

# Grundsatzbeschluss über die Einleitung eines Vergabeverfahrens für die Bauleistungen zur Erneuerung der "Straße des Friedens" in Grevesmühlen und gleichzeitig einem Abschluss einer Kostenteilungsvereinbarung mit dem ZVG und der WOBAG.

<i>Organisationseinheit:</i> Bauamt <i>Sachbearbeiter:</i> Sven Blomberg	<i>Datum</i> 04.09.2025 <i>Verfasser:</i>
---	---

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Hauptausschuss Stadt Grevesmühlen (Entscheidung)	23.09.2025	Ö

## **Beschlussvorschlag**

Der Hauptausschuss beschließt,

1. der Einleitung und Ausgestaltung von Vergabeverfahren, die im Zusammenhang mit der baulichen Umsetzung der Erneuerung der "Straße des Friedens" stehen und dafür erforderlich sind, zuzustimmen.
2. gleichzeitig wird der Bürgermeister ermächtigt, eine Kostenteilungsvereinbarung mit dem Zweckverband Grevesmühlen und der WOBAG Grevesmühlen abzuschließen.

## **Sachverhalt**

Mit der Novellierung der Kommunalverfassung M-V (§ 22 Absatz 4a) wurde die Entscheidungsbefugnis in Vergabeverfahren wie folgt neu geregelt:

„Die Gemeinde entscheidet über die Einleitung und Ausgestaltung von Vergabeverfahren, soweit es sich nicht um eine Angelegenheit der laufenden Verwaltung handelt. Sie kann diese Befugnisse ganz oder teilweise auf den Hauptausschuss oder die Bürgermeisterin oder den Bürgermeister übertragen. Die Entscheidung über die Erteilung des Zuschlags ist in der Regel ein Geschäft der laufenden Verwaltung im Sinne des § 38 Absatz 3 Satz 3.“

Das bedeutet, dass die Stadtvertretung bzw. der Hauptausschuss vor Beginn der Beschaffung einer benötigten Leistung zustimmen muss. Ein Auftragsbeschluss ist nicht mehr erforderlich.

In diesem Fall sind die Bauleistungen für die Verkehrsanlagen der Straße und die Ver- und Entsorgungsleitungen in der "Straße des Friedens" und einem Teilbereich der Straße "Am Wasserturm" auszuschreiben. Es sollen die aus den 80ziger Jahren bestehenden Verkehrsflächen erneuert werden. Im Zuge des Straßenausbaus plant der Zweckverband Grevesmühlen die Erneuerung der Regen- und Schmutzwasser-entsorgungsleitungen sowie der Trinkwasserversorgungsleitungen. Die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH plant im Rahmen der Baumaßnahme die vorhandenen Beleuchtungsanlagen im Plangebiet zu

erneuern. Im Zuge des Straßenausbaus im Bereich der Fahrbahn "Am Wasserturm" plant die WOBAG Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH die Erneuerung der angrenzenden Stellplätze für die Mieter der Mehrfamilienhäuser.

Der geschätzte Gesamtauftragswert der Bauleistung beträgt 1.613.256,23 Euro gemäß Kostenberechnung des Ingenieurbüros Möller. Hiervon beträgt der geschätzte Auftragswert für die Erneuerung der städtischen Verkehrsanlagen 787.826,62 Euro.

Das Zuschlagskriterium ist der Preis.

Die nötigen finanziellen Mittel für den kommunalen Anteil an dieser Maßnahme stehen dem Doppelhaushalt 2025 / 2026 zur Verfügung.

Im Zuge der Erneuerung der Verkehrsflächen ist die Erneuerung der Ver- und Entsorgungsleitungen in einem gemeinsamen Bauvorhaben geplant. Hierzu wird beigefügte Kostenteilungsvereinbarung unter den Beteiligten Stadt Grevesmühlen, Zweckverband Grevesmühlen und WOBAG Grevesmühlen abgeschlossen. Der Abschluss der Kostenteilungsvereinbarung (KTV) unter den Beteiligten ist zwingende Voraussetzung für den Beginn des Vergabeverfahrens. Die vorliegende KTV basiert auf der Kostenschätzung des IB Möller's. Der Zweckverband muss diese durch Vorstandsbeschluss legitimieren, redaktionelle Änderungen sind noch möglich.

## Finanzielle Auswirkungen

<b>a.) bei planmäßigen Ausgaben:</b>		<b>Deckung durch Planansatz in Höhe von:</b>	853.572,00 € (für 2025 u. 2026)
Gesamtkosten:	787.826,62 €	im Produktsachkonto ( PSK ):	54101.09600000- 7853200
<b>b.) bei nicht planmäßigen Ausgaben:</b>		<b>Deckung erfolgt über:</b>	
Gesamtkosten:	00,00 €	1. folgende Einsparungen :	
zusätzliche Kosten:	00,00 €	im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		...	
		2. folgende Mehreinnahmen:	
		im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		...	

Gemäß § 50 Absatz 1 KV M-V sind über- oder außerplanmäßige Aufwendungen oder Auszahlungen nur zulässig, wenn sie

unvorhergesehen und unabweisbar sind und die Deckung gewährleistet ist.

**Anlage/n**

1	Einleitung eines Vergabeverfahrens Bauleistung Straße des Friedens (PDF) (öffentlich)
2	Kostenberechnung (öffentlich)
4	Kostenteilungsvereinbarung mit Anlagen (öffentlich)
5	Erläuterungsbericht (öffentlich)
6	Leistungsverzeichnis (öffentlich)
7	Übersichtslageplan (öffentlich)
8	Lageplan Straßenbau (öffentlich)
9	Lageplan Leitungsbau (öffentlich)

## Einleitung eines Vergabeverfahrens

### 1.1 Daten der Vergabestelle

<b>Stadt Grevesmühlen</b> <b>Rathausplatz 1</b> <b>23936 Grevesmühlen</b>	
<b>Sachbearbeiter/in:</b>	Sven Blomberg
<b>Fachamt:</b>	04 Bauamt

### 1.2 Daten der Bedarfsstelle

<b>GKZ/Gemeinde:</b>	12 - Stadt Grevesmühlen
<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme:</b>	Erneuerung Straße des Friedens
<b>Leistungsumfang:</b>	<p>Bauleistung Verkehrsanlagen und Versorgungsleitung</p> <p>Die Stadt Grevesmühlen plant die Erneuerung der Verkehrsflächen im Wohngebiet der Straße des Friedens sowie eines Abschnittes der Straße Am Wasserturm in Grevesmühlen. Im Zuge des Straßenausbaus plant der Zweckverband Grevesmühlen die Erneuerung der Regen- und Schmutzwasserentsorgungsleitungen sowie der Trinkwasserversorgungsleitungen. Die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH plant im Rahmen der Baumaßnahme die vorhandenen Beleuchtungsanlagen im Plangebiet zu erneuern. Im Zuge des Straßenausbaus im Bereich der Fahrbahn Am Wasserturm plant die WOBAG Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH die Erneuerung der angrenzenden Stellplätze für die Mieter der Mehrfamilienhäuser.</p>

### 2. Schätzung des Auftragswertes (§ 17 TVgG M-V, § 3 VgV)

<b>Voraussichtlicher Gesamtauftragswert (netto) auf Grundlage der Kostenberechnung:</b>	1.355.677,50 EUR (Gesamtkosten einschl. der Lose für ZVG und WOBAG)
<b>Ermittlung des voraussichtlichen Auftragswert durch:</b> <i>(z.B. Internetrecherche, Telefonauskunft, formlose E-Mail-Anfragen u. a.)</i>	Kostenberechnung

### 3. Entscheidung über Einleitung des Vergabeverfahrens

<b>Zuständigkeit:</b>	Hauptausschuss
<b>Gemäß:</b>	§ 6 Absatz 1 Nr. 12 der Hauptsatzung der Stadt Grevesmühlen
<b>Geschäft der laufenden Verwaltung:</b>	nein
<b>Begründung:</b>	nein, dem Geschäft liegt keine gesetzlich oder tariflich gebundene Entscheidung zugrunde (Punkt 4.3 Absatz 1c DA Vergabe)
<b>Erläuterung des <u>Bürgermeisters</u>, bei Entscheidung entgegen der Hauptsatzung oder der DA Vergabe:</b>	keine

#### 4. Finanzierung

<b>Haushaltsjahr:</b>	2025	<b>Haushaltsansatz:</b>	<u>700.572,00</u> EUR
<b>Produktsachkonto:</b>	54101.096-7853200	<b>Haushaltsstatus:</b>	genehmigt
<b>Verfügbare Mittel (brutto):</b>	700.572 EUR für 2025 und 153.000 EUR für 2026 = 853.572 EUR <b>Anteil Baukosten der Stadt nach Kostenberechnung = 735.324,99 €</b>		

#### 5. Leistungsart

Liefer- oder Dienstleistungen       Bauleistungen       freiberufliche Leistungen

#### 5.1. Vergabeart

<b>Nationales Verfahren – Verfahren im Unterschwellenbereich</b>
Öffentliche Ausschreibung
<b>EU-weites Verfahren – Verfahren im Oberschwellenbereich</b>
siehe Nationales Verfahren - Verfahren im Unterschwellenbereich

#### 5.2 Begründung der Vergabeart

(z. B. gemäß § 3 VOB, § 8 UVgO oder § 5 und § 6 VgMinArb M-V)

Öffentliche Ausschreibung; gemäß § 3a Absatz 1 VOB/A (Öffentliche Ausschreibung Bauleistungen).
--

#### 6. Gründe für die Nennung bzw. Forderung von bestimmten Fabrikaten

--

#### 7. Zuschlagskriterien

Kriterien	Gewichtung	Kriterien	Gewichtung
<input checked="" type="checkbox"/> Preis	%	<input type="checkbox"/> Betriebs- u. Folgekosten	%
<input type="checkbox"/> Qualität	%	<input type="checkbox"/> Ausführungsfrist	%
<input type="checkbox"/> techn. Wert	%	<input type="checkbox"/> Kundendienst	%
<input type="checkbox"/> Rentabilität	%	<input type="checkbox"/> Sonstiges	%
<input type="checkbox"/> Zweckmäßigkeit	%	<input type="checkbox"/> Sonstiges	%

#### 8. Anlagen

<input checked="" type="checkbox"/>	Kostenberechnung
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Kostenteilungsvereinbarung mit ZVG und WOBAG</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Erläuterungsbericht / Baubeschreibung</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Leistungsbeschreibung</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Übersichtslageplan</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Lageplan Straßenbau</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Lageplan Leitungsbau</b>

## 9. Fördermittel

Liegt für die Vergabe ein Fördermittelbescheid vor:

nein

## 10. Bemerkungen

Der Einleitung, den Inhalten der Ausschreibung sowie der Verfahrensart wird zugestimmt.

---

Unterschrift Bürgermeister/in

  
Sven Blomberg  
Unterschrift Sachbearbeiter/in

Stadt Grevesmühlen Erneuerung der „Straße des Friedens“				Anlage 1
Zusammenstellung der Kostenanteile in Euro (Brutto)				18.07.2025
Bezeichnung	Stadt Grevesmühlen	Zweckverband Grevesmühlen	WOBAG Grevesmühlen	Gesamtkosten
<b>Baustelleneinrichtung</b> <i>Gem. Kostenberechnung vom 18.07.2025</i>	39.475,08 €	44.107,92 €	3.022,81 €	86.605,82 € <i>psch</i>
<b>Verkehrssicherung</b> <i>Gem. Kostenberechnung vom 18.07.2025</i>	16.011,77 €	17.890,93 €	1.226,11 €	35.128,80 € <i>psch</i>
<b>Sicherung von Leitungen und baulichen Anlagen</b> <i>Gem. Kostenberechnung vom 18.07.2025</i>	11.932,89 €	13.333,35 €	913,76 €	26.180,00 € <i>psch</i>
<b>Zwischensumme</b> <b>Los 0 Allgemeine Leistungen</b>	<b>67.419,74 €</b>	<b>75.332,20 €</b>	<b>5.162,68 €</b>	<b>147.914,62 €</b>
prozentuale Aufteilung	45,58%	50,93%	3,49%	100,00%
<b>Baukosten gem. Los 1 Stadt Grevesmühlen Oberflächenherstellung nach Grabenbreiten gem. DIN (siehe Anlage 3) und nach Kostenberechnung vom 18.07.2025</b>				
Kostenaufteilung gem. Anlage 3	570.765,85 €	141.975,13 €	0,00 €	712.740,98 €
<b>Zwischensumme</b>	<b>570.765,85 €</b>	<b>141.975,13 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>712.740,98 €</b>
<b>Baukosten Los 2 Zweckverband Grevesmühlen nach Kostenberechnung vom 18.07.2024</b>				
100 % Zweckverband	0,00 €	507.176,81 €	0,00 €	507.176,81 €
<b>Zwischensumme</b>	<b>0,00 €</b>	<b>507.176,81 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>507.176,81 €</b>
<b>Baukosten Los 3 Regenwasserkanal Anteilig Stadt und ZVG nach Vereinbarung (jeweils 50,0 %) und Kostenberechnung vom 18.07.2025</b>				
gem. Vereinbarung Stadt und ZVG: 50 % Stadt / 50 % ZVG	97.139,40 €	97.139,40 €	0,00 €	194.278,81 €
<b>Zwischensumme</b>	<b>97.139,40 €</b>	<b>97.139,40 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>194.278,81 €</b>
<b>Baukosten Los 4 WOBAG Grevesmühlen Parkplätze nach Kostenberechnung vom 18.07.2025</b>				
100 % WOBAG	0,00 €	0,00 €	51.145,01 €	51.145,01 €
<b>Zwischensumme</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>51.145,01 €</b>	<b>51.145,01 €</b>
<b>Zwischensumme Baukosten aus Kostenberechnung (Los 1, 2, 3 und 4)</b>	<b>667.905,25 €</b>	<b>746.291,34 €</b>	<b>51.145,01 €</b>	<b>1.465.341,61 €</b>
<b>Gesamtbaukosten Summe (Los 0, 1, 2, 3 und 4)</b>	<b>735.324,99 €</b>	<b>821.623,54 €</b>	<b>56.307,69 €</b>	<b>1.613.256,23 €</b>

**Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen**

# **Kostenberechnung**

---

Projekt: Grevesmühlen - Straße des Friedens

Projektnr.: 2015-30

Datum: 18.07.2025

Stadt Grevesmühlen  
Erneuerung der Straße des Friedens

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Kostenberechnung 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

<b>Bauvorhaben:</b>	<b>Bauherr:</b>	<b>Planverfasser:</b>
Stadt Grevesmühlen	Stadt Grevesmühlen	Ingenieurbüro Möller GbR
Erneuerung der Straße des Friedens	Rathausplatz 1	Langer Steinschlag 7
	23936 Grevesmühlen	23936 Grevesmühlen

<b>Kostenberechnung</b> 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens	<b>Gesamt</b>	<b>1.355.677,50 EUR</b>
	MWSt. ( 19,0 % )	257.578,73 EUR
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	<b><u>1.613.256,23 EUR</u></b>

Die Auswertungssumme von 1.355.677,50 EUR verteilt sich auf folgende Einträge:

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>01</b>	<b>Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens</b> <small>Gesamt inkl. 19,0 % MWSt.</small>	<b>1</b>	<b>1.355.677,50</b>	<b>1.355.677,50</b> <small>1.613.256,23</small>
<b>01.00</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	-	-	-
<b>01.00</b>	<b>Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM)</b>	<b>1</b>	<b>124.298,00</b>	<b>124.298,00</b>
01.00.01	Baustelleneinrichtung/-räumung, Hilfsleistungen	1	72.778,00	72.778,00
01.00.02	Verkehrssicherung	1	29.520,00	29.520,00
01.00.03	Sicherung von Leitungen und baulichen Anlagen	1	22.000,00	22.000,00
<b>01.01</b>	<b>Los 1 - Stadt Grevesmühlen</b>	<b>1</b>	<b>598.942,00</b>	<b>598.942,00</b>
01.01.01	Baufeldberäumung und Erdarbeiten	1	82.055,00	82.055,00
01.01.02	Straßenentwässerung	1	56.443,00	56.443,00
01.01.03	Schichten ohne Bindemittel	1	78.180,00	78.180,00
01.01.04	Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen	1	341.190,00	341.190,00
01.01.05	Asphaltbauweisen	1	2.914,00	2.914,00
01.01.06	Erdarbeiten Straßenbeleuchtung	1	19.155,00	19.155,00
01.01.07	Erdarbeiten Umverlegung Versorgungsträger	1	8.850,00	8.850,00
01.01.08	Ausstattung, Beschilderung, Markierung	1	1.470,00	1.470,00
01.01.09	Landschaftsbauarbeiten	1	8.685,00	8.685,00
<b>01.02</b>	<b>Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen</b>	<b>1</b>	<b>426.199,00</b>	<b>426.199,00</b>
01.02.01	Allgemeine Leistungen ZV Grevesmühlen	1	8.290,00	8.290,00
01.02.02	Trinkwasserhauptleitung	1	117.010,00	117.010,00
01.02.03	Trinkwassergrundstücksanschlüsse	1	62.021,00	62.021,00
01.02.04	Regenwassergrundstücksanschlüsse	1	50.098,00	50.098,00
01.02.05	Schmutzwasserkanal Neubau	1	134.660,00	134.660,00
01.02.06	Schmutzwasserkanal Sanierung	1	14.848,00	14.848,00
01.02.07	Schmutzwassergrundstücksanschlüsse	1	35.805,00	35.805,00
01.02.08	Oberflächenbefestigung auf Privatgrundstücken	1	1.777,00	1.777,00
01.02.09	Landschaftsbauarbeiten	1	1.690,00	1.690,00
<b>01.04</b>	<b>Los 3 - Regenwasserkanal</b>	<b>1</b>	<b>163.259,50</b>	<b>163.259,50</b>
01.04.01	Regenwasserkanal Neubau	1	143.725,00	143.725,00
01.04.02	Regenwasserkanal Sanierung	1	18.551,00	18.551,00
01.04.03	Landschaftsbauarbeiten	1	983,50	983,50
<b>01.05</b>	<b>Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze</b>	<b>1</b>	<b>42.979,00</b>	<b>42.979,00</b>
01.05.01	Baufeldberäumung und Erdarbeiten	1	11.820,00	11.820,00
01.05.03	Schichten ohne Bindemittel	1	7.467,00	7.467,00

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Kostenberechnung 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.05.04	Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen	1	18.832,00	18.832,00
01.05.08	Ausstattung, Beschilderung, Markierung	1	240,00	240,00
01.05.09	Landschaftsbauarbeiten	1	4.620,00	4.620,00

<b>Kostenberechnung</b>	2015-30	Grevesmühlen - Straße des Friedens	<b>Gesamt</b>	<b>1.355.677,50 EUR</b>
			MWSt.( 19,0 % )	257.578,73 EUR
			<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	<b><u>1.613.256,23 EUR</u></b>

.....  
(Ort und Datum)

.....  
(Stempel und Unterschrift)

## Kostenteilungsvereinbarung

**zwischen der** **Stadt Grevesmühlen**  
**Rathausplatz 1**  
**23936 Grevesmühlen**

**vertreten durch** **den Bürgermeister**  
Herrn Lars Prahler,  
  
nachstehend „Stadt“ genannt

**und dem** **Zweckverband Grevesmühlen**  
**Karl-Marx-Straße 7/9**  
**23936 Grevesmühlen**

**vertreten durch** **die Verbandsvorsteherin,**  
Frau Sandra Boldt,  
  
nachfolgend „ZVG“ genannt

**und der** **WOBAG**  
**Wohnungsbau- und Verwaltungs-**  
**gesellschaft mbH Grevesmühlen**  
**August-Bebel-Straße 3**  
**23936 Grevesmühlen**

**vertreten durch** **die Geschäftsführerin,**  
Frau Uta Woge,  
  
nachfolgend „WOBAG“ genannt

**zum Bauvorhaben**

**Stadt Grevesmühlen**  
**Erneuerung der „Straße des Friedens“**

## Präambel

Die Stadt Grevesmühlen plant die Erneuerung der Verkehrsflächen im Wohngebiet der Straße des Friedens sowie eines Abschnittes der Straße Am Wasserturm in Grevesmühlen. Im Rahmen der Baumaßnahme plant die Stadt über die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH die vorhandenen Beleuchtungsanlagen im Plangebiet zu erneuern. Die Stadt ist zuständiger Straßenbaulastträger.

Der ZVG betreibt in Grevesmühlen das öffentliche Regen-, - Schmutz- und Trinkwassernetz. Im Rahmen des Straßenausbaus plant der ZVG die Erneuerung und Neuordnung der Trinkwasserversorgungsleitungen und Regen- und Schmutzwasserkanäle im Planbereich. Die Straßenentwässerungsanlagen befinden sich nicht in Unterhaltungspflicht des ZVG.

Im Zuge des Straßenausbaus plant die WOBAG die Erneuerung der angrenzenden Stellplätze im Bereich Am Wasserturm für die Mieter der Mehrfamilienhäuser.

Im Wesentlichen umfasst das Bauvorhaben folgende Bestandteile:

- Rückbau der vorhandenen Oberflächenbefestigung,
- Neubau der Fahrbahn maßgeblich als Mischverkehrsfläche in Pflasterbauweise mit Entwässerungseinrichtungen,
- Erneuerung von Parkstellflächen im Bereich Am Wasserturm,
- Anlage von Grünflächen,
- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen (Schmutzwasser und Trinkwasser) mit Anbindung der vorhandenen Grundstücksanschlussleitungen,
- Straßenentwässerungseinrichtungen inklusive Regenwasserkanal mit Anbindung der vorhandenen Grundstücksanschlussleitungen,
- Neusetzen der Beleuchtungsanlagen,
- Anbindung an die vorhandene Fahrbahn der Wismarschen Straße und Am Wasserturm.

