Proctorversuche nach DIN 18127 (je Prüfstelle Entnahme von 2 Ausstechzylindern, Proctorversuch sowie Bestimmung des Wassergehaltes und des Verdichtungsgrades)  Nachzuweisen sind die entsprechend ZTVE-StB 09 Abschn. 4.3.2, Tabellen 2 sowie Abschn. 9.5 geforderten Verdichtungsgrade (1 Prüfung je 50 m Leitungsgraben pro Meter Grabentiefe)	9,000	St	.....	.....
03.01.2	<b>Durchführung von Plattendruckversuchen</b> Durchführung von Plattendruckversuchen mit dem Leichten Fallgewichtsgesetz zur Ermittlung des Verdichtungszustandes von Rohrgrabenverfüllungen in der Rohrleitungszone bzw. im Zwischenbereich (auf Grundlage der in ZTVA-StB 01 und ZTVE-StB 09, Pkt. 15.2.4, Tabelle 8 gegebenen Empfehlungen ist der ermittelte Verformungsmodul $E_{Vdyn}$ in einen Verdichtungsgrad $D_{PR}$ umzurechnen Nachzuweisen sind die in der ZTVE- StB 09, Abschn. 4.3.2, Tabellen 2 sowie Abschn. 9.5 angegebenen Verdichtungsgrade	7,000	St	.....	.....
03.01.3	<b>Oberboden abtragen und entsorgen</b> Oberboden, der zum Wiedereinbau nicht geeignet ist - durch Bauschutt verunreinigten Boden u.a - profilgerecht abtragen, fördern und entsorgen. Abtragsmaterial geht in Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Abtragsdicke im Mittel 15 cm	18,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
03.01.4	<b>Abbruch gemischte Tragschichten</b> Gemischte Tragschichten profilgerecht abtragen, seitlich lagern und wiedereinbauen. Abtragsdicke im Mittel 45 cm	15,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>03.01 Aufbruch und Wiederherstellung</b>				.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

**03.02 Rohrgraben**

**03.02.1 Boden der Gräben ausheben bis 2,50 m**

Boden der Gräben für Leitungen, Einbauarmaturen und Bauwerke profilgerecht nach Abtrag der Oberflächenbefestigung ausheben  
Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen. Verfüllen und verdichten nach ZTVA-StB.  
Aushubtiefe bis 2,50 m, Sohlbreite entsprechend DIN 4124

158,000 m<sup>3</sup> ..... ..

**03.02.2 wie vor, jedoch in Handarbeit**

wie vor, jedoch in Handarbeit

15,000 m<sup>3</sup> ..... ..

**03.02.3 Grabenaushub seitlich lagern**

Aushub seitlich lagern und gegen Witterungen schützen (abdecken). Wieder einbauen, verfüllen und verdichten nach den ZTVA-StB.

106,000 m<sup>3</sup> ..... ..

**03.02.4 Rohrgrabenaushub ab- und anfahren**

Rohrgrabenaushub, Bodenklasse 3 und 4, wenn eine Lagerung des Aushubs neben dem Graben nicht möglich ist, zum Zwischenlager des Auftragnehmers abfahren, lagern und für den Einbau wieder anfahren, einschließlich aller Nebenarbeiten.  
Wieder einbauen, verfüllen und verdichten nach den ZTVA-StB.

21,000 m<sup>3</sup> ..... ..

**03.02.5 Aushubboden abtransportieren**

Boden, der zum Wiedereinbau nicht geeignet ist - Bodenverdrängung, nicht verdichtungsfähigen Aushubboden, durch Bauschutt verunreinigten Boden - abfahren und entsorgen.

47,000 m<sup>3</sup> ..... ..

**03.02.6 Bodenaustausch anfahren und einbauen**

Nichtbindiges, kornabgestuftes und hohlraumarmes Füllmaterial zum Auffüllen des Rohrgrabens an Stelle der abgefahrenen Massen - nicht wieder einbaufähigen Massen liefern. Der Lieferant ist vom Auftragnehmer zu benennen. Die Abrechnung erfolgt nach verdichteter Masse im Rohrgraben. Prüfung der Verdichtung erfolgt nach DIN 4094 Teil 2 Ramm- und Drucksondierungen.