Die Stadt, der ZVG und die WOBAG sind sich darüber einig, dass die benannten Investitionen in einem gemeinsamen Bauvorhaben ausgeführt werden.

Der ZVG wird sich anteilig für den Bereich der neu herzustellenden Regen-, Schmutz- und Trinkwasseranlagen an den entsprechenden Kosten für die Straßenbauarbeiten beteiligen.

Weiterhin sind sich die Parteien einig, dass die Kosten für die bauvorbereitenden Maßnahmen (Los 0) von der Stadt, dem ZVG und der WOBAG anteilig getragen werden. Die Kosten für die Herstellung des öffentlichen Regenwasserkanals (Los 3) werden von der Stadt und dem ZVG anteilig getragen.

Als Bauzeitraum sind die Monate Februar 2026 bis Ende Februar 2027 vorgesehen.

Mittels dieser Vereinbarung sollen die Verantwortlichkeiten und die Kostentragungspflichten bindend festgehalten werden.

## § 1 Vereinbarungsgegenstand

Die Parteien sind darüber einvernehmlich, dass die Verlegung von Regen-, Schmutz- und Trinkwasseranlagen sowie der Straßenbau mit zugehörigen Entwässerungseinrichtungen im von allen Seiten geplanten Baubereich in der Straße des Friedens und Am Wasserturm in Grevesmühlen mittels einer gemeinsamen Baumaßnahme in mehreren Losen durchgeführt werden sollen (s. Anlagen zur Vereinbarung).

## § 2 Umsetzung der Maßnahme

1. Mit der technischen Planung, der Herstellung der Planungsunterlagen, der Baubetreuung sowie der örtlichen Bauüberwachung für ihre benannten Leistungen haben die Stadt und der ZVG jeweils das Ingenieurbüro Möller aus Grevesmühlen beauftragt. Die Beauftragung des Ingenieurbüro Möller durch die WOBAG erfolgt über den Vertrag der Stadt an das Ingenieurbüro Möller.
2. Die Durchführung der notwendigen Arbeiten erfolgt in mehreren Losen:
  - a) **Los 0 - Allgemeine Leistungen**  
Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Sicherung v. Leitungen u. baulichen Anlagen
    - Die Auftragserteilung erfolgt durch die Stadt.
  - b) **Los 1 – Stadt Grevesmühlen**  
Straßenbau/Entwässerungseinrichtungen der Fahrbahn
    - Die Auftragserteilung erfolgt durch die Stadt.
  - c) **Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen**  
allg. Leistungen ZV Grevesmühlen, Trinkwasserleitung, Schmutzwasserkanal, Grundstücksanschlüsse, Oberflächenbefestigung auf Privatgrund für Herstellung Grundstücksanschlüsse
    - Die Auftragserteilung erfolgt durch die Stadt.
  - d) **Los 3 - Regenwasserkanal**  
Neubau des Regenwasserkanals ohne Straßenentwässerungseinrichtungen und Grundstücksanschlüsse
    - Die Auftragserteilung erfolgt durch die Stadt.
  - e) **Los 4 – WOBAG Grevesmühlen Parkplätze**  
Herstellung der Parkplätze im Bereich Am Wasserturm durch die WOBAG
    - Die Auftragserteilung erfolgt durch die Stadt.

## § 3 Planung, Bauausführung und Gewährleistung

1. Es wird ein gemeinsames öffentliches Ausschreibungsverfahren durchgeführt, infolgedessen der wirtschaftlich günstigste Bieter den Auftrag für den Gesamtauftrag erhält. Die Submission wird im Rathaus der Stadt Grevesmühlen durchgeführt.
2. Die Stadt vergibt die Aufträge zur Durchführung der gemeinschaftlichen Baumaßnahme zugleich in ihrem Namen und im Namen des ZVG und der WOBAG für die Lose 0, 1, 2, 3 und 4 an einen Bieter für Rechnung der beteiligten Baulastträger. Die Gewährleistungskontrolle für Los 0 und 1 liegt bei der Stadt, für Los 2 und 3 bei dem ZVG und für Los 4 bei der WOBAG.

## § 4 Kostenteilung

### 1. Allgemeines

Träger der Kosten sind die jeweiligen Auftraggeber lt. § 2 – die Stadt, der ZVG und die WOBAG für die beauftragten Leistungen.

### 2. Kostenteilung Baukosten Los 0 - Allgemeine Leistungen

Die Stadt, der ZVG und die WOBAG teilen sich prozentual die Kosten für das Los 0. Dazu wurde auf Grund der Kostenberechnung vom 18.07.2025 in Anlage 2 vom Ingenieurbüro Möller ein **Kostenschlüssel** errechnet. Dieser legt den jeweiligen Prozentsatz der Vertragspartner zum Gesamtvolumen des Los 0 mit Stand Kostenberechnung vom 18.07.2025 fest (siehe Anlage 1). Es erfolgt eine Anpassung des Kostenschlüssels im Zuge der Angebotsauswertung nach Submission.

#### a) Kostenanteile aus Los 0 (siehe Anlage 1)

Stadt:

Kostenanteil Los 0  
auf Grundlage Kostenanteil Los 1 und 3 48,83 %

ZVG:

Kostenanteil Los 0  
auf Grundlage Kostenanteil Los 1, 2 und 3 47,68 %

WOBAG:

Kostenanteil Los 0  
auf Grundlage Kostenanteil Los 4 3,49 %

#### b) Kostenermittlung aus Los 0 lt. Kostenschlüssel (siehe Anlage 1)

Gesamtkosten Los 0 gem. Anlage 1 und 2 147.914,62 EUR (Brutto)

Gemeinde:

Kostenanteil für Los 0 72.233,46 EUR (Brutto)

ZVG:

Kostenanteil für Los 0 70.518,48 EUR (Brutto)

WOBAG:

Kostenanteil für Los 0 5.162,68 EUR (Brutto)

Die Abrechnung der anteiligen Kosten für Los 0 erfolgt durch die Baufirma an die Stadt. Die Kosten werden im Verhältnis der anteiligen Baukosten nach Kostenfeststellung zwischen den beteiligten Baulastträgern geteilt.

### 3. Kostenteilung Baukosten Los 1 – Stadt Grevesmühlen

Der ZVG beteiligt sich entsprechend der Grabenbreiten an den Kosten für die Straßenbauarbeiten in Los 1. Vom Ingenieurbüro Möller wurden auf Grundlage der Kostenberechnung vom 18.07.2025 die entsprechenden Kosten aufgeteilt. (s. Anlage 1 und 3). Es erfolgt eine Anpassung der Kostensumme im Zuge der Angebotsauswertung nach Submission.

Darüber hinaus erfolgen keine weiteren Kostenbeteiligungen durch den ZVG, wenn sie nicht durch den ZVG zu vertreten sind.

#### a) Kostenermittlung aus Los 1 (siehe Anlage 1 und 3)

Kostenermittlung Gesamtkosten Los 1	<u>712.740,98</u> EUR (Brutto)
<u>Stadt:</u> Kostenanteil für Los 1	<u>618.453,76</u> EUR (Brutto)
<u>ZVG:</u> Kostenanteil für Los 1	<u>94.287,22</u> EUR (Brutto)

Die Abrechnung der anteiligen Kosten für Los 1 erfolgt durch die Baufirma an die Stadt. Die Kosten für die Herstellung der Oberflächen werden entsprechend den entsprechend der Grabenbreiten (siehe Anlage 3) geteilt.

### 4. Kostenteilung Baukosten Los 2 – Zweckverband Grevesmühlen

<u>ZVG:</u> Kosten für Los 2 (gem. Anlage 1)	<u>507.176,81</u> EUR (Brutto)
---	--------------------------------

Die Abrechnung für Los 2 erfolgt durch die Baufirma an den ZVG.

### 5. Kostenteilung Baukosten Los 3 - Regenwasserkanal

Die Gemeinde und der ZVG teilen sich prozentual die Kosten für das Los 3. Der Kostenschlüssel wurde durch die Stadt und den ZVG gemeinsam festgelegt. Dieser legt den jeweiligen Prozentsatz der Vertragspartner zum Gesamtvolumen des Los 3 endgültig fest.

#### a) Kostenanteile aus Los 3 gem. Vereinbarung

<u>Stadt:</u> Kostenanteil Los 3	50,00 %
<u>Zweckverband Grevesmühlen:</u> Kostenanteil Los 3	50,00 %

b) Kostenermittlung aus Los 3 lt. Kostenschlüssel (siehe Anlage 1)

Gesamtkosten Los 3 gem. Anlage 1 u 194.278,81 EUR (Brutto)

Stadt:

Kostenanteil Los 3 97.139,405 EUR (Brutto)

ZVG:

Kostenanteil für Los 0 97.139,405 EUR (Brutto)

Die Abrechnung der anteiligen Kosten für Los 3 erfolgt durch die Baufirma an die Stadt. Die Kosten werden gem. Vereinbarung zu je 50,00 % geteilt.

6. Kostenteilung Baukosten Los 4 WOBAG Grevesmühlen Parkplätze Am Wasserturm

WOBAG:

Kosten für Los 4 51.145,01 EUR (Brutto)

Die Abrechnung für Los 4 erfolgt durch die Baufirma an die WOBAG.

7. Gesamtkosten

Kosten Stadt:

Kosten Los 0 72.233,46 EUR (Brutto)

Kosten Los 1 618.453,76 EUR (Brutto)

Kosten Los 3 97.139,40 EUR (Brutto)

Gesamtkosten 787.826,62 EUR (Brutto)

Kosten ZVG

Kosten Los 0 70.518,48 EUR (Brutto)

Kosten Los 1 94.287,22 EUR (Brutto)

Kosten Los 2 507.176,81 EUR (Brutto)

Kosten Los 3 97.139,40 EUR (Brutto)

Gesamtkosten 769.121,91 EUR (Brutto)

Kosten WOBAG

Kosten Los 0 5.162,68 EUR (Brutto)

Kosten Los 4 51.145,01 EUR (Brutto)

Gesamtkosten 56.307,69 EUR (Brutto)

Die Übersicht der Gesamtkostenverteilung mit der Aufschlüsselung der Kosten auf die verschiedenen Lose ist der Anlage 1 zu entnehmen.

### **§ 5 Zahlungspflicht und Abrechnung**

1. Die Stadt, der ZVG und die WOBAG verpflichten sich, die nach dieser Vereinbarung auf sie entfallenden Kosten zu übernehmen.
2. Die Rechnungslegung und Abrechnung der anteiligen Kosten für Los 0 erfolgt durch die Baufirma an die Stadt. Die Kosten werden im Verhältnis der anteiligen Baukosten nach Kostenfeststellung zwischen den beteiligten Baulastträgern geteilt. Die Stadt stellt den Kostenanteil dem ZVG und der WOBAG in Rechnung.

3. Die Rechnungslegung und Abrechnung für Los 1 erfolgt durch die Baufirma an die Stadt. Die Kosten werden im Verhältnis der anteiligen Baukosten auf Grundlage der Grabenbreiten nach Kostenfeststellung zwischen den beteiligten Baulastträgern geteilt. Die Stadt stellt den Kostenanteil dem ZVG in Rechnung.
4. Die Rechnungslegung und Abrechnung für Los 2 erfolgt durch die Baufirma an den ZVG.
5. Die Rechnungslegung und Abrechnung für Los 3 erfolgt durch die Baufirma an die Stadt. Die Kosten werden im gem. dem vereinbarten Kostenschlüssel der anteiligen Baukosten nach Kostenfeststellung zwischen den beteiligten Baulastträgern geteilt. Die Stadt stellt den Kostenanteil dem ZVG in Rechnung.
6. Die Rechnungslegung und Abrechnung für Los 4 erfolgt durch die Baufirma an die WOBAG.

### **§ 6 Baulast nach Fertigstellung**

1. Die Straßenbaulast an den fertiggestellten Straßenteilen richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.
2. Der ZVG ist Baulastträger der Regen-, Schmutz- und Trinkwasserleitungen inkl. der jeweiligen Grundstücksanschlussleitungen.
3. Die Stadt ist Baulastträger der fertiggestellten Straßen mit Nebenanlagen einschließlich der zugehörigen Niederschlagsentwässerung mit Abläufen und Anschlussleitungen.
4. Die WOBAG ist Baulastträger der fertiggestellten Parkplätze im Bereich Am Wasserturm auf Privatgrund.

### **§ 7 Salvatorische Klauseln**

1. Sollten einzelne Bestimmungen dieser Vereinbarung nichtig oder unwirksam sein, so soll die Rechtswirksamkeit des gesamten Vertrages davon nicht berührt werden. Vielmehr verpflichten sich die Partner schon jetzt, solche Bestimmungen abzuändern oder durch solche zu ergänzen, die den wirtschaftlichen Zweck dieser Vereinbarung sichern.
2. Änderungen und Ergänzungen bedürfen der Schriftform.
3. Im Übrigen gelten die Satzungen des ZVG in der jeweils gültigen Fassung.
4. Gerichtsstand für Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist Grevesmühlen.

..... Grevesmühlen, den .....

Bürgermeister der Stadt Grevesmühlen

..... - Siegel -

Stellvertreter/in des Bürgermeisters

..... Grevesmühlen, den .....

Verbandsvorsteherin Zweckverband GVM

..... - Siegel -

Stellvertreter/in der Verbandsvorsteherin

..... Grevesmühlen, den .....

Geschäftsführerin WOBAG Grevesmühlen

..... - Siegel -

Stellvertreter/in der Geschäftsführerin

Anlagen:

Anlage 1:	Gesamtkostenverteilung (Zusammenfassung)
Anlage 2:	Kostenberechnung vom 18.07.2025
Anlage 3:	Kostenermittlung Kanalbau anteilig Straßenbau
Anlage 4.1:	Übersichtskarte
Anlage 4.2:	Übersichtslageplan
Anlage 5:	Lageplan Straßenbau
Anlage 6:	Lageplan Leitungsbau

**Stadt Grevesmühlen - Erneuerung der „Straße des Friedens“**

**Zusammenstellung der Kostenanteile in Euro (Brutto)**

Bezeichnung	Stadt Grevesmühlen	Zweckverband Grevesmühlen	WOBAG Grevesmühlen	Gesamtkosten
<b>Baustelleneinrichtung</b> <i>Gem. Kostenberechnung vom 18.07.2025</i>	42.293,57 €	41.289,43 €	3.022,81 €	86.605,82 € <i>psch</i>
<b>Verkehrssicherung</b> <i>Gem. Kostenberechnung vom 18.07.2025</i>	17.155,00 €	16.747,70 €	1.226,11 €	35.128,80 € <i>psch</i>
<b>Sicherung von Leitungen und baulichen Anlagen</b> <i>Gem. Kostenberechnung vom 18.07.2025</i>	12.784,89 €	12.481,35 €	913,76 €	26.180,00 € <i>psch</i>
<i>Zwischensumme netto</i>	60.700,38 €	59.259,23 €	4.338,39 €	124.298,00 €
<b>Zwischensumme brutto</b>	<b>72.233,46 €</b>	<b>70.518,48 €</b>	<b>5.162,68 €</b>	<b>147.914,62 €</b>
<b>Los 0 Allgemeine Leistungen</b>				
prozentuale Aufteilung	48,83%	47,68%	3,49%	100,00%
<b>Baukosten gem. Los 1 Stadt Grevesmühlen</b>				
<b>Oberflächenherstellung nach Grabenbreiten gem. DIN</b>				
Kostenaufteilung gem. Anlage 3	618.453,76 €	94.287,22 €	0,00 €	712.740,98 €
<i>Zwischensumme Los 1 netto</i>	519.709,04 €	79.232,96 €	0,00 €	598.942,00 €
<b>Zwischensumme Los 1 brutto</b>	<b>618.453,76 €</b>	<b>94.287,22 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>712.740,98 €</b>
<b>Baukosten Los 2 Zweckverband Grevesmühlen nach Kostenberechnung vom 18.07.2024</b>				
100 % Zweckverband	0,00 €	507.176,81 €	0,00 €	507.176,81 €
<i>Zwischensumme Los 2 netto</i>	0,00 €	426.199,00 €	0,00 €	426.199,00 €
<b>Zwischensumme Los 2 brutto</b>	<b>0,00 €</b>	<b>507.176,81 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>507.176,81 €</b>
<b>Baukosten Los 3 Regenwasserkanal Anteilig Stadt und ZVG nach Vereinbarung</b>				
<b>(jeweils 50,0 %) und Kostenberechnung vom 18.07.2025</b>				
gem. Vereinbarung Stadt und ZVG: 50 % Stadt / 50 % ZVG	97.139,40 €	97.139,40 €	0,00 €	194.278,81 €
<i>Zwischensumme Los 3 netto</i>	81.629,75 €	81.629,75 €	0,00 €	163.259,50 €
<b>Zwischensumme Los 3 brutto</b>	<b>97.139,40 €</b>	<b>97.139,40 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>194.278,81 €</b>
<b>Baukosten Los 4 WOBAG Grevesmühlen Parkplätze nach Kostenberechnung vom 18.07.2025</b>				
100 % WOBAG	0,00 €	0,00 €	51.145,01 €	51.145,01 €
<i>Zwischensumme Los 4 netto</i>	0,00 €	0,00 €	42.979,00 €	42.979,00 €
<b>Zwischensumme Los 4 brutto</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>51.145,01 €</b>	<b>51.145,01 €</b>
<b>Zwischensumme Baukosten aus</b>				
<b>Kostenberechnung (Los 1, 2, 3 und 4)</b>	<b>715.593,16 €</b>	<b>698.603,43 €</b>	<b>51.145,01 €</b>	<b>1.465.341,61 €</b>
<b>Gesamtbaukosten Summe (Los 0, 1, 2, 3 und 4) netto</b>	<b>662.039,18 €</b>	<b>646.320,93 €</b>	<b>47.317,39 €</b>	<b>1.355.677,50 €</b>
<b>Gesamtbaukosten Summe (Los 0, 1, 2, 3 und 4)</b>	<b>787.826,62 €</b>	<b>769.121,91 €</b>	<b>56.307,69 €</b>	<b>1.613.256,23 €</b>

aufgestellt: 18.09.2025

**Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen**

# **Kostenberechnung**

---

Projekt: Grevesmühlen - Straße des Friedens

Projektnr.: 2015-30

Datum: 18.07.2025

Stadt Grevesmühlen  
Erneuerung der Straße des Friedens

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Kostenberechnung 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

<b>Bauvorhaben:</b>	<b>Bauherr:</b>	<b>Planverfasser:</b>
Stadt Grevesmühlen	Stadt Grevesmühlen	Ingenieurbüro Möller GbR
Erneuerung der Straße des Friedens	Rathausplatz 1 23936 Grevesmühlen	Langer Steinschlag 7 23936 Grevesmühlen

<b>Kostenberechnung</b> 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens	<b>Gesamt</b>	<b>1.355.677,50 EUR</b>
	MWSt. ( 19,0 % )	257.578,73 EUR
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	<b><u>1.613.256,23 EUR</u></b>

Die Auswertungssumme von 1.355.677,50 EUR verteilt sich auf folgende Einträge:

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>01</b>	<b>Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens</b> <small>Gesamt inkl. 19,0 % MWSt.</small>	<b>1</b>	<b>1.355.677,50</b>	<b>1.355.677,50</b> <small>1.613.256,23</small>
<b>01.00</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	-	-	-
<b>01.00</b>	<b>Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM)</b>	<b>1</b>	<b>124.298,00</b>	<b>124.298,00</b>
01.00.01	Baustelleneinrichtung/-räumung, Hilfsleistungen	1	72.778,00	72.778,00
01.00.02	Verkehrssicherung	1	29.520,00	29.520,00
01.00.03	Sicherung von Leitungen und baulichen Anlagen	1	22.000,00	22.000,00
<b>01.01</b>	<b>Los 1 - Stadt Grevesmühlen</b>	<b>1</b>	<b>598.942,00</b>	<b>598.942,00</b>
01.01.01	Baufeldberäumung und Erdarbeiten	1	82.055,00	82.055,00
01.01.02	Straßenentwässerung	1	56.443,00	56.443,00
01.01.03	Schichten ohne Bindemittel	1	78.180,00	78.180,00
01.01.04	Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen	1	341.190,00	341.190,00
01.01.05	Asphaltbauweisen	1	2.914,00	2.914,00
01.01.06	Erdarbeiten Straßenbeleuchtung	1	19.155,00	19.155,00
01.01.07	Erdarbeiten Umverlegung Versorgungsträger	1	8.850,00	8.850,00
01.01.08	Ausstattung, Beschilderung, Markierung	1	1.470,00	1.470,00
01.01.09	Landschaftsbauarbeiten	1	8.685,00	8.685,00
<b>01.02</b>	<b>Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen</b>	<b>1</b>	<b>426.199,00</b>	<b>426.199,00</b>
01.02.01	Allgemeine Leistungen ZV Grevesmühlen	1	8.290,00	8.290,00
01.02.02	Trinkwasserhauptleitung	1	117.010,00	117.010,00
01.02.03	Trinkwassergrundstücksanschlüsse	1	62.021,00	62.021,00
01.02.04	Regenwassergrundstücksanschlüsse	1	50.098,00	50.098,00
01.02.05	Schmutzwasserkanal Neubau	1	134.660,00	134.660,00
01.02.06	Schmutzwasserkanal Sanierung	1	14.848,00	14.848,00
01.02.07	Schmutzwassergrundstücksanschlüsse	1	35.805,00	35.805,00
01.02.08	Oberflächenbefestigung auf Privatgrundstücken	1	1.777,00	1.777,00
01.02.09	Landschaftsbauarbeiten	1	1.690,00	1.690,00
<b>01.04</b>	<b>Los 3 - Regenwasserkanal</b>	<b>1</b>	<b>163.259,50</b>	<b>163.259,50</b>
01.04.01	Regenwasserkanal Neubau	1	143.725,00	143.725,00
01.04.02	Regenwasserkanal Sanierung	1	18.551,00	18.551,00
01.04.03	Landschaftsbauarbeiten	1	983,50	983,50
<b>01.05</b>	<b>Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze</b>	<b>1</b>	<b>42.979,00</b>	<b>42.979,00</b>
01.05.01	Baufeldberäumung und Erdarbeiten	1	11.820,00	11.820,00
01.05.03	Schichten ohne Bindemittel	1	7.467,00	7.467,00