6,000 m<sup>3</sup> ..... ..



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag € .....

03.02.7 **Verbauarbeiten für Gräben, Tiefe bis 2,50 m**

Verbauarbeiten für Gräben nach Wahl des AN, Verbautiefe bis 2,50 m, Sohlbreite zwischen den Bekleidungen entsprechend DIN 4124, zu erwartende Bodenarten Klasse 3 bis 5 DIN 18300, Verbau wieder beseitigen. Abgerechnet wird von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis Baugrubensohle.

Art des Verbaus:  
Bieterangabe: '.....'

286,000 m<sup>2</sup> ..... .....

03.02.8 **Umhüllung der Leitung**

Umhüllung der Leitung aus nichtbindigem, steinfreiem Füllmaterial in der gesamten Rohrgrabenbreite, Stärke 10 cm als Rohrlager und 15 cm über Rohrscheitel herstellen und verdichten. Einschließlich der erforderlichen Materiallieferungen. Der Nachweis per Lieferscheinen für die eingebauten Mengen ist zu führen. Die Abrechnung nach m<sup>3</sup> eingebauter Menge im Rohrgraben, der Aushub nach der Hauptposition. Der Sand für die Rohrumhüllung darf keine aggressiven Teile enthalten. Die Prüfung der Verdichtung erfolgt nach DIN 4094, Teil 2 Ramm- und Drucksondierung.

41,000 m<sup>3</sup> ..... .....

---

**Summe** 03.02 Rohrgraben .....





Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag € .....

**03.03 Einbau und Verlegearbeiten**

**03.03.1 Kontrollschacht DN 1000 aus Beton setzen, Tiefe bis 2,50 m**

Kontrollschacht DN 1000 setzen, Gerinne 180°, Tiefe 2,29 m.  
Bestehend aus Stahlbeton-Fertigteilen, Betongüte mindestens C35/C45, Innendurchmesser 1000 mm, nach DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2 einbauen.  
Schachtunterteil für Rohranschlüsse STZ DN 200.  
Die Schachtsohlen sind gerinnemäßig im Halbmesser der anzuschließenden Rohre auszubilden und die Auftrittsflächen bis über die Rohrscheitel des abgehenden Rohres hochzuziehen. Die Durchlaufgerinne sind werkseitig mit Steinzeughalbschalen versetzt herzustellen entsprechend ATV-DVGW-A 157.  
Die anzuschließenden Rohre sind scheidelgleich einzubinden. Die Podeste sind aus Kanalklinker werkseitig zu fertigen. Die Winkel für eine Richtungsänderung sind in der Örtlichkeit zu nehmen.  
Auf das Unterteil sind Schachtringe, Abmessung 1000 x 1000 bzw. 100 x 500. bei Bedarf aufzusetzen.  
Das Oberteil bildet ein einseitig verengter Schachthals, Abmessung 1000 / 625, H = 600 mm (bzw. 1000 / 625, H = 850 mm). Alle Betonfertigteile sind mit einer selbstschmierenden Gleitringdichtung mit geschlossener Gleitkrempe nach DIN 4060 Teil 1, dichte Struktur zu versehen und haben eingebaute Sicherheitssteigeisen entsprechend der Arbeitsstättenverordnung §20 des BM, Abstand 25 cm, sonst wie DIN 1221.  
Im Schachtoberteil sind Vorrichtungen zum Einsetzen von Einsteighilfen werkseitig vorzusehen.  
Auf den Schachthals ist maximal ein Auflagering (Ausgleichsring) 625 x 60, 625 x 80 bzw. 625 x 100 verschiebesicher einzubauen.  
Der Schacht erhält eine runde Abdeckung Klasse B 125, DIN 124/1229, Kennmaß 610 mm, Rahmen aus Gusseisen, Deckel aus Gusseisen und Beton mit Lüftungsöffnungen, Deckung mit eingegossener Beschriftung im Rahmen "Schmutzwasser".  
Dämpfende Einlage im Deckel einschl. Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech F DIN 1221.  
Einbau erfolgt einschl. aller Nebenleistungen (wie Kranzausbildung, Anpassen an die Straßenhöhe u.a.), soweit nicht in gesonderten Positionen aufgeführt.  
Einschl. Anbringen von Befestigungshülsen für Einstiegshilfen an Schächten. Hülsen aus Stahl, feuerverzinkt, einschl. Dübelgarnitur.  
Einschl. Sauberkeitsschicht Beton C15/20 zum Einbau der Fertigteilschächte mit einer Höhe von 20 cm herstellen und sauber abziehen, einschl. erforderlicher Randabschalung. Vorhalten und Abbau der Randabschalung, sowie alle erforderlichen Nebenleistungen sind mit dem Einheitspreis abgegolten.  
Gerinne: 180°.  
Schachthöhe von Wasserlauf bis GOK bis 2,29 m  
Schacht D-SW10.1



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

Material wird vom AG gestellt.

1,000 St

.....

03.03.2 **Kontrollschacht DN 1000 aus Beton setzen, Tiefe bis 2,50 m**

Kontrollschacht DN 1000 setzen,  
Gerinne 180°, Tiefe 2,44 m.  
Bestehend aus Stahlbeton-Fertigteilen, Betongüte mindestens C35/C45, Innendurchmesser 1000 mm, nach DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2 einbauen.  
Schachtunterteil für Rohranschlüsse STZ DN 200.  
Die Schachtsohlen sind gerinnemäßig im Halbmesser der anzuschließenden Rohre auszubilden und die Auftrittsflächen bis über die Rohrscheitel des abgehenden Rohres hochzuziehen. Die Durchlaufgerinne sind werkseitig mit Steinzeughalbschalen versetzt herzustellen entsprechend ATV-DVGW-A 157.  
Die anzuschließenden Rohre sind scheidelgleich einzubinden. Die Podeste sind aus Kanalklinker werkseitig zu fertigen.  
Die Winkel für eine Richtungsänderung sind in der Örtlichkeit zu nehmen.  
Auf das Unterteil sind Schachtringe, Abmessung 1000 x 1000 bzw. 100 x 500.  
bei Bedarf aufzusetzen.  
Das Oberteil bildet ein einseitig verengter Schachthals, Abmessung 1000 / 625, H = 600 mm (bzw. 1000 / 625, H = 850 mm). Alle Betonfertigteile sind mit einer selbstschmierenden Gleitringdichtung mit geschlossener Gleitkrempe nach DIN 4060 Teil 1, dichte Struktur zu versehen und haben eingebaute Sicherheitssteigeisen entsprechend der Arbeitsstättenverordnung §20 des BM, Abstand 25 cm, sonst wie DIN 1221.  
Im Schachtoberteil sind Vorrichtungen zum Einsetzen von Einsteighilfen werkseitig vorzusehen.  
Auf den Schachthals ist maximal ein Auflagering (Ausgleichsring) 625 x 60, 625 x 80 bzw. 625 x 100 verschiebesicher einzubauen.  
Der Schacht erhält eine runde Abdeckung Klasse B 125, DIN 124/1229, Kennmaß 610 mm, Rahmen aus Gusseisen, Deckel aus Gusseisen und Beton mit Lüftungsöffnungen, Deckung mit eingegossener Beschriftung im Rahmen "Schmutzwasser".  
Dämpfende Einlage im Deckel einschl. Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech F DIN 1221.  
Einbau erfolgt einschl. aller Nebenleistungen (wie Kranzausbildung, Anpassen an die Straßenhöhe u.a.), soweit nicht in gesonderten Positionen aufgeführt.  
Einschl. Anbringen von Befestigungshülsen für Einstiegshilfen an Schächten. Hülsen aus Stahl, feuerverzinkt, einschl. Dübelgarnitur.  
Einschl. Sauberkeitsschicht Beton C15/20 zum Einbau der Fertigteilschächte mit einer Höhe von 20 cm herstellen und sauber abziehen, einschl. erforderlicher Randabschalung.  
Vorhalten und Abbau der Randabschalung, sowie alle erforderlichen Nebenleistungen sind mit dem Einheitspreis abgegolten.  
Gerinne: 180°.  
Schachthöhe von Wasserlauf bis GOK bis 2,44 m  
Schacht SW-12.1  
Material wird vom AG gestellt.