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Kostenberechnung 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.05.04	Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen	1	18.832,00	18.832,00
01.05.08	Ausstattung, Beschilderung, Markierung	1	240,00	240,00
01.05.09	Landschaftsbauarbeiten	1	4.620,00	4.620,00

<b>Kostenberechnung</b> 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens	<b>Gesamt</b>	<b>1.355.677,50 EUR</b>
	MWSt.( 19,0 % )	257.578,73 EUR
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	<b><u>1.613.256,23 EUR</u></b>

.....  
(Ort und Datum)

.....  
(Stempel und Unterschrift)

Mengenermittlung ZVG für Kostenanteile Straßenbau  
auf Basis DIN 1610 1. Mindestgrabenbreiten in Abhängigkeit vom Durchmesser der Leitungen

Anlage 3

1. Mengenermittlung Oberflächen

Hinweis: Oberflächen außerhalb des Planbereiches und auf Privatflächen werden über das Los 2 abgerechnet

Schmutzwasserkanal	Länge	Grabenbreite a	Abtreppung c	Einheit	Flächenanteil (m2)
DN 150 PVC-KG Hausanschlüsse	140,000	0,550	-	m	77,000
DN 200 PP Hauptkanal	365,000	0,600	-	m	219,000
				Summe	<b>296,000</b>

Trinkwasserleitung	Länge	Grabenbreite	Abtreppung c	Einheit	Flächenanteil (m2)
DN 32 (d 40 x 3,7 mm PE X) Hausanschlüsse	130,000	0,440	-	m	57,200
DN 50 (d 63 x 5,8 mm PE X) Hauptleitung	49,000	0,463	-	m	22,687
DN 80 (d 90 x 8,2 mm PE 100) Hauptleitung	225,000	0,490	-	m	110,250
DN 150 (d 180 x 16,4 mm PE 100) Hauptleitung	140,000	0,580	-	m	81,200
				Summe	<b>271,337</b>

Regenwasserkanal (100 % ZVG)	Länge	Grabenbreite	Abtreppung c	Einheit	Flächenanteil (m2)
gepl. DN150 PVC-KG	155,000	0,550	-	m	85,250
				Summe	<b>85,250</b>

Regenwasserkanal (Flächenanteil 50 % Stadt und 50 % ZVG)	Länge	Grabenbreite	Abtreppung c	Einheit	Flächenanteil (m2)
DN 300 Beton Hauptkanal < 2 m Tiefe *1)	86,500	0,936	-	m	80,964
DN 300 Beton Hauptkanal ≥ 2 m Tiefe *1)	150,500	0,936	-	m	140,868
DN 400 Beton Hauptkanal ≥ 2 m Tiefe	124,000	1,250	-	m	155,000
				Summe	<b>376,832</b>
				Flächenanteil ZVG 50 %	<b>188,416</b>

\*1) Leitungsraben gem. LV >1,75 bis 2,25 m jeweils 50 % ZVG / Stadt

**Flächensumme ZVG für RW, SW und TW 755,753**

2. Mengenermittlung Flächen Tragschichten

Bereich Am Wasserturm

Schmutzwasserkanal	Länge	Grabenbreite a	Abtreppung c	Einheit	Flächenanteil (m2)
DN 200 PP Hauptkanal	11,000	0,600	-	m	6,600
				Summe	<b>6,600</b>

Regenwasserkanal (Flächenanteil 50 % Stadt und 50 % ZVG)	Länge	Grabenbreite	Abtreppung c	Einheit	Flächenanteil (m2)
DN 300 Beton Hauptkanal ≥ 2 m Tiefe *1)	5,500	0,936	-	m	5,148
DN 400 Beton Hauptkanal ≥ 2 m Tiefe	5,500	1,250	-	m	6,875
				Summe	<b>12,023</b>
				Flächenanteil ZVG 50 %	<b>6,012</b>

\*1) Leitungsraben gem. LV >1,75 bis 2,25 m jeweils 50 % ZVG / Stadt

Trinkwasserleitung	Länge	Grabenbreite	Abtreppung c	Einheit	Flächenanteil (m2)
DN 80 (d 90 x 8,2 mm PE 100) Hauptleitung	5,500	0,490	-	m	2,695
				Summe	<b>2,695</b>

**Flächensumme ZVG 15,307**

Bereich Straße des Friedens

Flächensumme ZVG für RW, SW und TW **755,753**

abzgl. Flächensumme ZVG für Am Wasserturm **15,307**

**Flächensumme ZVG 740,447**

3. Mengenermittlung Schächte und Armaturen

Schächte	Menge	Einheit	KTV Menge (anteilig)
Schmutzwasser	13,000	St	13,000
Regenwasser	12,000	St	6,000
			<b>19,000</b>

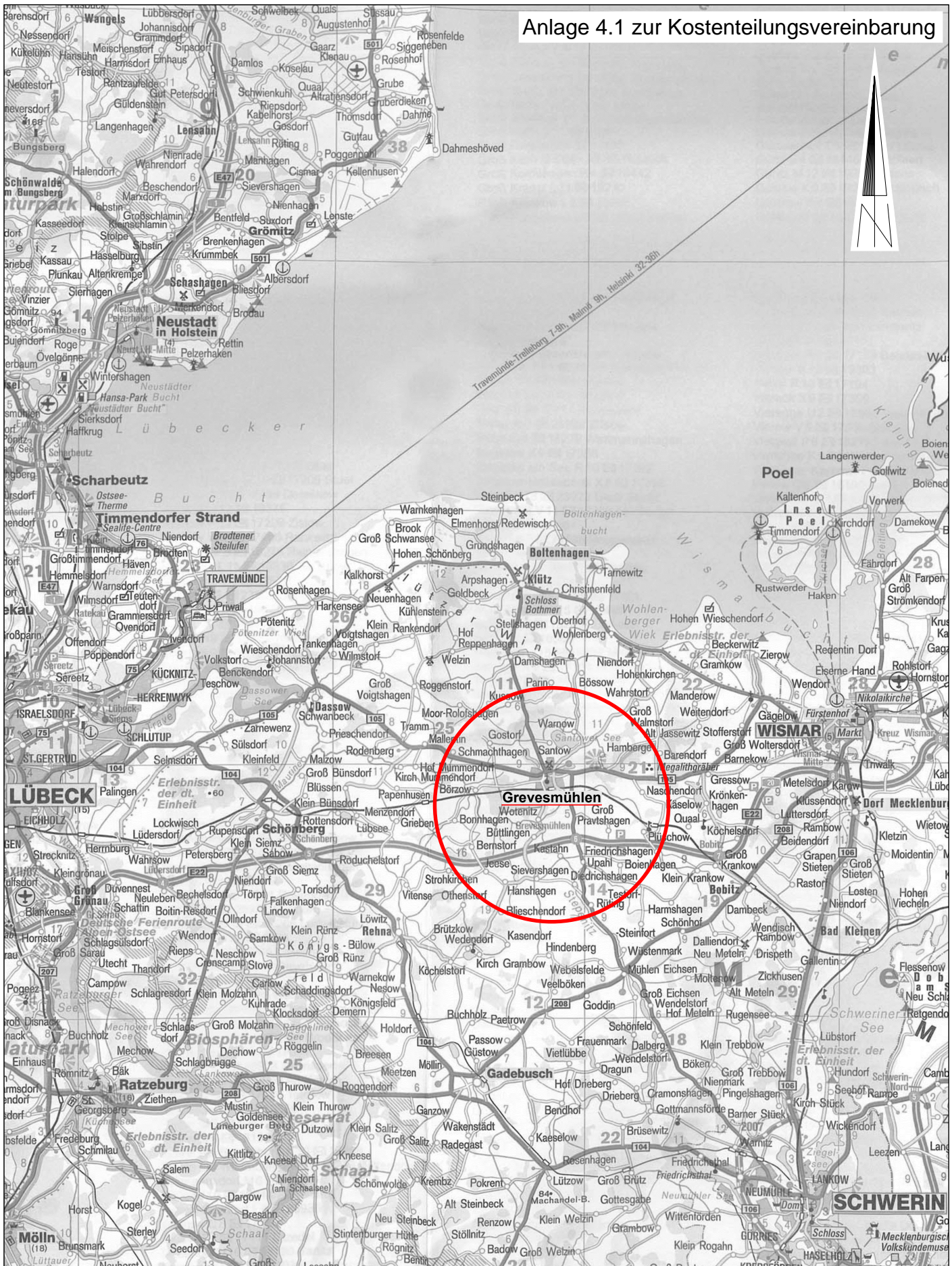
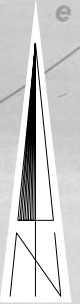
Armaturen	Menge	Einheit	KTV Menge (anteilig)
Trinkwasser Schieber und Hydranten	21,000	St	21,000
Hausanschlüsse	48,000	St	48,000
			<b>69,000</b>

aufgestellt: 18.09.2025

	Menge	Einheit	EP (netto)	GP (netto)	GP (netto)
<b>Los 1 - Stadt Grevesmühlen</b>					
<b>Titel 01 Baufeldberäumung und Erdarbeiten</b>					
0001 Fläche abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke Astwerk Steine/Mauer/Zaun V	-	Psch	600,00 €	- €	- €
0002 Bankett abtragen Breite bis 0,50 m Dicke 15-25 cm Mit Veg.decke entsor	-	m3	12,00 €	- €	- €
0003 N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Bankettschälgut Entsorgung AN Geb	-	m3	14,00 €	- €	- €
0004 Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Ab	-	m3	24,00 €	- €	- €
0005 Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen ... Freitext ... Abrechr	415,664	m3	24,00 €	9.975,94 €	11.871,37 €
0006 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen ... Freitext ... Freitext ... Fahrbahn	-	m2	12,00 €	- €	- €
0007 Suchgraben herstellen Tiefe bis 1,25 m nur Handschacht. Aufbruch geso	-	m3	35,00 €	- €	- €
0008 Suchgraben herstellen Tiefe bis 1,25 m mitMasch.unterst. Aufbruch geso	-	m3	32,00 €	- €	- €
0009 Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht. Aufbruch ge	-	m3	38,00 €	- €	- €
0010 Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m mitMasch.unterst. Boden einb.	-	m3	34,00 €	- €	- €
0011 Baustoff liefern und einbauen ... Freitext ... Wasserschutzgeb. ... Freitext	37,788	m3	24,00 €	906,90 €	1.079,22 €
0012 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa	755,753	m2	1,50 €	1.133,63 €	1.349,02 €
Baugrundverbesserung bei Ev2 < 45 MPa auf dem Planum					
0013 Boden bzw. Fels lösen und verwerten bis 0,5 m lösen Planum gesonder	75,575	m3	24,00 €	1.813,81 €	2.158,43 €
0014 Bodenaustausch durchführen grobkörn. Boden Baustoff liefern Abrechn	75,575	m3	24,00 €	1.813,81 €	2.158,43 €
<b>Summe Titel 01 Baufeldberäumung und Erdarbeiten</b>				<b>15.644,09 €</b>	<b>18.616,46 €</b>
<b>Titel 03 Schichten ohne Bindemittel</b>					
0001 Erschwernis durch Einbauten b.Herst. ToB Hydranten+Schiebk	69,000	St	18,00 €	1.242,00 €	1.477,98 €
0002 Erschwernis durch Einbauten b.Herst. ToB Schächte	19,000	St	18,00 €	342,00 €	406,98 €
0003 Erschwernis durch Einbauten b.Herst. ToB Straßenabläufe	-	St	18,00 €	- €	- €
Verkehrsflächen Bk1,0 Pflasterbauweise - Am Wasserturm					
0004 Frostschuttschic- ht herstellen Bk100 b.1,0 o.F. 0/32 URM n. Unterl. AG	5,051	m3	35,00 €	176,80 €	210,39 €
0005 Schottertragschi- cht herstellen Bk100 b.1,0 o.F. 0/45 URM n. Unterl. AG	15,307	m2	10,00 €	153,07 €	182,15 €
0006 Bankett profilgerecht herstellen Neben Fahrbahn Baustoff. C 90/3 ... Frei	-	m2	15,00 €	- €	- €
Verkehrsflächen Bk0,3 Pflasterbauweise - Straße des Friedens					
0007 Frostschuttschic- ht herstellen Bk0,3 o.F. 0/32 URM n. Unterl. AG ... Frei	207,325	m3	35,00 €	7.256,38 €	8.635,09 €
0008 Schottertragschi- cht herstellen Bk0,3 o.F. 0/45 URM n. Unterl. AG ... Fre	740,447	m2	10,00 €	7.404,47 €	8.811,32 €
0009 Bankett profilgerecht herstellen Neben Fahrbahn Baustoff. C 90/3 ... Frei	-	m2	15,00 €	- €	- €
Gehwege Pflasterbauweise					
0010 Frostschuttschic- ht herstellen Geh- u.Radw. o.F. 0/32 URM n. Unterl. AG	-	m3	35,00 €	- €	- €
Angleichen Zufahrten / Anbindungen					
0011 Schottertragschi- cht herstellen ... Freitext ... 0/45 URM n. Unterl. AG ... F	-	m2	10,00 €	- €	- €
0012 Wassergebundene Wegedecke	-	m3	60,00 €	- €	- €
<b>Summe Titel 03 Schichten ohne Bindemittel</b>				<b>16.574,72 €</b>	<b>19.723,91 €</b>
<b>Titel 04 Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen</b>					
ABBRUCH					
Bordanlagen / Einfassungen					
0001 Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund.ü10-20/R-St. alles Verw. A	-	m	6,00 €	- €	- €
0002 Bordstein aufnehmen. Tiefbord Beton Fund.ü10-20/R-St. alles Verw. AN	-	m	6,00 €	- €	- €
0003 Bordstein aufnehmen. Einfassungstein Fund.ü10-20/R-St. alles Verw. AN	-	m	8,00 €	- €	- €
0004 Bordstein aufnehmen. Naturstein A1 Fund.ü10-20/R-St. alles Verw. AN	-	m	8,00 €	- €	- €
Oberflächenbefestigungen					
0005 Betondecke schneiden einfache Bew. Dicke ü. 15-20 cm	540,000	m	12,00 €	6.480,00 €	7.711,20 €
0006 Betondecke aufnehmen Fahrbahn Betondecke auf Unterl. ToB m.einf.Be	755,753	m2	12,00 €	9.069,04 €	10.792,15 €
0007 Pflasterd.m. Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb.	-	m2	8,00 €	- €	- €
0008 Plattenbelag aus Beton aufnehmen 5 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb.	-	m2	6,00 €	- €	- €
0009 Natursteinpflast- erdecke aufnehmen Kantenl. ü. 12 cm Granit ungeb. Fu	-	m2	8,00 €	- €	- €
NEUBAU					
Bordanlagen					
0010 Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite bis 30cm Tiefe ü. 10-20 cm ü	-	m	4,00 €	- €	- €
0011 Bordstein aus Beton setzen BSt. TB 10x25 cm gerader Stein bis 10 cm u	-	m	36,00 €	- €	- €
0012 Bordstein aus Beton setzen BSt. TB 10x25 cm Halb. ü. 5-12 m bis 10 c	-	m	42,00 €	- €	- €
0013 Bordstein aus Beton setzen ... Freitext ... gerader Stein bis 10 cm unt. O	-	m	32,00 €	- €	- €
0014 Bordstein aus Beton setzen ... Freitext ... Halb. ü. 5-12 m bis 10 cm unt	-	m	36,00 €	- €	- €
0015 Bewegungsfuge im Fundament herst. Fuge unter Borden	-	St	12,00 €	- €	- €
0016 Bewegungsfuge in Borden herstellen Fugenl. b. 30 cm	-	St	12,00 €	- €	- €
0017 Bordstein trennen TBSt. 10/30-8/20 BSt.nassschneiden BSt. trennen	-	St	10,00 €	- €	- €
0018 Bordstein trennen TBSt. 10/30-8/20 BSt.nassschneiden BSt. Gehrung tr	-	St	12,00 €	- €	- €
0019 Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 10-20 cm	-	m	4,00 €	- €	- €
0020 Bordstein aus Beton setzen BSt. HB 15x30 cm gerader Stein bis 10 cm u	-	m	46,00 €	- €	- €
0021 Bordstein aus Beton setzen BSt. HB 15x30 cm Halb. ü. 5-12 m bis 10 c	-	m	52,00 €	- €	- €
0022 Bordstein aus Beton setzen BSt. HB 15x30 cm Überg./Absenker bis 10 c	-	m	46,00 €	- €	- €
0023 Bordstein aus Beton setzen BSt. RB 15x22 cm an Rinne mit BewF gerad	-	m	42,00 €	- €	- €
0024 Bordstein aus Beton setzen BSt. RB 15x22 cm an Rinne mit BewF Halb	-	m	45,00 €	- €	- €

0025 Bordstein aus Beton setzen BSt. RB 15x22 cm gerader Stein bis 10 cm u	-	m	45,00 €	- €	- €
0026 Bordstein aus Beton setzen BSt. RB 15x22 cm Halb. ü. 5-12 m bis 10 c	-	m	45,00 €	- €	- €
0027 Bewegungsfuge im Fundament herst. Fuge unter Borden	-	St	12,00 €	- €	- €
0028 Bewegungsfuge in Borden herstellen Fugenl. b. 30 cm	-	St	12,00 €	- €	- €
0029 Bordstein trennen HBSt. 18/30-15/22 BSt.nassschneiden BSt. trennen	-	St	12,00 €	- €	- €
0030 Bordstein trennen HBSt. 18/30-15/22 BSt.nassschneiden BSt. Gehrung	-	St	14,00 €	- €	- €
Rinnenanlagen					
0031 Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 10-20 cm	-	m	4,00 €	- €	- €
0032 Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Bordrinne Pfst.160/160/140 m.F., o. Vd	-	m	50,00 €	- €	- €
0033 Anpassung von Rinnen herstellen Straßenablauf Rinnenbr.b. 35 cm beid	-	St	15,00 €	- €	- €
0034 Bewegungsfuge im Fundament herst. Fuge unter B.m.R.	-	St	12,00 €	- €	- €
0035 Bewegungsf. in Str. u. Ri. herst. Fuge in Rinnen Breite ü. 30-40cm ... Fre	-	St	12,00 €	- €	- €
Pflasterarbeiten					
Hinweis					
Fahrbahn					
0036 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Fahrbahn b. Bk1,8 St.100/200/80 Fase	755,753	m2	40,00 €	30.230,12 €	35.973,84 €
0037 Läuferstein herstellen, als Zulage zur Vorposition	-	m	6,00 €	- €	- €
0038 Pflastersteine zuarbeiten ... Freitext ... aus Beton Dicke ü. 8-10 cm	-	m	10,00 €	- €	- €
Gehweg					
0039 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Rad-/Gehwegflchn. St.100/200/80 Fase	-	m2	40,00 €	- €	- €
0040 Läuferstein herstellen, als Zulage zur Vorposition	-	m	6,00 €	- €	- €
0041 Pflastersteine zuarbeiten ... Freitext ... aus Beton Dicke ü. 8-10 cm	-	m	10,00 €	- €	- €
Zufahrten					
0042 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Über-/Zufahrten ... Freitext ... St.100/2	-	m2	40,00 €	- €	- €
0043 Pflastersteine zuarbeiten ... Freitext ... aus Beton Dicke ü. 8-10 cm	-	m	10,00 €	- €	- €
ANGLEICHUNGSARBEITEN					
Hinweis					
0044 Kiesbelag aufnehmen	-	m2	4,00 €	- €	- €
0045 Fläche aus Kiesbelag herstellen.	-	m2	24,00 €	- €	- €
0046 Rasengitterst./Rasenfugenst. aufn. Rasengitterst. Verwertung AN	-	m2	6,00 €	- €	- €
0047 Fläche aus Rasensteinen herstellen R-Gittersteine schw.geneigte Fl. Be	-	m2	38,00 €	- €	- €
0048 Betondecke schneiden einfache Bew. Dicke ü. 15-20 cm	-	m	12,00 €	- €	- €
0049 Betondecke aufnehmen Fahrbahn Betondecke auf Unterl. ToB m.einf.Be	-	m2	12,00 €	- €	- €
0050 Pflasterd.m. Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb.	-	m2	6,00 €	- €	- €
0051 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. ... Freitext ... Freitext ... Fase 2/2 SZ	-	m2	36,00 €	- €	- €
0052 Naturpflasterd. zur Wiederverw. aufn. Pfl.st. 12 cm Granit ungeb. Fugen	-	m2	8,00 €	- €	- €
0053 Pfl.m. Großpfl. a. Nat.d. AG herst. Über-/Zufahrten Pflaster gelagert n.	-	m2	65,00 €	- €	- €
0054 Plattenbelag aus Beton aufnehmen 5 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb.	-	m2	6,00 €	- €	- €
0055 Plattenbel. mit Pl. a. Bet. herst. ... Freitext ... Freitext ... Freitext ... r	-	m2	36,00 €	- €	- €
0056 Blockstufen 1,0 m	-	St	160,00 €	- €	- €
0057 Blockstufen 0,50 m	-	St	110,00 €	- €	- €
0058 Schachtabdeckung in Pflaster auf Höhe setzen	19,000	St	65,00 €	1.235,00 €	1.469,65 €
<b>Summe Titel 04 Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen</b>				<b>47.014,16 €</b>	<b>55.946,85 €</b>
<b>Kostenanteil gesamt ZVG an Los 1 Stadt Grevesmühlen</b>				<b>79.232,96 €</b>	<b>94.287,22 €</b>

aufgestellt: 18.09.2025



Planungsbearbeitung:



Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung  
Straßenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau  
Sportanlagen • SiGeKo

Ingenieurbüro Möller • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen  
Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150  
www.ingbuero-moeller.de

Unterlage 2

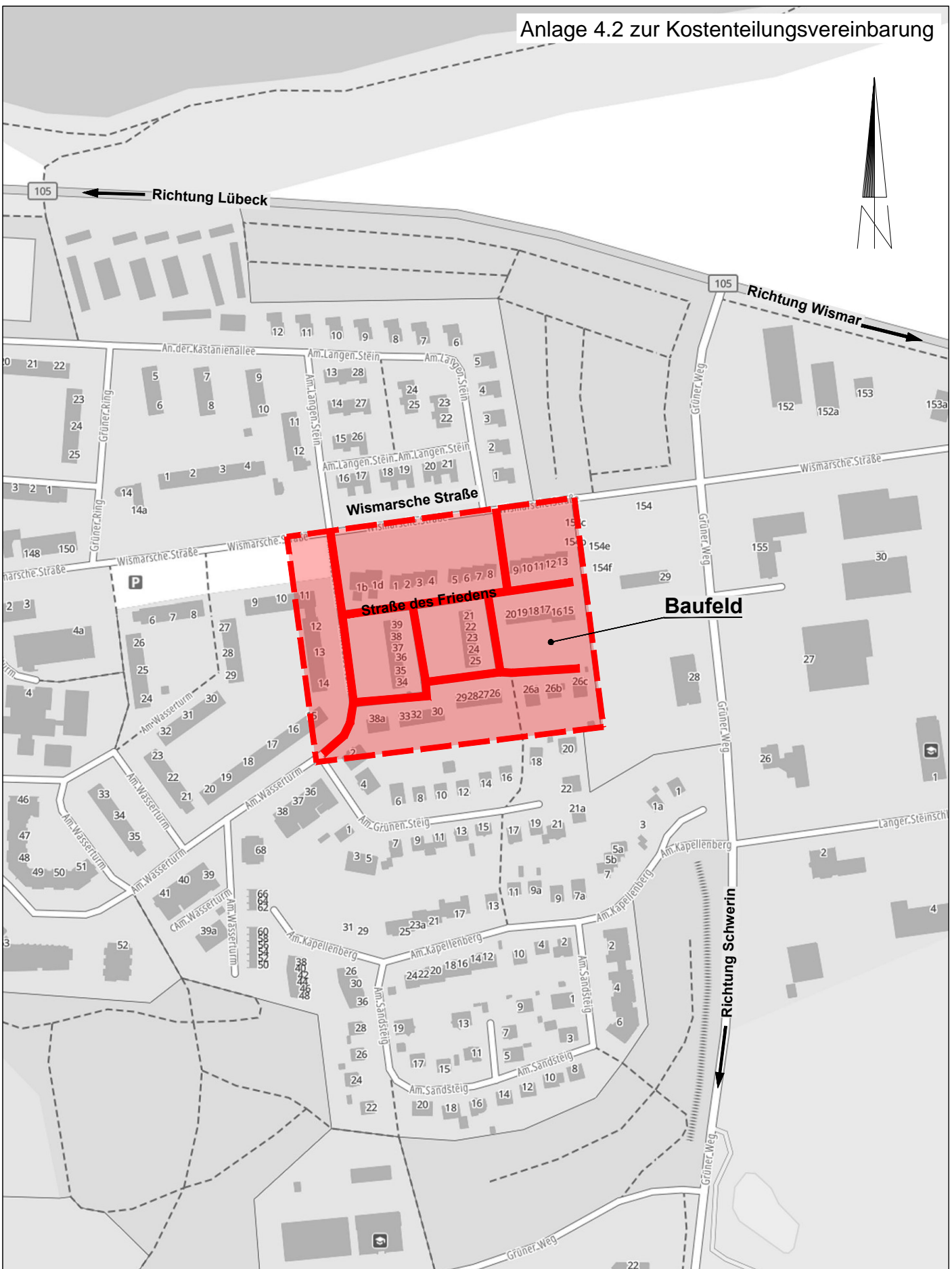
Ausführungsplanung

Übersichtskarte  
Stadt Grevesmühlen

Erneuerung der Straße des Friedens

Maßstab 1 : 300.000

Juni 2025



Planungsbearbeitung:



Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung  
 Straßenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau  
 Sportanlagen • SiGeKo

Ingenieurbüro Möller • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen  
 Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150  
 www.ingbueroemoeller.de

Unterlage 3

Ausführungsplanung

Übersichtslageplan  
 Stadt Grevesmühlen

Erneuerung der Straße des Friedens

Maßstab 1 : 5.000

Juni 2025





**Bauherr:** Stadt Grevesmühlen  
Rathausplatz 1  
23936 Grevesmühlen

**Bauvorhaben:** Stadt Grevesmühlen  
Erneuerung der „Straße des Friedens“



## ERLÄUTERUNGSBERICHT

Ingenieurbüro  
**MÖLLER**

Beratung – Planung – Bauleitung – Projektsteuerung  
Straßenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau • Sportanlagen • SiGeKo

Ingenieurbüro Möller  
Langer Steinschlag 7  
23936 Grevesmühlen  
Tel. 03881 750-0  
Fax 03881 750-150  
info@ingbuero-moeller.de  
www.ingbuero-moeller.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Darstellung des Vorhabens</b> .....	<b>4</b>
1.1	Planerische Beschreibung .....	4
1.2	Straßenbauliche Beschreibung .....	5
1.2.1	Bestandsdarstellung .....	5
1.2.2	Entwurfsdarstellung .....	6
1.3	Streckengestaltung .....	10
<b>2</b>	<b>Begründung des Vorhabens</b> .....	<b>11</b>
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren .....	11
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung .....	11
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan) .....	11
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens .....	11
2.4.1	Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung .....	11
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse .....	12
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit .....	12
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen .....	13
2.6	Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses .....	13
<b>3</b>	<b>Vergleich der Varianten und Wahl der Linie</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Technische Gestaltung der Baumaßnahme</b> .....	<b>14</b>
4.1	Ausbaustandard .....	14
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale .....	14
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität .....	14
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit .....	14
4.2	Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung .....	15
4.3	Linienführung .....	16
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs .....	17
4.3.2	Zwangspunkte .....	19
4.3.3	Linienführung im Lageplan .....	20
4.3.4	Linienführung im Höhenplan .....	20
4.3.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten .....	20
4.4	Querschnittsgestaltung .....	21
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung .....	21
4.4.2	Fahrbahnverbreiterungen in Kurven .....	22
4.4.3	Fahrbahnbefestigung .....	24
4.4.4	Böschungsgestaltung .....	26
4.4.5	Hindernisse in den Seitenräumen .....	26
4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten .....	26

4.5.1	Anordnung von Knotenpunkten .....	26
4.5.2	Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte .....	26
4.5.3	Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten .....	27
4.6	Besondere Anlage .....	27
4.7	Ingenieurbauwerke .....	27
4.8	Lärmschutzanlagen .....	27
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen .....	28
4.10	Leitungen .....	28
4.11	Baugrund / Erdarbeiten .....	30
4.12	Niederschlagsentwässerung .....	30
4.12.1	Bestandsdarstellung .....	30
4.12.2	Entwurfsdarstellung .....	31
4.12.3	Behandlungserfordernis – Arbeitsblatt DWA-A 102-2/BWK-A 3-2: .....	34
4.13	Trinkwasser .....	35
4.14	Schmutzwasserentsorgung .....	36
4.14.1	Bestandsdarstellung .....	36
4.14.2	Entwurfsdarstellung .....	36
4.15	Straßenausstattung .....	37
<b>5</b>	<b>Angaben zu den Umweltauswirkungen .....</b>	<b>38</b>
5.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	38
5.2	Naturhaushalt .....	38
5.3	Landschaftsbild .....	39
5.4	Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	39
5.5	Artenschutz .....	39
5.6	Natura 2000 – Gebiete .....	39
5.7	Weitere Schutzgebiete .....	39
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen .....</b>	<b>40</b>
6.1	Lärmschutzmaßnahmen .....	40
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen .....	40
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz .....	40
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen .....	40
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete .....	42
6.6	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht .....	43
<b>7</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>44</b>
<b>8</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahme .....</b>	<b>44</b>

## 1 Darstellung des Vorhabens

### 1.1 Planerische Beschreibung

Als eine der ältesten Städte Mecklenburgs liegt die Stadt Grevesmühlen zentral im Landkreis Nordwestmecklenburg. Sie befindet sich etwa 30 km nordwestlich der Landeshauptstadt Schwerin und 28 km westlich der Hansestadt Wismar. Die Stadt wird durch die eigene Verwaltung der Stadt verwaltet. Verwaltungsrechtlich ist die Gemeinde dem Landkreis Nordwestmecklenburg zugeordnet.

Die Stadt Grevesmühlen liegt als Mittelzentrum maßgeblich in einem Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Landwirtschaft. Diverse Betriebe und Unternehmen sind in der Stadt ansässig. In der Region gibt es eine wachsende Anzahl von Hotelanlagen, privat und gewerblich vermieteten Pensionen und Ferienhäusern.

Die Stadt Grevesmühlen plant die Erneuerung der Verkehrsflächen im Wohngebiet der Straße des Friedens sowie eines Abschnittes der Straße Am Wasserturm in Grevesmühlen. Im Zuge des Straßenausbaus plant der Zweckverband Grevesmühlen die Erneuerung der Regen- und Schmutzwasserentsorgungsleitungen sowie der Trinkwasserversorgungsleitungen. Die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH plant im Rahmen der Baumaßnahme die vorhandenen Beleuchtungsanlagen im Plangebiet zu erneuern. Im Zuge des Straßenausbaus im Bereich der Fahrbahn Am Wasserturm plant die WOBAG Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH die Erneuerung der angrenzenden Stellplätze für die Mieter der Mehrfamilienhäuser.

Das Baufeld besitzt eine Gesamtbaulänge von etwa 534 m.

Auftraggeber der Baumaßnahme ist die Stadt Grevesmühlen, Rathausplatz 1 in 23936 Grevesmühlen.

Im Wesentlichen umfasst das Bauvorhaben folgende Bestandteile:

- Rückbau der vorhandenen Oberflächenbefestigung,
- Neubau der Fahrbahn als Mischverkehrsfläche in Pflasterbauweise mit Entwässerungseinrichtungen,
- Erneuerung von Parkstellflächen im Bereich Am Wasserturm,
- Anlage von Grünflächen,
- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen (Schmutzwasser und Trinkwasser) mit Anbindung der vorhandenen Grundstücksanschlussleitungen,
- Straßenentwässerungseinrichtungen inklusive Regenwasserkanal mit Anbindung der vorhandenen Grundstücksanschlussleitungen,
- Neusetzen der Beleuchtungsanlagen,
- Anbindung an die vorhandene Fahrbahn der Wismarschen Straße und Am Wasserturm.

Finanzierung, Planung und Bau der geplanten Maßnahme werden durch die Stadt Grevesmühlen getragen. Zwischen der Stadt Grevesmühlen und dem Zweckverband Grevesmühlen, der

Stadtwerke Grevesmühlen GmbH und der WOBAG Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH ergeben sich Kostenteilungen für die Umsetzung der Baumaßnahme.

## 1.2 Straßenbauliche Beschreibung

### 1.2.1 Bestandsdarstellung

Die Verkehrsanlagen in der Straße des Friedens und Am Wasserturm sind durch jahrzehntelange Nutzung stark beeinträchtigt und befinden sich in einem desolaten Zustand.

Die vorhandenen Fahrbahnen im Planbereich sind derzeit als Wohnstraßen und -wege mit einer Betondecke befestigt. Angrenzend an die Fahrbahn befinden sich abschnittsweise Gehwege mit Oberflächenbefestigungen aus Betonsteinen und -platten. Entlang der Straße Am Wasserturm befinden sich im Bestand Stellplätze in einer Befestigung aus ungebundenen Deckschichten.

Die Fahrbahn weist in vorbenannten Bereich Breiten zwischen 3,00 m und 5,50 m auf. Die vorhandene Oberflächenbefestigung befindet sich in einem stark sanierungsbedürftigen Zustand. Aus der unzureichenden Befestigung resultieren Rissbildungen, Setzungen, Schlaglochbildung, Pfützenbildung und Spurrinnenbildung.



Abb. 1: Bestand Straße des Friedens



Abb. 2: Bestand Am Wasserturm

Bankette und Grünflächen sind nur punktuell ausgebildet und werden meist durch die Anwohner instandgehalten und gepflegt. Vorhandene Grundstückszufahrten sind derzeit in unterschiedlichen Belägen hergestellt.

Derzeit ist die Entwässerung im Ausbaubereich unzureichend geregelt. Die Seitenstreifen liegen in einzelnen Bereichen höher als die Fahrbahn, wodurch sich ein Ableiten von gefasstem Oberflächenwasser partiell als unmöglich darstellt.

## 1.2.2 Entwurfsdarstellung

Es ist geplant die sanierungsbedürftigen Verkehrsanlagen im Wohngebiet Straße des Friedens und partiell im Wohngebiet Am Wasserturm im Grevesmühlen umzugestalten und entsprechend den geltenden Richtlinien auszubauen.

Das Baufeld besitzt eine Gesamtbaulänge von etwa 534 m, welche in fünf Planstraßen gegliedert ist.

### Bereich Am Wasserturm

Planstraße A - Achse 100 Baulänge etwa 131 m als Erschließungsstraße des Wohngebietes mit angrenzenden Stellflächen

### Bereich Straße des Friedens

Planstraße B - Achse 200 Baulänge etwa 159 m als Stichstraße mit Wendeanlage (Mischverkehrsfläche)

Planstraße C - Achse 300 Baulänge etwa 148 m als Ringstraße im Wohngebiet (Mischverkehrsfläche)

Planstraße D - Achse 400 Baulänge etwa 46 m als Verbindungsweg zwischen Straße des Friedens und Am Wasserturm (Mischverkehrsfläche)

Planstraße E - Achse 500 Baulänge etwa 50 m als Verbindungsweg zwischen Straße des Friedens und Wismarsche Straße (Gehweg)

Parallel zum Straßenausbau erfolgt durch den Zweckverband Grevesmühlen die Erneuerung und Neuordnung der vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitungen (im Bestand partiell auf Privatgrund verlaufend) und Trinkwassergrundstücksanschlüsse. Weiterhin sind umfangreiche Erneuerungsmaßnahmen am Schmutz- und Regenwasserkanalsystem geplant.

Die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH plant im Rahmen der Baumaßnahme die vorhandenen Beleuchtungsanlagen im Plangebiet zu erneuern.

Im Zuge des Straßenausbaus im Bereich der Fahrbahn Am Wasserturm plant die WOBAG Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH die Erneuerung der angrenzenden Stellplätze für die Mieter der Mehrfamilienhäuser.

### Planstraße A - Achse 100

Die Planstraße A hat eine Baulänge von etwa 131 m und verläuft von der Anbindung an die Wismarsche Straße in südliche Richtung und weiterführend bis zu Anschluss an die Bestandsfahrbahn der Straße Am Wasserturm im Plangebiet. Der Bauanfang befindet sich bei Bau-km 0+000 im Einmündungsbereich der Wismarschen Straße – Am Wasserturm. Das Bauende befindet sich mit Anbindung an den weiteren Fahrbahnverlauf bei etwa Bau-km 0+131 (Bereich Haus Am Wasserturm 15) der Planstraße A.

Die Planstraße A ist als Erschließungsstraße mit einer befestigten Fahrbahnbreite von 5,50 m geplant.

Linkseitig der Fahrbahn binden bei etwa Bau-km 0+052,7 und Bau-km 0+113,9 Wohnstraßen und -wege des Wohngebietes der Straße des Friedens an.

Im Bereich etwa Bau-km 0+025,9 bis Bau-km 0+102,0 werden rechtsseitig der Fahrbahn Parkstellflächen in Senkrechtaufstellung angeordnet. Die Stellplätze haben jeweils die Maße 5,00 m x 2,50 m. Es ist ein barrierefreier Stellplatz mit den Maßen 5,00 m x 3,50 m geplant. Dieser befindet sich etwa bei Bau-km 0+042,0.

Es bindet linksseitig der Fahrbahn von Bau-km 0+000,0 bis Bau-km 0+044,4 (Einmündung Straße des Friedens) ein Gehweg mit einer Ausbaubreite von 2,30 m an die Fahrbahn an. Dieser dient den Fußgängern als sichere Führung von der Einmündung Wismarschen Straße – Am Wasserturm bis zur Straße des Friedens. Im weiteren Verlauf der Fahrbahn Am Wasserturm befinden sich abgesetzt von der Fahrbahn im Bestand weitere Gehwege.

Die geplanten Oberflächen der Fahrbahnen, Gehwege und Stellplätze erhalten eine Befestigung in Pflasterbauweise.

Es schließen beidseitig 0,50 m breite Bankette an die geplante Fahrbahn an. Die Bankette werden mit Schottertragschicht und mit standfestem Deckkies ausgebildet.

Die einseitigen Querneigungen aller Verkehrsflächen sind mit einem Regelgefälle von 2,5 % in Richtung der Entwässerungseinrichtungen geplant.

Die geplante Trassenführung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Wegebeziehungen festgelegt. Die vorhandenen Zwangspunkte (Flurstücksgrenzen, Einbauten, Vegetation, Geländetopografie) und die damit zur Verfügung stehenden Flächen sowie die Vorgaben durch den Auftraggeber lassen durchgängig keine größere Ausbaubreite zu.

### **Planstraße B – Achse 200**

Planstraße B hat eine Baulänge von etwa 159 m und verläuft im nördlichen Bereich des Wohngebietes der Straße des Friedens. Sie verläuft mit Anbindung an die Planstraße A – Am Wasserturm (Bauanfang) in östliche Richtung. Das Bauende liegt bei etwa Haus Nr. 13 der Straße des Friedens. Im Bereich des Bauendes ist eine Wendeanlage entsprechend den Bestandskonturen geplant.

Die Planstraße B ist als Mischverkehrsfläche mit einer Regelbreite von 4,50 m geplant.

Rechtsseitig der Fahrbahn binden bei etwa Bau-km 0+047,8 und Bau-km 0+100,0 weitere Wohnstraßen der Straße des Friedens (Planstraße C als Ringstraße) an. Linksseitig der Fahrbahn bindet ein Gehweg bei etwa Bau-km 0+110,0 an.

Die geplante Fahrbahn erhält eine Oberflächenbefestigung in Pflasterbauweise.

Es schließen beidseitig 0,50 m breite Bankette an die geplante Fahrbahn an. Die Bankette werden mit Schottertragschicht und mit standfestem Deckkies ausgebildet.

Die Querneigungen der Verkehrsflächen sind im Einseitigefälle mit mindestens 2,5 % in Richtung der Entwässerungseinrichtungen geplant.

Die geplante Trassenführung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Wegebeziehungen festgelegt. Die vorhandenen Zwangspunkte (Flurstücksgrenzen, Einbauten, Vegetation, Geländetopografie) und die damit zur Verfügung stehenden Flächen sowie die Vorgaben durch den Auftraggeber lassen durchgängig keine größere Ausbaubreite zu.

### **Planstraße C – Achse 300**

Die Planstraße C hat eine Baulänge von etwa 148 m und verläuft als Ringstraße zentral im Wohngebiet der Straße des Friedens. Sie verläuft mit Anbindung bei Bau-km 0+047,8 der Planstraße B (Bauanfang etwa Haus Nr. 39) als Ringstraße mit Anbindung bei Bau-km 0+100,0 der Planstraße B (Bauende bei etwa Haus Nr. 20).

Die Planstraße C ist als Mischverkehrsfläche mit unterschiedlichen Ausbaubreiten geplant.

Im Bereich Bau-km 0+000,0 (Bauanfang) bis etwa Bau-km 0+042,6 beträgt die Fahrbahnbreite 3,55 m. Im weiteren Verlauf von etwa Bau-km 0+058,3 bis etwa Bau-km 0+148,3 erhält die Fahrbahn eine Ausbaubreite von 4,50 m.

Von Bau-km 0+042,6 bis Bau-km 0+058,3 wird an die Planstraße C eine Fahrbahnverbreiterung von etwa 6,90 m angeordnet. Die Verbreiterung dient den Anwohnern als Zuwegung zu den Grundstücken und der Anbindung der Planstraße D an die Planstraße C. Die Aufweitung kann zudem als Wendemöglichkeit durch Anlieger genutzt werden.

Rechtsseitig der Fahrbahn binden bei etwa Bau-km 0+052,0 und Bau-km 0+100,0 weitere Wohnstraßen der Straße des Friedens (Planstraße D und Bestandsstraße) an.

Die geplante Fahrbahn erhält eine Oberflächenbefestigung in Pflasterbauweise.

Es schließen beidseitig 0,50 m breite Bankette an die geplante Fahrbahn an. Die Bankette werden mit Schottertragschicht und mit standfestem Deckkies ausgebildet.

Die Querneigungen aller Verkehrsflächen sind im Einseitigefälle mit mindestens 2,5 % in Richtung der Entwässerungseinrichtungen geplant.

Die geplante Trassenführung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Wegebeziehungen festgelegt. Die vorhandenen Zwangspunkte (Flurstücksgrenzen, Einbauten, Vegetation,

Geländetopografie) und die damit zur Verfügung stehenden Flächen sowie die Vorgaben durch den Auftraggeber lassen durchgängig keine größere Ausbaubreite zu.