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	
		1,000	St	.....	.....

03.03.3 **Kontrollschacht DN 1000 aus Beton setzen, Tiefe bis 2,50 m**

Kontrollschacht DN 1000 setzen,  
Gerinne 178,5°, Tiefe 2,37m.  
Bestehend aus Stahlbeton-Fertigteilen, Betongüte mindestens C35/C45, Innendurchmesser 1000 mm, nach DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2 einbauen.  
Schachtunterteil für Rohranschlüsse STZ DN 200.  
Die Schachtsohlen sind gerinnemäßig im Halbmesser der anzuschließenden Rohre auszubilden und die Auftrittsflächen bis über die Rohrscheitel des abgehenden Rohres hochzuziehen. Die Durchlauferinne sind werkseitig mit Steinzeughalbschalen versetzt herzustellen entsprechend ATV-DVGW-A 157.  
Die anzuschließenden Rohre sind scheidelgleich einzubinden. Die Podeste sind aus Kanalklinker werkseitig zu fertigen. Die Winkel für eine Richtungsänderung sind in der Örtlichkeit zu nehmen.  
Auf das Unterteil sind Schachtringe, Abmessung 1000 x 1000 bzw. 100 x 500 bei Bedarf aufzusetzen.  
Das Oberteil bildet ein einseitig verengter Schachthals, Abmessung 1000 / 625, H = 600 mm (bzw. 1000 / 625, H = 850 mm). Alle Betonfertigteile sind mit einer selbstschmierenden Gleitringdichtung mit geschlossener Gleitkrempe nach DIN 4060 Teil 1, dichte Struktur zu versehen und haben eingebaute Sicherheitssteigeisen entsprechend der Arbeitsstättenverordnung §20 des BM, Abstand 25 cm, sonst wie DIN 1221.  
Im Schachtoberteil sind Vorrichtungen zum Einsetzen von Einsteighilfen werkseitig vorzusehen.  
Auf den Schachthals ist maximal ein Auflagering (Ausgleichsring) 625 x 60, 625 x 80 bzw. 625 x 100 verschiebesicher einzubauen.  
Der Schacht erhält eine runde Abdeckung Klasse B 125, DIN 124/1229, Kennmaß 610 mm, Rahmen aus Gusseisen, Deckel aus Gusseisen und Beton mit Lüftungsöffnungen, Deckung mit eingegossener Beschriftung im Rahmen "Schmutzwasser". Dämpfende Einlage im Deckel einschl. Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech F DIN 1221.  
Einbau erfolgt einschl. aller Nebenleistungen (wie Kranzausbildung, Anpassen an die Straßenhöhe u.a.), soweit nicht in gesonderten Positionen aufgeführt.  
Einschl. Anbringen von Befestigungshülsen für Einstiegshilfen an Schächten. Hülsen aus Stahl, feuerverzinkt, einschl. Dübelgarnitur.  
Einschl. Sauberkeitsschicht Beton C15/20 zum Einbau der Fertigteilschächte mit einer Höhe von 20 cm herstellen und sauber abziehen, einschl. erforderlicher Randabschalung. Vorhalten und Abbau der Randabschalung, sowie alle erforderlichen Nebenleistungen sind mit dem Einheitspreis abgegolten.  
Gerinne: 188,5°.  
Schachthöhe von Wasserlauf bis GOK bis 2,37 m  
Schacht D-SW11  
Material wird vom AG gestellt.



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		1,000	St	.....	.....

03.03.4 **Kontrollschacht DN 1000 aus Beton setzen, Tiefe bis 2,50 m**

Kontrollschacht DN 1000 setzen,  
Gerinne 270°, Tiefe 2,47 m.  
Bestehend aus Stahlbeton-Fertigteilen, Betongüte mindestens C35/C45, Innendurchmesser 1000 mm, nach DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2 einbauen.  
Schachtunterteil für Rohranschlüsse STZ DN 200.  
Die Schachtsohlen sind gerinnemäßig im Halbmesser der anzuschließenden Rohre auszubilden und die Auftrittsflächen bis über die Rohrscheitel des abgehenden Rohres hochzuziehen. Die Durchlauferinne sind werkseitig mit Steinzeughalbschalen versetzt herzustellen entsprechend ATV-DVGW-A 157.  
Die anzuschließenden Rohre sind scheidelgleich einzubinden. Die Podeste sind aus Kanalklinker werkseitig zu fertigen. Die Winkel für eine Richtungsänderung sind in der Örtlichkeit zu nehmen.  
Auf das Unterteil sind Schachtringe, Abmessung 1000 x 1000 bzw. 100 x 500.  
bei Bedarf aufzusetzen.  
Das Oberteil bildet ein einseitig verengter Schachthals, Abmessung 1000 / 625, H = 600 mm (bzw. 1000 / 625, H = 850 mm). Alle Betonfertigteile sind mit einer selbstschmierenden Gleitringdichtung mit geschlossener Gleitkrempe nach DIN 4060 Teil 1, dichte Struktur zu versehen und haben eingebaute Sicherheitssteigeisen entsprechend der Arbeitsstättenverordnung §20 des BM, Abstand 25 cm, sonst wie DIN 1221.  
Im Schachtoberteil sind Vorrichtungen zum Einsetzen von Einsteighilfen werkseitig vorzusehen.  
Auf den Schachthals ist maximal ein Auflagering (Ausgleichsring) 625 x 60, 625 x 80 bzw. 625 x 100 verschiebesicher einzubauen.  
Der Schacht erhält eine runde Abdeckung Klasse B 125, DIN 124/1229, Kennmaß 610 mm, Rahmen aus Gusseisen, Deckel aus Gusseisen und Beton mit Lüftungsöffnungen, Deckung mit eingegossener Beschriftung im Rahmen "Schmutzwasser".  
Dämpfende Einlage im Deckel einschl. Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech F DIN 1221.  
Einbau erfolgt einschl. aller Nebenleistungen (wie Kranzausbildung, Anpassen an die Straßenhöhe u.a.), soweit nicht in gesonderten Positionen aufgeführt.  
Einschl. Anbringen von Befestigungshülsen für Einstiegshilfen an Schächten. Hülsen aus Stahl, feuerverzinkt, einschl. Dübelgarnitur.  
Einschl. Sauberkeitsschicht Beton C15/20 zum Einbau der Fertigteilschächte mit einer Höhe von 20 cm herstellen und sauber abziehen, einschl. erforderlicher Randabschalung. Vorhalten und Abbau der Randabschalung, sowie alle erforderlichen Nebenleistungen sind mit dem Einheitspreis abgegolten.  
Gerinne: 270°.  
Schachthöhe von Wasserlauf bis GOK bis 2,47 m  
Schacht D-SW12  
Material wird vom AG gestellt.