### **Planstraße D – Achse 400**

Die Planstraße D hat eine Baulänge von etwa 46 m und verläuft im südlichen Bereich als Wohnweg in der Straße des Friedens in Grevesmühlen. Der Bauanfang befindet sich als Anbindung an die Fahrbahn der Straße Am Wasserturm bei Bau-km 0+113,9 der Planstraße A (Haus Nr. 38 a der Straße des Friedens). Das Bauende liegt bei etwa Haus Nr. 31 der Straße des Friedens mit Anbindung an die Planstraße C.

Die Planstraße D ist als Mischverkehrsfläche mit einer befestigten Fahrbahnbreite von 3,50 m geplant. Eine Befahrung durch Abfallsammelfahrzeuge ist aufgrund der geringen Ausbaubreite des angrenzenden Wirtschaftsweg zukünftig nicht vorgesehen.

Breitere Ausbaubreiten sind aufgrund der vorhandenen Flurstücksgrenzen und Topografie in der Örtlichkeit nicht umsetzbar. Die Verkehrsfläche erhält eine Oberflächenbefestigung in Pflasterbauweise.

Auf die Herrichtung standfester Bankette wird aufgrund der vorh. Flurstücksgrenzen verzichtet.

Die Querneigungen der Verkehrsflächen sind im Einseitgefälle mit 2,5 % in Richtung der Entwässerungseinrichtungen geplant.

Die geplante Trassenführung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Wegebeziehungen festgelegt. Die vorhandenen Zwangspunkte (Flurstücksgrenzen, Einbauten, Vegetation, Geländetopografie) und die damit zur Verfügung stehenden Flächen sowie die Vorgaben durch den Auftraggeber lassen durchgängig keine größere Ausbaubreite zu.

### **Planstraße E – Achse 500**

Die Planstraße E hat eine Baulänge von etwa 50 m und verläuft im nördlichen Bereich als Gehweg in der Straße des Friedens in Grevesmühlen. Der Bauanfang befindet sich als Anbindung an die Fahrbahn der Straße des Friedens bei etwa Bau-km 0+110,0 der Planstraße B (Haus Nr. 8 der Straße des Friedens). Der Gehweg verläuft von hier in nördliche Richtung. Das Bauende befindet sich nördlich des Plangebietes als Anbindung an die Wismarsche Straße.

Die Planstraße E ist als Gehweg mit einer befestigten Breite von 2,50 m geplant.

Der Gehweg erhält eine Oberflächenbefestigung in Pflasterbauweise.

Die Querneigungen der Gehwegflächen sind im Einseitgefälle mit 2,5 % geplant.

Die geplante Trassenführung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Wegebeziehungen festgelegt.

### **1.3 Streckengestaltung**

Als Zwangspunkte im Lageplan werden die Flurstücks- und Gemarkungsgrenzen, der Vegetationsbestand und auch die Lage der vorhandenen Trasse sowie die Grundstückszufahrten und Einmündungen angesehen. Weitere Zwangspunkte in Lage und Höhe sind die jeweiligen Anschlusspunkte an die vorhandenen Fahrbahnen. Der Verlauf der Trasse wird maßgeblich durch die vorhandene Fahrbahn und durch topographische Gegebenheiten in der Örtlichkeit bestimmt.

Auf Grund der örtlichen räumlichen und topographischen Gegebenheiten und der daraus abgeleiteten konkreten Vorgaben für die Entwurfsgestaltung wird auf die Untersuchung verschiedener Varianten verzichtet.

Die gewählte Trassierung bleibt innerhalb der vorgegebenen Parameter der RAS 06 und weist keine Unstetigkeitsstellen auf, so dass ein sicherer Verkehrsablauf für alle Verkehrsteilnehmer gewährleistet werden kann.

## **2 Begründung des Vorhabens**

### **2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren**

Der Planung vorangegangen ist die Vermessung des Planungsgebietes durch das Vermessungsbüro Holst und Krämer, Langer Steinschlag 7, 23936 Grevesmühlen im August 2015. Es erfolgte eine Erweiterung und infolgedessen eine Nachvermessung des Baufeldes durch das Vermessungsbüro Schubert, Langer Steinschlag 7, 23936 Grevesmühlen. Diese wurden im Januar 2024 durch das Vermessungsbüro erbracht.

Für die Erkundung des Baugrundes hat die Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH, Nordring 12, 19073 Wittenförden im Dezember 2015 entsprechende Sondierungen durchgeführt und ausgewertet. Die Ergebnisse können dem Baugrundgutachten entnommen werden.

### **2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

Entfällt.

### **2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)**

Entfällt.

### **2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens**

#### **2.4.1 Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung**

Die Stadt Grevesmühlen liegt als Mittelzentrum maßgeblich in einem Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Landwirtschaft. Diverse Betriebe und Unternehmen sind in der Stadt ansässig. In der Region gibt es eine wachsende Anzahl von Hotelanlagen, privat und gewerblich vermieteten Pensionen und Ferienhäusern.

In ihrer Funktion als Mittelzentrum ist das Verkehrsaufkommen in der Stadt maßgeblich durch Quell-, Ziel- und Binnenverkehr gekennzeichnet. Darüber hinaus sind signifikante Durchgangsverkehre festzustellen.

Das Verkehrsaufkommen im Wohngebiet der Straße des Friedens und Am Wasserturm sind maßgeblich von Quell- und Zielverkehren gekennzeichnet.

Derzeit ist das Wohngebiet aufgrund der vorbenannten Verkehrssituation und Qualität der Fahrbahnflächen weder einladend noch verkehrstechnisch sicher. Durch die Erhöhung der

Straßenqualität wird das Wohnen in der Straße des Friedens und Am Wasserturm attraktiver und das Wohngebiet selbst wirkt strukturierter und einheitlich gestaltet. Zusätzlich wird die Lebenssituation innerhalb des Wohngebietes verbessert.

Der Ausbau der innerörtlichen Verkehrsanlagen verbessert die Verkehrsanlagen der Stadt Grevesmühlen und wertet das Erscheinungsbild der Stadt erheblich auf.

Somit trägt die Erneuerung der Verkehrsanlage zur Qualitätsverbesserung des vorhandenen Straßennetzes und der Verkehrs- und Aufenthaltsqualität bei. Raumordnerische Belange stehen dem Bauvorhaben nicht entgegen.

#### **2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse**

Die folgenden charakteristischen Merkmale zeigen die Verkehrsverhältnisse im Wohngebiet der Straße des Friedens und Am Wasserturm auf:

- Die Straßen besitzen ausschließlich Erschließungsfunktion. Das Wohngebiet besitzt vorrangig Wohnstraßen und Wohnwege.
- Es ist mit einer geringen Verkehrsstärke zu rechnen.
- Die Aufenthaltsqualität steht als besonderer Nutzungsanspruch im Fokus.
- Hauptbegegnungsfall im Wohngebiet: Pkw / Pkw, zusätzlich Befahrung durch Abfallsammelfahrzeuge.

Mit dem Ausbau der Verkehrsflächen wird der Straßenzustand den aktuellen und zukünftigen Erfordernissen, des sich stetig entwickelnden Verkehrsaufkommens angepasst.

Die Streckencharakteristik wird durch die Beseitigung inhomogener Straßenbefestigungen und der Herstellung einheitlicher Fahrbahnbreiten deutlich verbessert. Mit der neuen Fahrbahnbefestigung werden alle gegenwärtigen baulichen Mängel beseitigt, wodurch sich für die Straßennutzer Zeit- und Betriebskostensparnisse ergeben.

#### **2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit**

Durch den Ausbau der Verkehrsanlagen im Wohngebiet der Straße des Friedens und Am Wasserturm werden alle gegenwärtigen Mängel beseitigt und es kommt zu einer Verbesserung der Verkehrssituation und zu einer erheblichen Aufwertung der öffentlichen Verkehrsanlagen.

## **2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen**

Durch die Herstellung einer einheitlich gepflasterten Fahrbahnbefestigung kann von einem kontinuierlicheren und flüssigeren Verkehrsablauf, sowie von einer Verringerung des Geräuschpegels ausgegangen werden. Da eine Minderung der Verkehrsbelegung nicht zu erwarten ist, werden sich die Emissionen gegenüber der derzeitigen Belastung in Zukunft nicht verringern.

## **2.6 Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses**

Entfällt.

## **3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie**

Als Zwangspunkte im Lageplan werden die Flurstücks- und Gemarkungsgrenzen, der Vegetationsbestand und auch die Lage der vorhandenen Trasse sowie die Grundstückszufahrten und Einmündungen angesehen. Weitere Zwangspunkte in Lage und Höhe sind die jeweiligen Anschlusspunkte an die vorhandenen Fahrbahnen. Der Verlauf der Trasse wird maßgeblich durch die vorhandene Fahrbahn und durch topographische Gegebenheiten in der Örtlichkeit bestimmt.

Auf Grund der örtlichen räumlichen und topographischen Gegebenheiten und der daraus abgeleiteten konkreten Vorgaben für die Entwurfsgestaltung, wird auf die Untersuchung verschiedener Varianten verzichtet.

Die gewählte Trassierung bleibt innerhalb der vorgegebenen Parameter der RAS 06 und weist keine Unstetigkeitsstellen auf, so dass ein sicherer Verkehrsablauf für alle Verkehrsteilnehmer gewährleistet werden kann.

## **4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme**

### **4.1 Ausbaustandard**

#### **4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale**

Die auszubauenden Wohnstraßen und -wege dienen maßgeblich der Erschließung der Grundstücke im Wohngebiet. Das Verkehrsaufkommen in der Straße des Friedens und Am Wasserturm ist maßgeblich von Quell- und Zielverkehren gekennzeichnet.

Gemäß den Regelungen der „Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen“, Ausgabe 2006 (RASt 06) wird die Fahrgeschwindigkeit in der Regel nach dem straßenräumlichen Eindruck gewählt und straßenverkehrsrechtlich auf 50 km/h oder weniger begrenzt.

Für alle Kraftfahrzeuge innerhalb des oben genannten Wohngebietes gilt zukünftig eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h (Tempo-30-Zone). Die erlaubte Höchstgeschwindigkeit wird den raumordnerischen Zielsetzungen, den örtlichen Gegebenheiten und den verkehrstechnischen Anforderungen gerecht. Die Verkehrsanlagen werden in die Kategorie der Wohnstraßen und Wohnwege eingeordnet.

Die Trasse wird maßgeblich durch den Verlauf der vorhandenen Verkehrsflächen und verkehrerschließender Zielsetzungen bestimmt und lässt keine andere zweckmäßige Trassierungsmöglichkeit zu.

Da es sich bei den Straßen in der Straße des Friedens und Am Wasserturm um angebaute Erschließungsstraßen handelt, wird den fahrgeometrischen Belangen bei der Trassierung gegenüber fahrdynamischen der Vorzug gegeben.

#### **4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität**

Durch den Ausbau der Verkehrsflächen der Straße des Friedens und Am Wasserturm werden alle gegenwärtigen Mängel beseitigt und es kommt zu einer Verbesserung der Verkehrssituation und zu einer erheblichen Aufwertung der öffentlichen Verkehrsanlagen.

#### **4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit**

Die Verkehrssicherheit innerhalb des Wohngebietes der Straße des Friedens und Am Wasserturm wird durch die Einhaltung der derzeit gültigen Regelwerke gewährleistet.

Durch die Anlage einer Wendeanlage am Bauende der Planstraße B wird die Verkehrssicherheit gewährleistet, da ein Rückwärtsfahren von Abfallsammelfahrzeuge und dem PKW-Verkehr zukünftig nicht erforderlich ist.

Durch die Verbreiterung der Fahrbahn der Planstraße D auf 3,50 m gegenüber dem Bestand von 2,75 m wird die Verkehrssicherheit erhöht, da zukünftig ein sicheres Ein- und Auffahren der Anlieger von ihren Grundstücken auf die Wohnstraße gewährleistet wird.

#### 4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Durch die Realisierung der Baumaßnahme kommt es zu keinen wesentlichen Änderungen im bestehenden Wegenetz in Grevesmühlen.

Folgende Knotenpunkte werden in ihrer Lage und den technischen Anforderungen entsprechend korrigiert und in den Höhen angepasst.

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| • Planstraße A 0+000,0        | Anbindung an Fahrbahn der Wismarschen Straße    |
| • Planstraße A 0+052,7 links  | Straße des Friedens (Planstraße B)              |
| • Planstraße A 0+113,9 links  | Straße des Friedens (Planstraße B)              |
| • Planstraße A 0+131,0        | Anbindung an Bestandsfahrbahn Am Wasserturm     |
| • Planstraße B 0+000,0        | Anbindung an Am Wasserturm (Planstraße A)       |
| • Planstraße B 0+047,8 rechts | Straße des Friedens (Planstraße C)              |
| • Planstraße B 0+100,0 rechts | Straße des Friedens (Planstraße C)              |
| • Planstraße B 0+110,0 links  | Gehweg (Planstraße E)                           |
| • Planstraße C 0+000,0        | Anbindung an Straße des Friedens (Planstraße B) |
| • Planstraße C 0+052,0 rechts | Straße des Friedens (Planstraße D)              |
| • Planstraße C 0+100,0 rechts | Straße des Friedens (Bestand)                   |
| • Planstraße C 0+148,0        | Anbindung an Straße des Friedens (Planstraße B) |
| • Planstraße D 0+000,0        | Anbindung an Am Wasserturm (Planstraße A)       |
| • Planstraße D 0+046,0        | Anbindung an Straße des Friedens (Planstraße C) |
| • Planstraße E 0+000,0        | Anbindung an Straße des Friedens (Planstraße B) |
| • Planstraße E 0+050,0        | Anbindung an Fahrbahn der Wismarschen Straße    |

Weiterhin befinden sich im Zuge der Wohnstraßen und -wege diverse Zufahrten zu öffentlichen und privaten Grundstücken.

Die vorbenannten Einmündungen und Zufahrten werden in ihrer Lage nach den technischen Anforderungen korrigiert und in den Höhen angepasst. Nicht mehr benötigte Zufahrten werden zurückgebaut. Die Zufahrten werden in ihrer Breite an den Bestand angepasst. Die Zufahrten erhalten denselben Aufbau wie die Hauptfahrbahn und werden zum Schutz der zu überfahrenen Kante an der Grundstücksgrenze umlaufend mit einem Tiefbord gesichert.

Die Verkehrsanlagen im Planbereich werden komplett neu beschildert. Die vorhandene wegweisende und verkehrsregelnde Beschilderung ist zu erneuern und durch neue

Verkehrszeichen zu ergänzen. Von den einschlägigen Richtlinien abweichende Maßnahmen sind nicht vorgesehen. Die vorgesehene Beschilderung ist mit der Unteren Verkehrsbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg abgestimmt.

Im Zuge des Straßenausbaus werden die vorhandenen Beleuchtungsanlagen im Ausbaubereich durch die Stadtwerke Grevesmühlen entsprechend der Lage der geplanten Verkehrsanlagen komplett erneuert.

Durch die Einbindung der Gemeinde in den Planungs- und Bauprozess wird den städtebaulichen Gesichtspunkten im Rahmen des gültigen Vorschriften- und Richtlinienwerkes Rechnung getragen.

### 4.3 Linienführung

Es ist geplant die sanierungsbedürftigen Verkehrsanlagen im Wohngebiet Straße des Friedens und partiell im Wohngebiet Am Wasserturm im Grevesmühlen umzugestalten und entsprechend den geltenden Richtlinien auszubauen. Zusätzlich ist im Bereich der Fahrbahn Am Wasserturm die Erneuerung der angrenzenden Stellplätze für die Mieter der Mehrfamilienhäuser geplant.

Im Zuge des Straßenausbaus werden die vorhandenen Regen- und Schmutzwasserentsorgungsleitungen sowie der Trinkwasserversorgungsleitungen erneuert. Weiterhin sind im Rahmen der Baumaßnahme die vorhandenen Beleuchtungsanlagen im Plangebiet zu erneuern.

Das Baufeld besitzt eine Gesamtbaulänge von etwa 534 m, welche in fünf Planstraßen gegliedert ist.

#### **Bereich Am Wasserturm**

Planstraße A - Achse 100 Baulänge etwa 131 m als Erschließungsstraße des Wohngebietes mit angrenzenden Stellflächen

#### **Bereich Straße des Friedens**

Planstraße B - Achse 200 Baulänge etwa 159 m als Stichstraße mit Wendeanlage (Mischverkehrsfläche)

Planstraße C - Achse 300 Baulänge etwa 148 m als Ringstraße im Wohngebiet (Mischverkehrsfläche)

Planstraße D - Achse 400 Baulänge etwa 46 m als Verbindungsweg zwischen Straße des Friedens und Am Wasserturm (Mischverkehrsfläche)

Planstraße E - Achse 500 Baulänge etwa 50 m als Verbindungsweg zwischen Straße des Friedens und Wismarsche Straße (Gehweg)

Die geplanten Trassen verlaufen in der Achse der bestehenden Straßen. Eine Verschiebung der Achsen ist aufgrund der vorhandenen Zwangspunkte nicht möglich. Die Trassierungselemente

sind so aufeinander abgestimmt, dass innerhalb des geplanten Streckenabschnitte keine Unstetigkeiten auftreten und eine ausgewogene Streckenqualität erreicht wird.

#### **4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs**

##### **Planstraße A - Achse 100**

Die Planstraße A hat eine Baulänge von etwa 131 m und verläuft von der Anbindung an die Wismarsche Straße in südliche Richtung und weiterführend bis zu Anschluss an die Bestandsfahrbahn der Straße Am Wasserturm im Plangebiet. Der Bauanfang befindet sich bei Bau-km 0+000 im Einmündungsbereich der Wismarschen Straße – Am Wasserturm. Das Bauende befindet sich mit Anbindung an den weiteren Fahrbahnverlauf bei etwa Bau-km 0+131 (Bereich Haus Am Wasserturm 15) der Planstraße A.

Die Planstraße A ist als Erschließungsstraße mit einer befestigten Fahrbahnbreite von 5,50 m geplant.

Linkseitig der Fahrbahn binden bei etwa Bau-km 0+052,7 und Bau-km 0+113,9 Wohnstraßen und -wege des Wohngebietes der Straße des Friedens an.

Im Bereich etwa Bau-km 0+025,9 bis Bau-km 0+102,0 werden rechtsseitig der Fahrbahn Parkstellflächen in Senkrechtaufstellung angeordnet. Die Stellplätze haben jeweils die Maße 5,00 m x 2,50 m. Es ist ein barrierefreier Stellplatz mit den Maßen 5,00 m x 3,50 m geplant. Dieser befindet sich etwa bei Bau-km 0+042,0.

Es bindet linksseitig der Fahrbahn von Bau-km 0+000,0 bis Bau-km 0+044,4 (Einmündung Straße des Friedens) ein Gehweg mit einer Ausbaubreite von 2,30 m an die Fahrbahn an. Dieser dient den Fußgängern als sichere Führung von der Einmündung Wismarschen Straße – Am Wasserturm bis zur Straße des Friedens. Im weiteren Verlauf der Fahrbahn Am Wasserturm befinden sich abgesetzt von der Fahrbahn im Bestand weitere Gehwege.

Die geplante Trassenführung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Wegebeziehungen festgelegt. Die vorhandenen Zwangspunkte (Flurstücksgrenzen, Einbauten, Vegetation, Geländetopografie) und die damit zur Verfügung stehenden Flächen sowie die Vorgaben durch den Auftraggeber lassen durchgängig keine größere Ausbaubreite zu.

##### **Planstraße B – Achse 200**

Planstraße B hat eine Baulänge von etwa 159 m und verläuft im nördlichen Bereich des Wohngebietes der Straße des Friedens. Sie verläuft mit Anbindung an die Planstraße A – Am Wasserturm (Bauanfang) in östliche Richtung. Das Bauende liegt bei etwa Haus Nr. 13 der Straße des Friedens. Im Bereich des Bauendes ist eine Wendeanlage entsprechend den Bestandskonturen geplant.

Die Planstraße B ist als Mischverkehrsfläche mit einer Regelbreite von 4,50 m geplant.

Rechtsseitig der Fahrbahn binden bei etwa Bau-km 0+047,8 und Bau-km 0+100,0 weitere Wohnstraßen der Straße des Friedens (Planstraße C als Ringstraße) an. Linksseitig der Fahrbahn bindet ein Gehweg bei etwa Bau-km 0+110,0 an.

Die geplante Trassenführung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Wegebeziehungen festgelegt. Die vorhandenen Zwangspunkte (Flurstücksgrenzen, Einbauten, Vegetation, Geländetopografie) und die damit zur Verfügung stehenden Flächen sowie die Vorgaben durch den Auftraggeber lassen durchgängig keine größere Ausbaubreite zu.

### **Planstraße C – Achse 300**

Die Planstraße C hat eine Baulänge von etwa 148 m und verläuft als Ringstraße zentral im Wohngebiet der Straße des Friedens. Sie verläuft mit Anbindung bei Bau-km 0+047,8 der Planstraße B (Bauanfang etwa Haus Nr. 39) als Ringstraße mit Anbindung bei Bau-km 0+100,0 der Planstraße B (Bauende bei etwa Haus Nr. 20).

Die Planstraße C ist als Mischverkehrsfläche mit unterschiedlichen Ausbaubreiten geplant.

Im Bereich Bau-km 0+000,0 (Bauanfang) bis etwa Bau-km 0+042,6 beträgt die Fahrbahnbreite 3,55 m. Im weiteren Verlauf von etwa Bau-km 0+058,3 bis etwa Bau-km 0+148,3 erhält die Fahrbahn eine Ausbaubreite von 4,50 m.

Von Bau-km 0+042,6 bis Bau-km 0+058,3 wird an die Planstraße C eine Fahrbahnverbreiterung von etwa 6,90 m angeordnet. Die Verbreiterung dient den Anwohnern als Zuwegung zu den Grundstücken und der Anbindung der Planstraße D an die Planstraße C. Die Aufweitung kann zudem als Wendemöglichkeit durch Anlieger genutzt werden.

Rechtsseitig der Fahrbahn binden bei etwa Bau-km 0+052,0 und Bau-km 0+100,0 weitere Wohnstraßen der Straße des Friedens (Planstraße D und Bestandsstraße) an.

Die geplante Trassenführung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Wegebeziehungen festgelegt. Die vorhandenen Zwangspunkte (Flurstücksgrenzen, Einbauten, Vegetation, Geländetopografie) und die damit zur Verfügung stehenden Flächen sowie die Vorgaben durch den Auftraggeber lassen durchgängig keine größere Ausbaubreite zu.

### **Planstraße D – Achse 400**

Die Planstraße D hat eine Baulänge von etwa 46 m und verläuft im südlichen Bereich als Wohnweg in der Straße des Friedens in Grevesmühlen. Der Bauanfang befindet sich als Anbindung an die Fahrbahn der Straße Am Wasserturm bei Bau-km 0+113,9 der Planstraße A (Haus Nr. 38 a der Straße des Friedens). Das Bauende liegt bei etwa Haus Nr. 31 der Straße des Friedens mit Anbindung an die Planstraße C.

Die Planstraße D ist als Mischverkehrsfläche mit einer befestigten Fahrbahnbreite von 3,50 m geplant. Eine Befahrung durch Abfallsammelfahrzeuge ist aufgrund der geringen Ausbaubreite des angrenzenden Wirtschaftsweg zukünftig nicht vorgesehen.

Breitere Ausbaubreiten sind aufgrund der vorhandenen Flurstücksgrenzen und Topografie in der Örtlichkeit nicht umsetzbar.

Auf die Herrichtung standfester Bankette wird aufgrund der vorh. Flurstücksgrenzen verzichtet.

Die geplante Trassenführung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Wegebeziehungen festgelegt. Die vorhandenen Zwangspunkte (Flurstücksgrenzen, Einbauten, Vegetation, Geländetopografie) und die damit zur Verfügung stehenden Flächen sowie die Vorgaben durch den Auftraggeber lassen durchgängig keine größere Ausbaubreite zu.

### **Planstraße E – Achse 500**

Die Planstraße E hat eine Baulänge von etwa 50 m und verläuft im nördlichen Bereich als Gehweg in der Straße des Friedens in Grevesmühlen. Der Bauanfang befindet sich als Anbindung an die Fahrbahn der Straße des Friedens bei etwa Bau-km 0+110,0 der Planstraße B (Haus Nr. 8 der Straße des Friedens). Der Gehweg verläuft von hier in nördliche Richtung. Das Bauende befindet sich nördlich des Plangebietes als Anbindung an die Wismarsche Straße.

Die Planstraße E ist als Gehweg mit einer befestigten Breite von 2,50 m geplant.

Die geplante Trassenführung wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Wegebeziehungen festgelegt.

### **4.3.2 Zwangspunkte**

Als Zwangspunkte im Lageplan werden die Flurstücks- und Gemarkungsgrenzen, der Vegetationsbestand und auch die Lage der vorhandenen Trasse sowie die Grundstückszufahrten und Einmündungen angesehen. Weitere Zwangspunkte in Lage und Höhe sind die jeweiligen Anschlusspunkte an die vorhandenen Fahrbahnen. Der Verlauf der Trasse wird maßgeblich durch die vorhandene Fahrbahn und durch topographische Gegebenheiten in der Örtlichkeit bestimmt.

### 4.3.3 Linienführung im Lageplan

### 4.3.4 Linienführung im Höhenplan

### 4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Der Entwurf weist folgende Trassierungselemente mit Orientierung an fahrgeometrischen Bemessungsgrenzwerten für angebaute Stadtstraßen auf:

Entwurfselemente			Soll-Parameter nach RASSt 06	Gewählte Parameter Achse 100	Gewählte Parameter Achse 200	Gewählte Parameter Achse 300
Kurvenmindestradius	min R	(m)	10	30	--	8,00 <sup>1)</sup>
Höchstlängsneigung	max s	(%)	8,00 (12,00)	3,50	2,50	2,50
Mindestlängsneigung	min s	(%)	0,50	0,75	0,70	1,40
Kuppenmindesthalbmesser	min H <sub>k</sub>	(m)	250	--	250	--
Wannenmindesthalbmesser	min H <sub>w</sub>	(m)	150	--	300	650
Höchstquerneigung	max q	(%)	2,50	2,50	2,50	3,00 <sup>2)</sup>
Haltesichtweite	s <sub>h</sub>	(m)	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22

- 1) Der Kurvenmindestradius der Planstraße C (Achse 300) wird in den Kurvenbereichen bei Bau-km 0+050 und Bau-km 0+098 unterschritten. Die vorhandenen Zwangspunkte (Flurstücksgrenzen, Einbauten, Vegetation, Geländetopografie) und die damit zur Verfügung stehenden Flächen lassen eine Anordnung eines erforderlichen Radius von R= 10,0 nicht zu.
- 2) Die Höchstquerneigung der Planstraße C (Achse 300) wird im Bereich Bau-km 0+058 bis Bau-km 0+086 überschritten. Dieses ist zur Einpassung der Fahrbahn in die Bestandssituation im Hinblick auf die jeweiligen angrenzenden Grundstücke erforderlich.

Entwurfselemente			Soll-Parameter nach RASSt 06	Gewählte Parameter Achse 400	Gewählte Parameter Achse 500
Kurvenmindestradius	min R	(m)	10	10	20
Höchstlängsneigung	max s	(%)	8,00 (12,00)	1,50	6,00
Mindestlängsneigung	min s	(%)	0,50	0,75	4,00
Kuppenmindesthalbmesser	min H <sub>k</sub>	(m)	250	300	20 <sup>3)</sup>
Wannenmindesthalbmesser	min H <sub>w</sub>	(m)	150	300	--
Höchstquerneigung	max q	(%)	2,50	2,00	2,50
Haltesichtweite	s <sub>h</sub>	(m)	≥ 22	≥ 22	≥ 22

- 3) Der Kuppenmindesthalbmesser der Planstraße E (Achse 500) wird im Anbindungsbereich an die Wismarsche Straße unterschritten. Dieses ist zur Anbindung an die Fahrbahnkante erforderlich. Da es sich bei der Planstraße E um einen Gehweg handelt, wird die Abweichung vom Soll-Parameter als vertretbar beurteilt.

Alle Trassierungsgrenzwerte der RASSt 06 werden, mit begründeten Abweichungen, eingehalten. Die Trassierungselemente sind so aufeinander abgestimmt, dass innerhalb des gesamten geplanten Streckenabschnittes keine Unstetigkeit auftritt und somit eine ausgewogene Streckenqualität erreicht wird.

## 4.4 Querschnittsgestaltung

### 4.4.1 Querschnittelemente und Querschnittsbemessung

#### Regelquerschnitt Planstraße A – Achse 100 Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+044

Angleichung	--
Gehweg	2,30 m
Fahrbahn Pflasterbauweise	5,50 m (inkl. 0,32 m Entwässerungsrinne)
Parkplatz	5,00 m
Angleichung	--
Kronenbreite	12,80 m

#### Regelquerschnitt Planstraße A – Achse 100 Bau-km 0+044 bis Bau-km 0+131

Angleichung	--
Fahrbahn Pflasterbauweise	5,50 m (inkl. 0,32 m Entwässerungsrinne)
Parkplatz	5,00 m
Angleichung	--
Kronenbreite	10,50 m

#### Regelquerschnitt Planstraße B – Achse 200

Angleichung	0,50 m
Fahrbahn Pflasterbauweise	4,50 m (inkl. 0,32 m Entwässerungsrinne)
Angleichung	0,50 m
Kronenbreite	5,50 m

#### Regelquerschnitt Planstraße C – Achse 300 Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+042

Angleichung	0,50 m
Fahrbahn Pflasterbauweise	3,55 m (inkl. 0,32 m Entwässerungsrinne)
Angleichung	0,50 m
Kronenbreite	4,55 m

#### Regelquerschnitt Planstraße C – Achse 300 Bau-km 0+058 bis Bau-km 0+148

Angleichung	0,50 m
Fahrbahn Pflasterbauweise	4,50 m (inkl. 0,32 m Entwässerungsrinne)
Angleichung	0,50 m
Kronenbreite	5,50 m

#### Regelquerschnitt Planstraße D – Achse 400

Angleichung	--
Fahrbahn Pflasterbauweise	3,50 m (inkl. 0,32 m Entwässerungsrinne)
Angleichung	--
Kronenbreite	3,50 m

#### Regelquerschnitt Planstraße E – Achse 500

Angleichung	--
Gehweg Pflasterbauweise	2,50 m
Angleichung	--
Kronenbreite	2,50 m

#### 4.4.2 Fahrbahnverbreiterungen in Kurven

Gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006 (RASt 06), Abschnitt 6.1.4.4, sind in Kurven Fahrbahnverbreiterungen am Kurveninnenrand für Begegnungsverkehre vorzusehen. Die erforderliche Fahrbahnverbreiterung ergibt sich dabei aus der Summe, der für die unterschiedlichen Begegnungsfälle einteiliger Bemessungsfahrzeuge ermittelten Summe der Fahrstreifenverbreiterungen.

Für den Planbereich im Wohngebiet **Am Wasserturm** wird der Begegnungsfall Pkw-Lkw als maßgebend angenommen. Rechnerische Fahrbahnverbreiterungen unter 0,25 m können bei Fahrbahnbreiten  $\leq 6,00$  m entfallen. Im Plangebiet betrifft dies alle Kurven mit einem Kurvenradius  $R \geq 120$  m. Hier erfolgt keine Prüfung der erforderlichen Verbreiterung.

Im Plangebiet Am Wasserturm sind in folgenden Bereichen die Notwendigkeit von Fahrbahnverbreiterung am Kurveninnenrand zu prüfen:

##### Planstraße A – Achse 100

Kurve 1 – Radius  $R = 30$  m – Bau-km 0+112,1 bis Bau-km 0+131,2

##### Kurve 1 – Radius $R = 30$ m – Bau-km 0+112,1 bis Bau-km 0+131,2

$$i_{max} = R_a - \sqrt{(R_a^2 - D^2)}, \text{ da Radius } R < 30\text{m}$$

D = Deichselmaß Pkw = 3,64 m, Lkw = 6,78 m

Fahrstreifen 1:

$$i_{max} = 30,00 - \sqrt{(30,00^2 - 3,64^2)}$$
$$i_{max} = 0,22 \text{ m}$$

Fahrstreifen 2:

$$i_{max} = 32,75 - \sqrt{(32,75^2 - 6,78^2)}$$
$$i_{max} = 0,71 \text{ m}$$

Daraus ergibt sich in Summe (0,22 m + 0,71 m) eine notwendige Fahrbahnverbreiterung von 0,93 m am Kurveninnenrand. Zur Vereinfachung wird diese auf 1,00 m festgelegt.

Begründet durch den einstreifigen Ausbau im Plangebiet der **Straße des Friedens** wird hier nur die Verbreiterung für einen Fahrstreifen geprüft. Als maßgeblicher Verkehr wird hierbei die Befahrung durch Müllfahrzeuge (3achsiger Lastkraftwagen) festgelegt.

Rechnerische Fahrbahnverbreiterungen unter 0,25 m können bei Fahrbahnbreiten  $\leq 6,00$  m entfallen. Im Plangebiet betrifft dies alle Kurven mit einem Kurvenradius  $R \geq 95$  m. Hier erfolgt keine Prüfung der erforderlichen Verbreiterung.

Im Plangebiet sind in folgenden Bereichen die Notwendigkeit von Fahrbahnverbreiterung am Kurveninnenrand zu prüfen:

Planstraße B – Achse 200

Keine Prüfung erforderlich.

Planstraße C – Achse 300

Kurve 1 – Radius  $R = 8$  m – Bau-km 0+042,6 bis Bau-km 0+058,3

Kurve 2 – Radius  $R = 8$  m – Bau-km 0+090,4 bis Bau-km 0+105,7

Planstraße D – Achse 400

Kurve 3 – Radius  $R = 10$  m – Bau-km 0+037,7 bis Bau-km 0+040,7

Planstraße E – Achse 500

Gehweg - Keine Prüfung erforderlich.

Kurve 1 – Radius  $R = 8$  m – Planstraße C Bau-km 0+042,6 bis Bau-km 0+058,3

$$i_{max} = R_a - \sqrt{(R_a^2 - D^2)}, \text{ da Radius } R < 30\text{m}$$

$D = \text{Deichselmaß Lkw (3-achsiger)} = 6,78$  m

Fahrstreifen 1:

$$i_{max} = 12,25 - \sqrt{(12,25^2 - 6,78^2)}$$
$$i_{max} = 2,05 \text{ m}$$

Es ergibt sich eine notwendige rechnerische Fahrbahnverbreiterung von 2,05 m am Kurveninnenrand. Diese ist in der Örtlichkeit aufgrund der vorhandenen Topografie (Bebauung) sowie der vorhandenen Flurstücksgrenzen nicht umsetzbar. Zur Realisierung einer Verbreiterung wird am Außenrand der Kurve die Fahrbahn nicht ausgerundet. Dadurch ergibt sich im Scheitel eine Verbreiterung von etwa 7,0 m. Auf eine Verziehung vor und nach der Ausrundung wird verzichtet.

Da eine Innenrandverbreiterung in der Örtlichkeit nicht umsetzbar ist, wurde die Befahrbarkeit der Kurven unter Berücksichtigung von Schleppkurven geprüft.

Kurve 2 – Radius R = 8 m – Planstraße C Bau-km 0+090,4 bis Bau-km 0+105,7

$$i_{max} = R_a - \sqrt{(R_a^2 - D^2)}, \text{ da Radius } R < 30\text{m}$$

D = Deichselmaß Lkw (3-achsig) = 6,78 m

Fahrstreifen 1:

$$i_{max} = 12,25 - \sqrt{(12,25^2 - 6,78^2)}$$
$$i_{max} = 2,05 \text{ m}$$

Es ergibt sich eine notwendige rechnerische Fahrbahnverbreiterung von 2,05 m am Kurveninnenrand. Diese ist in der Örtlichkeit aufgrund der vorhandenen Topografie (Bebauung) sowie der vorhandenen Flurstücksgrenzen nicht umsetzbar. Zur Realisierung einer Verbreiterung wird am Außenrand der Kurve die Fahrbahn nicht ausgerundet. Dadurch ergibt sich im Scheitel eine Verbreiterung von etwa 7,0 m. Auf eine Verziehung vor und nach der Ausrundung wird verzichtet.

Da eine Innenrandverbreiterung in der Örtlichkeit nicht umsetzbar ist, wurde die Befahrbarkeit der Kurven unter Berücksichtigung von Schleppkurven geprüft.

Kurve 3 – Radius R = 10 m – Planstraße D Bau-km 0+037,7 bis Bau-km 0+040,7

$$i_{max} = R_a - \sqrt{(R_a^2 - D^2)}, \text{ da Radius } R < 30\text{m}$$

D = Deichselmaß Pkw = 3,64 m

Aufgrund der geringen Ausbaubreite und der Ausweisung als Anliegerstraße wird in der Planstraße D die Befahrung durch Pkw als maßgebender Verkehr festgelegt.

Fahrstreifen 1:

$$i_{max} = 11,75 - \sqrt{(11,75^2 - 3,64^2)}$$
$$i_{max} = 0,58 \text{ m}$$

Es ergibt sich eine notwendige Fahrbahnverbreiterung von 0,58 m am Kurveninnenrand. Diese ist in der Örtlichkeit aufgrund der vorhandenen Topografie (Bebauung, Vegetation) sowie der vorhandenen Flurstücksgrenzen nicht umsetzbar. Begründet durch die guten Sichtverhältnisse im Kurvenbereich und der geringen Länge des Verbreiterungsbereiches wird auf die Aufweitung im Bereich in vorbenannter Kurve verzichtet.

#### 4.4.3 Fahrbahnbefestigung

Es werden folgende Fahrbahnaufbauten in Anlehnung an das Baugrundgutachten folgend für den Ausbau der Planstraßen gewählt.

## **Am Wasserturm**

### Aufbau Fahrbahn Bk1,0 nach RStO 12, Tafel 3, Zeile 1

8,0 cm	Pflasterdecke aus Betonsteinpflaster gem. TL Pflaster-StB*/ZTV Pflaster-StB*
4,0 cm	Pflasterbettung aus Brechsplitt 0/5 gem. TL Pflaster-StB*/ZTV Pflaster-StB*
20,0 cm	Schottertragschicht 0/45 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
33,0 cm	Frostschuttschicht 0/32 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
65,0 cm	Gesamtaufbau

\* in der aktuell gültigen Fassung

### Aufbau standfeste Bankette

5,0 cm	Deckschicht Bindiger Deckkies 0/8 - 0/16 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
27,0 cm	Schottertragschicht 0/45 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
33,0 cm	Frostschuttschicht 0/32 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
65,0 cm	Gesamtaufbau

\* in der aktuell gültigen Fassung

### Aufbau Gehweg nach RStO 12, Tafel 6, Zeile 2

8,0 cm	Pflasterdecke aus Betonsteinpflaster gem. TL Pflaster-StB*/ZTV Pflaster-StB*
4,0 cm	Pflasterbettung aus Brechsplitt 0/5 gem. TL Pflaster-StB*/ZTV Pflaster-StB*
18,0 cm	Frostschuttschicht 0/32 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
30,0 cm	Gesamtaufbau

\* in der aktuell gültigen Fassung

## **Straße des Friedens**

### Aufbau Fahrbahn Bk0,3 nach RStO 12, Tafel 3, Zeile 1

8,0 cm	Pflasterdecke aus Betonsteinpflaster gem. TL Pflaster-StB*/ZTV Pflaster-StB*
4,0 cm	Pflasterbettung aus Brechsplitt 0/5 gem. TL Pflaster-StB*/ZTV Pflaster-StB*
15,0 cm	Schottertragschicht 0/45 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
28,0 cm	Frostschuttschicht 0/32 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
55,0 cm	Gesamtaufbau

\* in der aktuell gültigen Fassung

### Aufbau standfeste Bankette

5,0 cm	Deckschicht Bindiger Deckkies 0/8 - 0/16 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
22,0 cm	Schottertragschicht 0/45 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
28,0 cm	Frostschuttschicht 0/32 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
55,0 cm	Gesamtaufbau

\* in der aktuell gültigen Fassung

### Aufbau Gehweg nach RStO 12, Tafel 6, Zeile 2

8,0 cm	Pflasterdecke aus Betonsteinpflaster gem. TL Pflaster-StB*/ZTV Pflaster-StB*
4,0 cm	Pflasterbettung aus Brechsplitt 0/5 gem. TL Pflaster-StB*/ZTV Pflaster-StB*
18,0 cm	Frostschuttschicht 0/32 gem. TL SoB-StB* / ZTV-SoB-StB*
30,0 cm	Gesamtaufbau

\* in der aktuell gültigen Fassung

#### **4.4.4 Böschungsgestaltung**

Im Zuge der Baumaßnahme herzustellende Böschungen sind mit einer Neigung von 1 : 1,5 herzustellen. Im Bereich / innerhalb von Kronentraufbereichen sind keine Arbeiten, welche zu Einschränkungen / Beschädigungen der Vegetation führen könnten vorzunehmen.

#### **4.4.5 Hindernisse in den Seitenräumen**

In den Seitenräumen der Fahrbahn sind vorhandene Bäume, Beleuchtungsmasten, Einfriedungen (Mauern, Zäune, Heckenstrukturen) und Verkehrsschilder vorhanden.

#### **4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten**

##### **4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten**

Durch die Realisierung der Baumaßnahme kommt es zu keinen Änderungen im bestehenden Wegenetz in der Stadt Grevesmühlen.

##### **4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte**

Durch die Realisierung der Baumaßnahme kommt es zu keinen wesentlichen Änderungen im bestehenden Wegenetz in Grevesmühlen.

Folgende Knotenpunkte werden in ihrer Lage und den technischen Anforderungen entsprechend korrigiert und in den Höhen angepasst.

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| • Planstraße A 0+000,0        | Anbindung an Fahrbahn der Wismarschen Straße |
| • Planstraße A 0+052,7 links  | Straße des Friedens (Planstraße B)           |
| • Planstraße A 0+113,9 links  | Straße des Friedens (Planstraße B)           |
| • Planstraße A 0+131,0        | Anbindung an Bestandsfahrbahn Am Wasserturm  |
| • Planstraße B 0+000,0        | Anbindung an Am Wasserturm (Planstraße A)    |
| • Planstraße B 0+047,8 rechts | Straße des Friedens (Planstraße C)           |

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| • Planstraße B 0+100,0 rechts | Straße des Friedens (Planstraße C)              |
| • Planstraße B 0+110,0 links  | Gehweg (Planstraße E)                           |
| • Planstraße C 0+000,0        | Anbindung an Straße des Friedens (Planstraße B) |
| • Planstraße C 0+052,0 rechts | Straße des Friedens (Planstraße D)              |
| • Planstraße C 0+100,0 rechts | Straße des Friedens (Bestand)                   |
| • Planstraße C 0+148,0        | Anbindung an Straße des Friedens (Planstraße B) |
| • Planstraße D 0+000,0        | Anbindung an Am Wasserturm (Planstraße A)       |
| • Planstraße D 0+046,0        | Anbindung an Straße des Friedens (Planstraße C) |
| • Planstraße E 0+000,0        | Anbindung an Straße des Friedens (Planstraße B) |
| • Planstraße E 0+050,0        | Anbindung an Fahrbahn der Wismarschen Straße    |

#### **4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten**

Es befinden sich im Zuge der Wohnstraßen und -wege diverse Zufahrten zu öffentlichen und privaten Grundstücken.