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
		1,000	St	.....	.....
03.03.5	<b>Steinzeugrohr DN 200 verlegen</b> Steinzeugrohr DN 200 nach DIN EN 295, Tragfähigkeitsklasse 160, Steckmuffe K nach Verbindungssystem C. Das Rohrbett ist profilgerecht herzustellen, damit eine Rohrauflagerung laut DIN EN 1610 und ein Aufgewinkel von 90 Grad gewährleistet ist. Auswendungen für Rohrschnitte sind einzurechnen. Rohrdurchmesser: DN 200 Nach Angaben der Ausführungsplanung verlegen. Aufwendungen für Rohrschnitte sind einzurechnen. Einschließlich aller Nebenleistungen.	26,000	m	.....	.....
03.03.6	<b>Steinzeugrohr DN 150 verlegen</b> Steinzeugrohr DN 150 nach DIN EN 295, Tragfähigkeitsklasse 160, Steckmuffe K nach Verbindungssystem C. Das Rohrbett ist profilgerecht herzustellen, damit eine Rohrauflagerung laut DIN EN 1610 und ein Aufgewinkel von 90 Grad gewährleistet ist. Auswendungen für Rohrschnitte sind einzurechnen. Rohrdurchmesser: DN 150 Nach Angaben der Ausführungsplanung verlegen. Aufwendungen für Rohrschnitte sind einzurechnen. Einschließlich aller Nebenleistungen.	34,000	m	.....	.....
03.03.7	<b>Abwasserdruckleitung PE100 90 x 5,4 SDR 17 verlegen</b> Druckrohr aus PE-HD-Rohr DN 110x6,6 PE 100, SDR 17 für Abwasser nach DIN 8074 Fabrikat Frank, Wavin o. glw. im offenen Rohrgraben einbauen, einschl. Herstellung der erforderlichen Schweißverbindungen, Nachisolierung u.ä. Sämtliche kleinteilige Arbeiten sind in der Pos. zu berücksichtigen, weitere Zulagen werden nicht gesondert vergütet. Die Rohre gegen Aufschwimmen sowie für die Druckprüfung ausreichend sichern; einschl. erforderlicher Rohrschnitte. nur einbauen, Material wird beigestellt.	11,000	m	.....	.....
03.03.8	<b>Zulage Gelenkstück STZ DN 200</b> Zulage für Einbauen von Gelenkstücken Zum Doppelseitigen Anschluss an einen Fertigteilschacht, beide Seiten ausgeformt. Rohrdurchmesser DN 200	4,000	St	.....	.....
03.03.9	<b>Verschlusssteller DN 200</b> Verschlusssteller DN 200 einbauen Material wird vom AG gestellt.	2,000	St	.....	.....



**Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW**  
**LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in €</b>	<b>Gesamtbetrag in €</b>
				Übertrag € .....	
03.03.10	<b>Verschlusssteller DN 150</b> Verschlusssteller DN 150 einbauen Material wird vom AG gestellt	5,000	St	.....	.....
03.03.11	<b>Rohrleitungstrennschnitt umlaufend, in STZ DN 200</b> Rohrleitungstrennschnitt umlaufend, in STZ DN 200 zum Einbau von Formstück.	5,000	St	.....	.....
03.03.12	<b>Einbau von Reperaturmanschetten DN 200, Edelstahl</b> Einbau von Reperaturmanschetten DN 200, Edelstahl Material wird vom AG gestellt	5,000	St	.....	.....
03.03.13	<b>Abzweig-Formstück STZ DN 200/150 einbauen</b> Abzweig-Formstück STZ DN 200/150 einbauen Material wird vom AG gestellt.	5,000	St	.....	.....
03.03.14	<b>Trassenwarnband grün</b> Leitungen bei offener Bauweise 30 cm über Rohrscheitel mit grünem Trassenwarnband mit Seele markieren. Material wird vom AG gestellt.	37,000	m	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>03.03 Einbau und Verlegearbeiten</b>				.....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

**03.04 Prüfung und Dokumentation**

**03.04.1 Hochdruckreinigung zur Abnahme Kanal STZ DN bis DN 200**

Reinigung des neu gebauten Kanals STZ bis DN 200 mittels HD-Spül/Saugfahrzeug vor Abnahmeinspektion. An- und Abfahren, Umsetzen sowie Vorhalten eines HD-Spül/Saugfahrzeugs sowie Anlieferung, Vorhalten und Betreiben aller weiteren für die Reinigung erforderlichen Geräte und Hilfsmittel. Inkl. Rückleiten des aufbereiteten Abwassers und Aufnahme von Räumgut. Einschließlich fachgerechter Entsorgung des Räumgutes, der Entnahme des Räumgutes aus dem Kanal sowie der Kosten der Entsorgung.  
max. Haltungslänge: 15 m  
Verschmutzungsgrad bis 10 %  
Abrechnungslänge von Rohranfang bis Rohrende

71,000 m ..... .....