Die Einmündungen und Zufahrten werden in ihrer Lage nach den technischen Anforderungen korrigiert und in den Höhen angepasst. Die Zufahrten werden in ihrer Breite an den Bestand angepasst und erhalten denselben Aufbau wie die Hauptfahrbahn. Sie werden zum Schutz der zu überfahrenen Kante an der Grundstücksgrenze umlaufend mit einem Tiefbord gesichert.

#### **4.6 Besondere Anlage**

Im Bereich etwa Bau-km 0+025,9 bis Bau-km 0+102,0 werden rechtsseitig der Fahrbahn der Planstraße A (Achse100) Parkstellflächen in Senkrechtaufstellung angeordnet. Die Stellplätze haben jeweils die Maße 5,00 m x 2,50 m. Es ist ein barrierefreier Stellplatz mit den Maßen 5,00 m x 3,50 m geplant. Dieser befindet sich etwa bei Bau-km 0+042,0.

#### **4.7 Ingenieurbauwerke**

Im Neubaubereich sind keine Ingenieurbauwerke vorgesehen.

#### **4.8 Lärmschutzanlagen**

Im Zuge des Ausbaus der Verkehrsflächen der Straße des Friedens und Am Wasserturm sind keine aktiven und / oder passiven Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.

## 4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs sind im Zuge dieser Maßnahme nicht betroffen. Im Wohngebiet Am Wasserturm befindet sich ein Seniorenheim. Zurzeit wird der Baubereich durch die NAHBUS GmbH im Rahmen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) mit der Buslinie 30 von Montag bis Freitag angefahren. Die Bushaltestelle im Planbereich befindet sich außerhalb vom Baufeld am Seniorenzentrum Am Wasserturm im westlichen Bereich des Wohngebietes Am Wasserturm. Eine Befahrung durch den öffentlichen Personennahverkehr ist zu gewährleisten.

## 4.10 Leitungen

Im gesamten Baubereich ist mit dem Vorhandensein von Drainageleitungen und Leitungen öffentlicher Versorger zu rechnen. Während der Bauarbeiten ist ein Auffinden alter nicht bekannter Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Drainagen nicht auszuschließen. Im Plangebiet ist der Verlauf der Ver- und Entsorgungsleitungen im Zuge der Trägerbeteiligung bei den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen abgefragt worden.

Durch die Überplanung der Fahrbahn werden Leitungen und Kabel verschiedener Medienträger im gesamten Baufeld geringfügig überbaut. Gegenüber der Bestandssituation stellt das jedoch nur eine minimale Änderung dar. Umverlegekosten der Versorgungsunternehmen richten sich nach den bestehenden Rahmenverträgen.

Zudem erfolgen entsprechend dem Erfordernis Erneuerungen bzw. Sanierungen bestehender Ver- und Entsorgungsleitungen mit Hausanschlussleitungen im Bereich des Plangebietes. Hierunter fällt die grundlegende Erneuerung der Niederschlagsentwässerungsanlagen im Wohngebiet sowie im Rahmen des Straßenausbaus die Sanierung, Erneuerung und Neuordnung der Trinkwasserversorgungs- und Schmutzwasserentsorgungsleitungen.

Folgende Ver- / Entsorgungsunternehmen betreiben Leitungen bzw. Kanäle im Ausbaubereich:

### 1. *Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Grevesmühlener Str. 36, 18057 Schwerin*

Die Deutsche Telekom Technik GmbH hat seine Bestandsunterlagen zu den Leitungsverläufen seiner Telekommunikationsanlagen übergeben. Die erdverlegten Leitungen verlaufen nach Sichtung der Bestandspläne partiell in Bereichen der geplanten Fahrbahnen sowie partiell auf Privatgrund. Das Unternehmen hat grundsätzlich keine Einwände gegen den Ausbau der Fahrbahn. Die Forderungen/Hinweise der Stellungnahme vom 02.09.2022 sind zu berücksichtigen. Durch den Ausbau wird die Mindestüberdeckung vorhandener Anlagen eingehalten. Eine Neuverlegung von Kabeln ist aktuell nicht geplant.

In Teilbereichen verlaufen die Versorgungsleitungen über Privatgrund und zukünftig unter geplanten Bordanlagen. Es sind aufgrund der geplanten Erneuerung Umverlegearbeiten erforderlich.

Die Planunterlagen wurden der Deutschen Telekom Technik GmbH zur Sichtung und Freigabe und gegebenenfalls Planung erforderlicher Umlegearbeiten übergeben.

**2. *Stadtwerke Grevesmühlen GmbH, Grüner Weg 26, 23936 Grevesmühlen***

Die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH erschließt das Plangebiet mit Kabelanlagen zur Energie- und Wärmeversorgung. Hierbei handelt es sich um unterirdische Leitungen (Nieder- und Mittelspannungsleitungen sowie Gasversorgungsleitungen). Die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH hat grundsätzlich keine Einwände gegen eine Überbauung mit Asphalt/Pflaster, wenn erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen am Kabelnetz jederzeit möglich sind. Die Forderungen/Hinweise der Stellungnahme vom 27.10.2022 (Reg.-Nr. 010/2022) sind zu berücksichtigen.

In Teilbereichen verlaufen die Versorgungsleitungen über Privatgrund und zukünftig unter geplanten Bordanlagen. Es sind aufgrund der geplanten Erneuerung, insbesondere aufgrund der Lage der Mittelspannungsleitung, zwingend Umverlegearbeiten erforderlich.

Die Planunterlagen wurden der E.DIS Netz GmbH zur Sichtung und Freigabe und gegebenenfalls Planung erforderlicher Umlegearbeiten übergeben.

**3. *Wemacom Telekommunikation GmbH, Zeppelinstraße 1, 19061 Schwerin***

Die Wemacom Telekommunikation GmbH erschließt das Plangebiet bisher nicht mit Kabelanlagen zur Breitbandversorgung. Eine Verlegung von Versorgungsleitungen ist seitens der Wemacom Telekommunikation GmbH aktuell in Planung.

Die Planunterlagen wurden der Wemacom Telekommunikation GmbH zur Sichtung und Freigabe und zur Berücksichtigung in der Planung übergeben.

**6. *Zweckverband Grevesmühlen, Karl-Marx-Straße 7/9, 23936 Grevesmühlen***

Der Zweckverband Grevesmühlen erschließt das Plangebiet mit Regen-, Schmutz- und Trinkwasserleitungen. Hierbei handelt es sich um unterirdische Leitungen. Die Forderungen/Hinweise des Zweckverbandes sind zu berücksichtigen.

Der Zweckverband Grevesmühlen plant die Erneuerung und Neuordnung der vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitungen (im Bestand partiell auf Privatgrund verlaufend) und Trinkwassergrundstücksanschlüsse. Weiterhin sind umfangreiche Erneuerungs- und Sanierungsmaßnahmen am Schmutz- und Regenwasserkanalsystem geplant.

Zur Festlegung des Umfanges der erforderlichen Erneuerungs- und Sanierungsmaßnahmen erfolgte im Vorfeld der Planung eine Kamerabefahrung der einzelnen Systeme und gemeinsame Abstimmung hinsichtlich der notwendigen Maßnahmen.

Die Planunterlagen wurden dem Zweckverband Grevesmühlen zur Prüfung übergeben.

Weitere Leitungsauskünfte hinsichtlich der Ver- und Entsorgung im Planbereich liegen nicht vor.

## **4.11 Baugrund / Erdarbeiten**

Für die Erkundung des Baugrundes hat die Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH, Nordring 12, 19073 Wittenförden im Dezember 2015 entsprechende Sondierungen durchgeführt und ausgewertet.

Details zur Baugrunderkundung können dem Untersuchungsbericht in der Unterlage 20 der Planunterlage entnommen werden.

## **4.12 Niederschlagsentwässerung**

### **4.12.1 Bestandsdarstellung**

Im Wohngebiet der Straße des Friedens und Am Wasserturm werden die Verkehrsflächen sowie die angrenzenden Grundstücke über einen vorhandenen Regenwasserkanal entwässert. Die Bestandsleitungen verlaufen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen der Fahrbahn und zum Teil über Privatgrund.

Die Niederschlagswasserentsorgung im Plangebiet erfolgt in Zuständigkeit des Zweckverbandes Grevesmühlen.

Das bestehende Regenwassernetz gliedert sich im Wohngebiet der Straße des Friedens in zwei Regenwassersysteme. Das erste System verläuft im nördlichen Plangebiet und befindet sich abschnittsweise in der Planstraße B sowie in der Planstraße C. Die Bestandskanäle bestehen aus Beton DN 200 Haltungen. Das zweite System verläuft im südlichen Maßnahmengbiet und befindet sich abschnittsweise in der Planstraße C sowie in der Planstraße D. Die Bestandsleitungen bestehen hier aus DN 200 Beton. Die Schächte der Regenwassersysteme sind in Beton hergestellt. Beide Niederschlagsentwässerungssysteme leiten derzeit in das Bestandssystem Am Wasserturm in Unterhaltung des Zweckverbandes Grevesmühlen westlich des Wohngebietes ein.

Zur Festlegung des Umfanges der erforderlichen Erneuerungs- und Sanierungsmaßnahmen erfolgte im Vorfeld der Planung eine Kamerabefahrung der einzelnen Systeme und Abstimmung hinsichtlich erforderlicher Maßnahmen. Hierbei wurde festgestellt, dass die Systeme in der Straße des Friedens aus stark renovierungsbedürftigen Leitungen bestehen. Das vorhandene Kanalsystem in der Straße des Friedens ist weiterhin aktuell hydraulisch nicht in der Lage das anfallende Regenwasser der Fahrbahn und Grundstücke abzuführen. Im Ergebnis der Befahrung wird festgelegt, dass das gesamte Regenwassersystem im Wohngebiet der Straße des Friedens erneuert und modernisiert wird. Das Kanalsystem im Bereich Am Wasserturm weist keinen Sanierungsbedarf aus und ist hydraulisch in der Lage anfallendes Niederschlagswasser abzuführen.

## 4.12.2 Entwurfsdarstellung

Im Zuge der Planung wurden in Abstimmung mit dem Zweckverband Grevesmühlen folgende Maßnahmen für die Erneuerung der Regenwasserleitungen festgelegt:

- Haltungen und Schächte im Bereich Am Wasserturm bleiben erhalten.
- Die Bestandskanäle in der Straße des Friedens werden erneuert.

Die Grundstücksentwässerungsleitungen werden weiterhin an den Regenwasserkanal angeschlossen und bei der Planung berücksichtigt.

### 4.12.2.1 Nördliches System – Einleitung in Bestandssystem bei RW1 40010R1300

Das System verläuft im nordwestlichen Plangebiet in der Straße des Friedens und befindet sich in westlichen Bereich der Planstraße B (Straße des Friedens Haus Nr. 1a bis 2). Zur Entwässerung der Verkehrsanlagen und Grundstücke in diesem Bereich ist der Bau eines Regenwasserkanals geplant, der die anfallenden Niederschlagsmengen der Fahrbahnen, Nebenflächen und Grundstücke aufnehmen soll. Die Materialauswahl für die Leitungen und Hausanschlüsse erfolgt in Abstimmung bzw. Vorgabe durch den Zweckverband Grevesmühlen. Die zukünftige Lage der Grundstücksanschlüsse wird im Zuge der Bauausführung mit den Eigentümern abgestimmt.

Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt über Kanäle der Dimension  $\geq$  DN 300 Beton mit entsprechenden Schachtbauwerken. Diese verlaufen in bzw. entlang der Trasse der geplanten Fahrbahn. Die angrenzenden Grundstücke werden mit an den geplanten Regenwasserkanal in der Fahrbahn angeschlossen.

Die zu erneuernden Bestandsleitungen DN 200 Beton werden außer Betrieb genommen, zurückgebaut und durch Leitungen der Dimension  $\geq$  DN 300 Beton ersetzt.

Die Einleitung des gefassten Oberflächenwassers erfolgt direkt in das westlich des Plangebietes befindliche Regenwasserkanalsystem in Unterhaltungspflicht des Zweckverbandes Grevesmühlen. Das Einleitbauwerk für die vorbenannte Einleitstelle ist als Schachtbauwerk DN 1000 Beton konzipiert. Die geplante Schachtsohle weist eine Sohlhöhe von 39,72 m (DHHN 92) auf. Die Einleitstelle für dieses System ist bereits im Bestand vorhanden und wird entsprechend der Planung minimal verschoben und neu hergestellt.

Für die Ermittlung der Oberflächenentwässerung wird für die Verkehrsflächen ein Abminderungswert von  $f_D = 0,90$  (Pflaster) angesetzt. Der Abminderungswert für die Grundstücke ergibt sich aus dem Verhältnis aus den jeweiligen Flurstückgrößen gegenüber den bebauten Flächen.

Insgesamt beträgt die Einleitmenge bei Eintritt des Bemessungsregens  $r_{(10,2)} = 161,7$  l/(s x ha) gemäß der hydraulischen Berechnung für den Einleitpunkt RW1 40010R1300 = 16,9 l/s.

Daten zur Einleitstelle RW1 40010R1300:

Gemeinde:	Grevesmühlen		
Ortslage	Stadt Grevesmühlen		
Grundstück:	Gemarkung Grevesmühlen Flur 12, Flurstück 207/11		
Einleitstelle:	RW1 40010R1300 Bestandssystem in Zuständigkeit des Zweckverbandes Grevesmühlen		
Koordinaten:	ETRS 89 Rechts Hoch 33.250.375,7379 5.975.059,3554		
Einleitstelle Rohrsohle	39,72 m (DHHN 92)		

#### 4.12.2.2 Südliches System – Einleitung in Bestandssystem bei RW12 40010R1320

Das System umfasst die Flächen der Fahrbahn vom östlichen Bereich der Planstraße B und der Planstraße C bis zum Einleitpunkt in die Bestandskanäle bei RW12. Zur Entwässerung der Verkehrsanlagen und Grundstücke in vorbenannten Bereich ist der Bau eines Regenwasserkanals geplant, der die anfallenden Niederschlagsmengen der Fahrbahnen, Nebenflächen und Grundstücke aufnehmen soll. Die Materialauswahl für die Leitungen und Hausanschlüsse erfolgt in Abstimmung bzw. Vorgabe durch den Zweckverband Grevesmühlen.

Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt über Kanäle der Dimension  $\geq$  DN 300 Beton mit entsprechenden Schachtbauwerken. Diese verlaufen in bzw. entlang der Trasse der geplanten Fahrbahn. Die angrenzenden Grundstücke werden mit an den geplanten Regenwasserkanal in der Fahrbahn angeschlossen.

Die zu erneuernden Bestandsleitungen DN 200 Beton werden außer Betrieb genommen, zurückgebaut und durch Leitungen der Dimension  $\geq$  DN 300 Beton ersetzt.

Die Einleitung des gefassten Oberflächenwassers erfolgt direkt in das westlich des Plangebietes befindliche Regenwasserkanalsystem in Unterhaltungspflicht des Zweckverbandes Grevesmühlen. Das Einleitbauwerk für die vorbenannte Einleitstelle ist als Schachtbauwerk DN 1200 Beton konzipiert. Die geplante Schachtsohle weist eine Sohlhöhe von 39,33 m (DHHN 92) auf. Die Einleitstelle für dieses System ist bereits im Bestand vorhanden und wird entsprechend neu hergestellt.

Für die Ermittlung der Oberflächenentwässerung wird für die Verkehrsflächen ein Abminderungswert von  $f_D = 0,90$  (Pflaster) angesetzt. Der Abminderungswert für die Grundstücke ergibt sich aus dem Verhältnis aus den jeweiligen Flurstückgrößen gegenüber den bebauten Flächen.

Insgesamt beträgt die Einleitmenge bei Eintritt des Bemessungsregens  $r_{(10,2)} = 161,7 \text{ l/(s x ha)}$  gemäß der hydraulischen Berechnung für den Einleitpunkt RW2 40010R1320 = 98,2 l/s.

Daten zur Einleitstelle RW12 40010R1320:

Gemeinde:	Grevesmühlen		
Ortslage	Stadt Grevesmühlen		
Grundstück:	Gemarkung Grevesmühlen Flur 12, Flurstück 186/17		
Einleitstelle:	RW12 40010R1320 Bestandssystem in Zuständigkeit des Zweckverbandes Grevesmühlen		
Koordinaten:	ETRS 89 Rechts Hoch 33.250.383,6000 5.975.000,6150		
Einleitstelle Rohrsohle	39,33 m (DHHN 92)		

#### 4.12.2.3 Westliches System – Bestandssystem 40010R1290 bis 4004R1000

Das System verläuft im Plangebiet westlich der Straße Am Wasserturm und verläuft in südliche Richtung über die Straße Am Grünen Steig in Richtung Vorflut. Der Kanal ist im Bereich Am Wasserturm zu erhalten. Im Zuge der hydraulischen Berechnung der zu erneuernden Kanäle in der Straße des Friedens wurde das Bestandssystem hydraulisch überprüft. Die Nachrechnung umfasst den Abschnitt 40010R1290 bis 4004R1000. Dieser befindet sich auf Privatgrund der WOBAG Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH. Der Kanal dient der Entwässerung der Verkehrsanlagen und Grundstücke in diesem Bereich. Über den vorbenannten Kanal wird zudem anfallendes Niederschlagswasser des Wohngebietes der Straße des Friedens in Richtung Vorflut abgeleitet.

Für die Ermittlung der Oberflächenentwässerung wird für die Verkehrsflächen ein Abminderungswert von  $f_D = 0,90$  (Pflaster) und  $f_D = 1,00$  (Beton) angesetzt. Für die Dachflächen wurde ein Abminderungswert von  $f_D = 1,00$  angesetzt. Anfallendes Regenwasser von Grünflächen und Grundstücken wird nicht in den Kanal eingeleitet.

Insgesamt beträgt die Einleitmenge in das weiterführende System in Richtung Am grünen Steig bei Eintritt des Bemessungsregens  $r_{(10,2)} = 161,7 \text{ l/(s x ha)}$  gemäß der hydraulischen Berechnung 146,6 l/s. Hier sind die Einleitmengen aus den Systemen in der Straße des Friedens mit enthalten.

Die Haltung RW12 40010R1320 bis 4004R1000 (DN 400 Beton mit 5,3 ‰) ist hierbei gemäß der Kanalberechnung hydraulisch nicht in der Lage das anfallende Niederschlagswasser abzuführen.

Der Zweckverband Grevesmühlen wurde hierzu im Rahmen der Planung informiert und hat die Haltung intern überprüft. Da keine neuen Flächen gegenüber dem Bestand an den Kanal

aufgebunden werden und in diesem Bereich bisher keine Probleme mit der Ableitung auftraten, wird die Haltung nicht ausgetauscht.

Zudem wurde die Leistungsfähigkeit von Rohrleitungen nach Prantl-Colebrook für den Abschnitt RW12 40010R1320 bis 4004R1000 überprüft. Leitungen mit einer Neigung von 5,3 ‰ und der Dimension DN 400 sind unter Heranziehung einer betrieblichen Rauheit von 0,75 mm in der Lage bei Vollfüllung insgesamt 167,23 l/s abzuführen. Die Einleitmenge in das System beträgt in dem Bereich 161,7 l/s. Die entspricht einem Abflussverhältnis von 0,97.

Das weiterführende System wurde durch den Zweckverband Grevesmühlen hydraulisch untersucht. Das System 4004R1000 bis zur Vorflut ist in der Lage das anfallende Niederschlagswasser abzuführen.

#### 4.12.3 Behandlungserfordernis – Arbeitsblatt DWA-A 102-2/BWK-A 3-2:

Das Plangebiet liegt in der Trinkwasserschutzzone IIIB der Wasserfassung Grevesmühlen-Wotenitz.



Abb. 3: Auszug Trinkwasserschutzzone (<https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>)

Für die Prüfung und Bemessung der Behandlungserfordernis ist das Arbeitsblatt DWA-A 102-2/BWK-A 3-2: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen anzuwenden. Im Ergebnis dessen wurden die Belastungskategorien der Plan- und Verkehrsflächen festgelegt. Die öffentlichen Verkehrsflächen werden aufgrund der Einordnung als Anliegerstraßen mit geringer

Frequentierung und vorrangiger Nutzung durch die Anwohner der Flächengruppe V1 nach DWA-A 102-2 Tabelle A.1 zugeordnet.

Für die Dachflächen der Grundstücke ergibt sich ebenfalls die Belastungskategorie I. Die Flächengruppe D bildet alle Dachflächen ab, welche nicht mit schädlichen Substanzen (< 20%) belastet sind. Grünflächen werden allgemein keiner Kategorie zugeordnet.

Im Gesamtergebnis erfolgt keine Einordnung in eine Kategorie II oder höher, wodurch keine Behandlung erforderlich wird.

Eine Anbindung anderer Flächen an die geplanten Kanäle als in der Nachweisführung ausgewiesen ist nicht vorgesehen.

#### 4.13 Trinkwasser

Die Stadt Grevesmühlen wird in Zuständigkeit des Zweckverbandes Grevesmühlen mit Trinkwasser versorgt. Diese verlaufen im Plangebiet zum Teil über Privatgrundstücke und sollen künftig geordnet unter der Fahrbahn im öffentlichen Bereich verlaufen. Die bestehenden Hausanschlüsse werden größtenteils von der Straße aus eingebunden, jedoch befinden sich insbesondere im nordöstlichen Wohngebiet Hausanschlussleitungen, welche über mehrere Grundstücke verlaufen und keinen direkten Anschluss vor dem Haus aufweisen.

Die bisher in der Straße des Friedens und Am Wasserturm verlegten Leitungen AZ und Stahl in unterschiedlichen Dimensionierungen werden außer Betrieb genommen und durch Leitungen PE100 und PE X ersetzt.

Die Dimensionierung der Leitungen und Hausanschlüsse erfolgt in Abstimmung bzw. Vorgabe durch den Zweckverband Grevesmühlen.