**03.04.2 Optische Inspektion in Kanal bis DN 200 inkl. Dokumentation**

Optische Inspektion der neuverlegten Haltungen STZ bis DN 200 und Kontrolle auf bauliche Mängel oder sonstige Schäden und dessen Protokollierung. Dokumentation der optischen Inspektion mit Videos der TV-Inspektion, Standfotos und haltungsweisen Befahrungsberichten. Lieferung auf CD oder USB-Stick. Abspielprogramm und evtl. notwendige Treiber und Codecs müssen als Installationsroutinen enthalten sein.  
max. Haltungslänge: 15 m  
Dimension DN 200  
Material: STZ  
Abrechnung pro m befahrene Strecke

71,000 m ..... .....

**03.04.3 Dichtheitsprüfung Kanäle DN 160 gemäß DIN EN 1610**

Dichtheitsprüfungen gemäß DIN EN 1610 der neu gebauten Leitungen  
Art der Dichtheitsprüfung (Wasser / Luft) durch den AN frei wählbar.  
Einschl. Dokumentation der Dichtheitsprüfung durch Prüfprotokoll je Prüfabschnitt.  
Komplette Leistung einschl. Personal, Material, Betriebsstoffen und Geräten.

71,000 m ..... .....



Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

03.04.4 **Technische Unterlagen, Dokumentation**

bestehend aus:

- Dokumentation
- Bauleitererklärung und Errichterklärungen
- Abnahmeprotokolle (VOB-Abnahme, Technische Abnahmen)
- Materialzertifikate sämtlicher gelieferter und eingebauter Materialien
- Lieferscheine
- Bautagesberichte
- Bestandspläne (geprüft und bestätigt durch AN)

1,000 psch ..... ..

<b>Summe</b>	<b>03.04</b>	<b>Prüfung und Dokumentation</b>	.....
--------------	--------------	----------------------------------	-------

<b>Summe</b>	<b>03</b>	<b>Schmutzwasser</b>	.....
--------------	-----------	----------------------	-------





Projekt: 2021-537 Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW  
LV: 05 Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser

**ZUSAMMENSTELLUNG**

<b>01</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>		
<b>01.01</b>	<b>Bauvorbereitung</b>	.....	€
<b>01.02</b>	<b>Grenzen und Beweissicherung</b>	.....	€
<b>01.03</b>	<b>Umverlegungs- und Sicherungsmaßnahmen</b>	.....	€
<hr/>			
<b>Summe</b>	<b>01 Baustelleneinrichtung</b>	.....	<b>€</b>
<b>02</b>	<b>Trinkwasser</b>		
<b>02.01</b>	<b>Trinkwasserhauptleitung</b>		
02.01.01	Aufbruch und Wiederherstellung	.....	
02.01.02	Rohrgraben	.....	
02.01.03	Einbau und Verlegearbeiten	.....	
02.01.04	Rückbau	.....	
Summe	02.01 Trinkwasserhauptleitung	.....	€
<b>02.02</b>	<b>Trinkwasserhausanschlüsse</b>		
02.02.01	Aufbruch und Wiederherstellung	.....	
02.02.02	Rohrgraben	.....	
02.02.03	Einbau und Verlegearbeiten	.....	
02.02.04	Rückbau	.....	
Summe	02.02 Trinkwasserhausanschlüsse	.....	€
<b>Summe</b>	<b>02 Trinkwasser</b>	.....	<b>€</b>
<b>03</b>	<b>Schmutzwasser</b>		
<b>03.01</b>	<b>Aufbruch und Wiederherstellung</b>	.....	€
<b>03.02</b>	<b>Rohrgraben</b>	.....	€
<b>03.03</b>	<b>Einbau und Verlegearbeiten</b>	.....	€
<b>03.04</b>	<b>Prüfung und Dokumentation</b>	.....	€
<hr/>			
<b>Summe</b>	<b>03 Schmutzwasser</b>	.....	<b>€</b>



<b>Projekt:</b>	<b>2021-537</b>	<b>Stahnsdorf Dahlienweg TW und SW</b>
<b>LV:</b>	<b>05</b>	<b>Ausbau Dahlienweg - Erneuerung Trinkwasser und Schmutzwasser</b>

---

---

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

---

Datum: .....      Unterschrift / Stempel: .....