Die Leitungstrasse verläuft innerhalb des Straßenkörpers parallel zu den geplanten Schmutz- und Regenwasserleitungen.

Als Hauptleitungen werden folgende Dimensionen verwendet:

Bereich	Leitung	Hinweis / Bemerkung
Planstraße B Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+098	PE100-Rohr DN 80 (d 90 x 8,2 mm)	TW-Knoten 2–3-4 und TW-Knoten 7 bis 3
Planstraße C Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+098		
Planstraße B Bau-km 0+098 bis Bau-km 0+158	PE100-Rohr DN 150 (d 180 x 16,4 mm)	Bereich TW-Knoten 4-5-6 und TW-Knoten 9-8-4
Planstraße C Bau-km 0+098 bis Bau-km 0+148		
Planstraße D Bau-km 0+006 bis Bau-km 0+046	PE X-Rohr DN 50 (d 63 x 5,8 mm)	

Vorhandene Hausanschlüsse werden bis zum Wasserzähler erneuert. Grundstücksanschlüsse werden aus PE X-Rohr DN 25 (d 32x2,9 mm) hergestellt.

Kostenträger für die Trinkwasserleitungsarbeiten ist der Zweckverband Grevesmühlen.

Im Rahmen der Erneuerung der Trinkwasserleitungen fanden Abstimmungen zwischen der Stadt Grevesmühlen, der Freiwilligen Feuerwehr Grevesmühlen und dem Zweckverband Grevesmühlen hinsichtlich der zukünftigen Löschwasserversorgung im Planbereich statt. Die Standorte der vertraglichen Löschwasserhydranten sind den Lageplänen zu entnehmen.

#### **4.14 Schmutzwasserentsorgung**

##### **4.14.1 Bestandsdarstellung**

Die Abwasserentsorgung im Wohngebiet der Straße des Friedens und Am Wasserturm erfolgt in Zuständigkeit des Zweckverbandes Grevesmühlen. Die Abwasserentsorgung erfolgt im Bestand über Freigefälleleitungen. Die Bestandsleitungen verlaufen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen der Fahrbahn und zum Teil über Privatgrund. Die Bestandskanäle bestehen aus Steinzeug DN 200 Haltungen.

Der Zweckverband Grevesmühlen plant im Zuge des Straßenausbaus vorhandene Schmutzwasserentsorgungsleitungen zu erneuern bzw. zu sanieren.

Zur Festlegung des Umfanges der erforderlichen Erneuerungs- und Sanierungsmaßnahmen erfolgte im Vorfeld der Planung eine Kamerabefahrung der einzelnen Systeme und Abstimmung hinsichtlich der notwendigen Maßnahmen.

##### **4.14.2 Entwurfsdarstellung**

Im Zuge der Planung wurden in Abstimmung mit dem Zweckverband Grevesmühlen folgende Maßnahmen für die Erneuerung der Schmutzwasserleitungen festgelegt:

- Haltungen und Schächte im Bereich Am Wasserturm bleiben erhalten.
- Die Bestandskanäle in der Straße des Friedens werden erneuert.

Die Grundstücksentwässerungsleitungen werden weiterhin an den Schmutzwasserkanal angeschlossen und bei der Planung berücksichtigt.

Die Dimensionierung der Leitungen und Hausanschlüsse erfolgt in Abstimmung bzw. Vorgabe durch den Zweckverband Grevesmühlen. Hierbei sind insbesondere die Vorgaben des Zweckverbandes Grevesmühlen hinsichtlich der Materialauswahl zu beachten.

Die Schmutzwasserentsorgungsleitungen werden unter der Fahrbahn im öffentlichen Bereich verlaufen. Die zu erneuernden Bestandsleitungen DN 200 STZ werden außer Betrieb genommen,

zurückgebaut und durch Leitungen DN 200 PP ersetzt. Die Trasse orientiert sich am Bestand und der geplanten Fahrbahn.

Vorhandene Hausanschlüsse werden auf die neuen Leitungen umgebunden. Die zukünftige Lage der Grundstücksanschlüsse wird im Zuge der Bauausführung mit den Eigentümern abgestimmt.

Kostenträger für die Arbeiten an den Schmutzwasserentsorgungsleitungen ist der Zweckverband Grevesmühlen.

#### **4.15 Straßenausstattung**

Die Verkehrsanlagen im Ausbaubereich werden komplett neu beschildert. Die vorhandene wegweisende und verkehrsregelnde Beschilderung ist zu erneuern und durch neue Verkehrszeichen zu ergänzen. Von den einschlägigen Richtlinien abweichende Maßnahmen sind nicht vorgesehen. Die vorgesehene Beschilderung wird mit der Unteren Verkehrsbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg abgestimmt.

Im Zuge des Straßenausbaus werden die vorhandenen Beleuchtungsanlagen im Plangebiet durch die Stadtwerke Grevesmühlen entsprechend der Lage der geplanten Verkehrsanlagen komplett erneuert.

## 5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

### 5.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Der Ausbau der Verkehrsflächen im Wohngebiet in der Straße des Friedens und Am Wasserturm weist geringe Auswirkungen, maßgeblich während Bauphase, auf. Die Auswirkungen auf den Menschen sind räumlich eng auf den Maßnahmenstandort begrenzt.

Durch die Herstellung einer einheitlich gepflasterten Fahrbahnbefestigung kann von einem kontinuierlicheren und flüssigeren Verkehrsablauf sowie von einer Verringerung des Geräuschpegels ausgegangen werden. Da eine Minderung der Verkehrsbelegung nicht zu erwarten ist, werden sich die Emissionen gegenüber der derzeitigen Belastung in Zukunft nicht verringern.

### 5.2 Naturhaushalt

Der geplante Ausbaubereich passt sich lage- und höhenmäßig den vorhandenen Straßen und Wegen an. Es werden derzeit unbefestigte und befestigte Fahrbahnflächen beansprucht. Angrenzende Wertbiotope bleiben erhalten und werden nicht oder nur wenig beeinträchtigt. Durch die erforderliche Anlage von Straßenbegleitflächen erfolgt eine geringfügige Inanspruchnahme derzeit unbefestigter Seitenstreifen.

Unmittelbar entlang der Ausbaustrecke befinden sich nach § 18 NatSchAG M-V geschützte Bäume. Im Zuge der Baumaßnahme besteht die Notwendigkeit der Fällung eines Einzelbaumes, der sich innerhalb des Plangebietes befindet. Der genaue Standort kann dem beigefügten Lageplan entnommen werden.



Abb. 4: Kenndaten Hasel: geschützter Baum nach § 18 NatSchAG M-V, Stammumfang: 1,26 m

Bei dem zu fällenden Baum handelt es sich gemäß den Vermessungsunterlagen um eine Hasel mit einem Stammumfang von 1,26 m. Der Baum befindet sich innerorts auf Privatgrund der

WOBAG Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH. Der Baum befindet sich in unmittelbarer Umgebung zu vorhandenen Schächten, welche im Zuge der Baumaßnahme erneuert werden. Ein Setzen der Schächte ohne Fällung des Baumes ist nicht realisierbar. Eine Anpassung der Lage der Schächte außerhalb des Kronentraufbereiches ist nicht möglich.

Weitere Beeinträchtigungen bleiben insgesamt gering bzw. können ausgeschlossen werden. Bei der Durchführung von Baumaßnahmen in der Nähe von Bäumen wird die DIN 18920 und die RAS LG4 beachtet. Alle Bäume im Ausbaubereich (bis. ca. 2,5 m Entfernung) sind im Stammbereich vor mechanischen Schäden zu schützen (Ummantelung der Stämme mit Bohlen).

Es können geringfügige Schädigungen der Flora im Nahbereich der Bauflächen entstehen, z. B. durch Entnahmen und / oder Schädigungen durch Erdarbeiten. Diese negativen Randeinflüsse sind temporär und nicht erheblich.

### **5.3 Landschaftsbild**

Durch den Ausbau der Verkehrsflächen im Plangebiet erfolgt durch die Änderung der Oberflächenbefestigung eine lokale Änderung des Landschaftsbildes. Die Straße mit den damit vorhandenen Außenwirkungen besteht bereits. Die geplante Trasse inkl. der Nebenanlagen verlaufen innerhalb der Bestandstrasse. Das vorhandene Störpotenzial bleibt gleich, da es lediglich zu einer Verbesserung der Ausbauqualität kommt.

### **5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Der Ausbau der Verkehrsflächen der Straße des Friedens und Am Wasserturm weist keine Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter auf.

### **5.5 Artenschutz**

Entfällt.

### **5.6 Natura 2000 – Gebiete**

Es sind keine Natura 2000-Gebiete von der Baumaßnahme betroffen.

### **5.7 Weitere Schutzgebiete**

Das Plangebiet liegt in der Trinkwasserschutzzone IIIB der Wasserfassung Grevesmühlen-Wotenitz.

## **6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen**

### **6.1 Lärmschutzmaßnahmen**

Im Rahmen des Ausbaus der Verkehrsflächen im Wohngebiet der Straße des Friedens und Am Wasserturm sind keine aktiven und / oder passiven Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.

### **6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen**

Im Zuge des Ausbaus der Verkehrsflächen im Plangebiet sind keine aktiven und / oder passiven Immissionsschutzmaßnahmen vorgesehen.

### **6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz**

Das Gewässer, in das eingeleitet wird, darf nicht nachteilig verändert werden. Für die Prüfung und Bemessung der Behandlungserfordernis ist das Arbeitsblatt DWA-A 102-2/BWK-A 3-2: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen anzuwenden. Im Ergebnis dessen wurden die Belastungskategorien der Plan- und Verkehrsflächen festgelegt. Die öffentlichen Verkehrsflächen werden aufgrund der Einordnung als Anliegerstraßen mit geringer Frequentierung und vorrangiger Nutzung durch die Anwohner der Flächengruppe V1 nach DWA-A 102-2 Tabelle A.1 zugeordnet.

Für die Dachflächen der Grundstücke ergibt sich ebenfalls die Belastungskategorie I. Die Flächengruppe D bildet alle Dachflächen ab, welche nicht mit schädlichen Substanzen (< 20%) belastet sind. Grünflächen werden allgemein keiner Kategorie zugeordnet.

Im Gesamtergebnis erfolgt keine Einordnung in eine Kategorie II oder höher, wodurch keine Behandlung erforderlich wird.

### **6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

Unmittelbar entlang der Ausbaustrecke befinden sich nach § 18 NatSchAG M-V geschützte Bäume. Im Zuge der Baumaßnahme besteht die Notwendigkeit der Fällung eines Einzelbaumes, der sich innerhalb des Plangebietes befindet. Der genaue Standort kann dem beigefügten Lageplan entnommen werden.

Bei den zu fällenden Baum handelt es sich gemäß den Vermessungsunterlagen um eine Hasel mit einem Stammumfang von 1,26 m. Der Baum befindet sich innerorts auf Privatgrund der WOBAG Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH. Der Baum befindet sich in unmittelbarer Umgebung zu vorhandenen Schächten, welche im Zuge der Baumaßnahme

erneuert werden. Ein Setzen der Schächte ohne Fällung des Baumes ist nicht realisierbar. Eine Anpassung der Lage der Schächte außerhalb des Kronentraufbereich ist nicht möglich.

Weitere Beeinträchtigungen bleiben insgesamt gering bzw. können ausgeschlossen werden. Bei der Durchführung von Baumaßnahmen in der Nähe von Bäumen wird die DIN 18920 und die RAS LG4 beachtet. Alle Bäume im Ausbaubereich (bis. ca. 2,5 m Entfernung) sind im Stammbereich vor mechanischen Schäden zu schützen (Ummantelung der Stämme mit Bohlen).

Es können geringfügige Schädigungen der Flora im Nahbereich der Bauflächen entstehen, z. B. durch Entnahmen und / oder Schädigungen durch Erdarbeiten. Diese negativen Randeinflüsse sind temporär und nicht erheblich.

Es wurde besonders darauf geachtet, alle zur Eingliederung der Straße in die Natur und Landschaft erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.

Um Schäden an wegbegleitenden Gehölzen zu vermeiden, wird vom Auftraggeber für jede Baumaßnahme eine baumpflegerische Begleitung vorgeschrieben. Bei der Baumaßnahme sind grundsätzlich die geltenden Rechtsvorschriften, wie beispielsweise die DIN 18920, RAS LP 4 sowie die Gehölzschutzverordnungen der Landkreise bzw. der kreisfreien Städte, einzuhalten.

Verstößt der Auftragnehmer gegen die Bestimmungen, werden vom Auftraggeber Schadensersatzansprüche geltend gemacht.

Für die baumpflegerische Begleitung und für Spezialarbeiten im Baumbereich (Allee, Einzelbäume) ist vom Auftragnehmer ein Fachbetrieb einzusetzen, der eine Zertifizierung für baumpflegerische Arbeiten als fachliche Qualifikation nachweisen kann (Ausbildungsnachweise für European Treeworker bzw. Fachagrarwirt für Baumpflegerie). Durch die baumpflegerische Begleitung (intensive Kontrolltätigkeit) muss gewährleistet werden, dass bei Bankett- und Grabenprofilierungen keine Schäden an Grob- und Starkwurzeln (ab 3 cm Durchmesser) entstehen. Bei Verstößen wird vom Auftraggeber ein Baustopp verhängt.

Für Leistungsarbeiten des Garten- und Landschaftsbaues (Wurzelbrücken, Wurzelvorhang u. a., Baufeldberäumung, Zaunbau) sind Eignungsnachweise einer Fachfirma des Garten- und Landschaftsbaus (Facharbeiternachweis) ausreichend.

Entsprechende Vorgaben zu Art und Umfang der auszuführenden Arbeiten sind im Leistungsverzeichnis konkret erfasst und durch den Auftragnehmer genauestens auszuführen. Bei Abweichungen vom Leistungsverzeichnis kann es sich hierbei immer nur um zustimmungspflichtige Ausnahmen handeln.

Die Arbeiten sind grundsätzlich vom Fachbetrieb auszuführen. Alle erforderlichen Schnittmaßnahmen an Straßengehölzen dürfen nur vom Fachpersonal ausgeführt werden.

### Leistungsumfang

- Baumpflegerische Begleitung während der Baumaßnahme
- Überwachung der Erdarbeiten während der gesamten Baumaßnahme
- Sicherung des Kronentraufbereiches vor Ablagerungen (z.B. Aushubmaterial, Baustoffe, Baucontainer etc.)
- Kontrolle des angebrachten Stammschutzes auf eine ordnungsgemäße, funktionstüchtige Ausführung
- Durchsetzung der DIN 18920 hinsichtlich Wurzelbeschädigungen (insbesondere bei Graben- und Bankettprofilierungen); Abstimmung der Arbeiten mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- Überprüfung und Kontrolle von Einzäunungen auf ausschreibungskonforme Ausführung

### Konkrete baumpflegerische Arbeiten im Bereich der Bäume

- Abtrennen von Wurzeln gemäß Leistungsverzeichnis nach genauen Vorgaben des Auftraggebers durch entsprechende Fachkräfte.
- Herstellung des Lichtraumprofils und Herstellung der Baufreiheit bei Straßenbäumen gemäß der ZTV-Baumpflegerie.
- Im Bereich der Bäume, deren Wurzeln in den Baukörper ragen, kann ein Bord unterbrochen werden und es wird beim Einbau der Trag- und der Frostschuttschicht auf eine Abtreppung verzichtet.
- Im Bereich der Bäume deren Wurzeln in den Baukörper ragen kann das Bankett, in Abstimmung mit dem Auftraggeber und der örtlichen Bauüberwachung, schmaler ausgebildet werden und es wird beim Einbau der Trag- und der Frostschuttschicht auf eine Abtreppung verzichtet.
- Wurzeln mit einem Durchmesser > 3 cm werden nicht durchtrennt. Kleinere Wurzeln werden schneidend durchtrennt.

## 6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Der Ausbaubereich passt sich lage- und höhenmäßig der vorhandenen Verkehrsanlagen an. Zufahrten werden in ihrer Lage nach den technischen Anforderungen korrigiert und in den Höhen angepasst. Nicht mehr benötigte Zufahrten werden zurückgebaut. Die Zufahrten werden in ihrer Breite an den Bestand angepasst.

Im Zuge des Straßenausbaus werden die vorhandenen Beleuchtungsanlagen im Ausbaubereich durch die Stadtwerke Grevesmühlen entsprechend der Lage der geplanten Verkehrsanlagen komplett erneuert.

Durch die Einbindung der Gemeinde in den Planungs- und Bauprozess wird den städtebaulichen Gesichtspunkten im Rahmen des gültigen Vorschriften- und Richtlinienwerkes Rechnung getragen.

## **6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht**

Entfällt.

## **7 Kosten**

Die Baukosten für den Ausbau der Verkehrsanlagen in der Straße des Friedens und Am Wasserturm sind in der Kostenberechnung in der Unterlage 13 hinterlegt.

## **8 Verfahren**

Die Planung bewegt sich auf öffentlichen Flächen und privaten Flurstücken. Erforderlicher Grunderwerb bzw. die Einholung der erforderlichen Bauerlaubnisse wurde über die Stadt Grevesmühlen im Rahmen der Planungsphase geregelt.

Für das Baurecht wird ein einfaches Plangenehmigungsverfahren durchgeführt.

## **9 Durchführung der Baumaßnahme**

Der Baubeginn ist zeitnah vorgesehen. Die Baumaßnahme soll in mehreren Bauabschnitten unter Vollsperrung des jeweils betroffenen Baufeldes, unter Aufrechthaltung des Anliegerverkehrs, fertiggestellt werden.

Zufahrten zu einmündenden Straßen und zu privaten Grundstücken sind während der gesamten Bauzeit zugänglich zu halten bzw. nach Absprache mit den betroffenen Anliegern so kurz wie möglich zu sperren.

*Vorgelegt durch:*

*Ingenieurbüro Möller  
Langer Steinschlag 7  
23936 Grevesmühlen*

*Bearbeiter: Angelina Gampe, M.Eng.*

*Grevesmühlen, Mai 2025*

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

### 00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens

---

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Seitennummer
--------------	---	--------------

---

### Inhaltsverzeichnis

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	
00	Los	Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM)	3
00.01	Titel	Baustelleneinrichtung/-räumung, Hilfsleistungen	3
00.02	Titel	Verkehrssicherung	19
00.03	Titel	Sicherung von Leitungen und baulichen Anlagen	31
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen	37
01.01	Titel	Baufeldberäumung und Erdarbeiten	37
01.02	Titel	Straßenentwässerung	42
01.03	Titel	Schichten ohne Bindemittel	50
01.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen	54
01.05	Titel	Asphaltbauweisen	73
01.06	Titel	Erdarbeiten Straßenbeleuchtung	78
01.07	Titel	Erdarbeiten Umverlegung Versorgungsträger	82
01.08	Titel	Ausstattung, Beschilderung, Markierung	84
01.09	Titel	Landschaftsbauarbeiten	88
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen	90
02.01	Titel	Allgemeine Leistungen ZV Grevesmühlen	90
02.02	Titel	Trinkwasserhauptleitung	92
02.03	Titel	Trinkwassergrundstücksanschlüsse	115
02.04	Titel	Regenwassergrundstücksanschlüsse	127
02.05	Titel	Schmutzwasserkanal Neubau	137
02.06	Titel	Schmutzwasserkanal Sanierung	159
02.07	Titel	Schmutzwassergrundstücksanschlüsse	175
02.08	Titel	Oberflächenbefestigung auf Privatgrundstücken	185
02.09	Titel	Landschaftsbauarbeiten	190
04	Los	Los 3 - Regenwasserkanal	192
04.01	Titel	Regenwasserkanal Neubau	192
04.02	Titel	Regenwasserkanal Sanierung	221
04.03	Titel	Landschaftsbauarbeiten	236

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

### 00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens

---

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Seitennummer
--------------	---	--------------

---

### Inhaltsverzeichnis

05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze	238
05.01	Titel	Baufeldberäumung und Erdarbeiten	238
05.03	Titel	Schichten ohne Bindemittel	242
05.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen	244
05.08	Titel	Ausstattung, Beschilderung, Markierung	250
05.09	Titel	Landschaftsbauarbeiten	252

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.01.0001 Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt vorh.**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

StLKNr. 09.19 101/107.11

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, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss 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 zur Baustelle vorhanden.

**00.01.0002 Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn.**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

StLKNr. 09.19 101/112.01

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.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.01.0003 Anwohnerinformation**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Anlieger mittels Wurfsendung / Handzettel über die erforderlichen Sperrungen / Einbauzeiten informieren. Auf dem Handzettel sind alle Informationen die den Bauablauf in der entsprechenden Bauphase betreffen zu notieren. Weiterhin sind Firmenname des AN und Ansprechpartner mit Telefonnummer einzutragen. Handzettel mindestens 1 Woche vor Beginn der Arbeiten an die betroffenen Anwohner in den Bauabschnitten verteilen.

**00.01.0004 Vorankündigung erstellen**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

StLKNr. 09.19 101/508  
 Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.

**00.01.0005 Koordinierung Versorgungsträger**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Während der Baumaßnahme erfolgt die Verlegung von Leitungen und Kabel für die Versorgungsunternehmen durch deren beauftragte Fachfirmen. Notwendige Abstimmungsgespräche und Koordinierungen sind in diese Position einzukalkulieren und damit abgegolten.

**Bestandsunterlagen**

Vor der Abnahme der Bauleistung erfolgt ein gemeinsamer Termin zur Bestandsplanbesprechung. Zu diesem Termin sind die Vorabzüge der geforderten Bestandsunterlagen vorzulegen. Die Kosten hierfür sind in die folgenden Positionen mit einzukalkulieren.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	00.01	Titel	Baustelleneinrichtung/-...
00	Los	Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM)		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.01.0006 Vorbereitung zur Bestandsplanerarbeitung**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Hierin sind alle Kosten des AN enthalten, die bei der Vorbereitung zur Bestandsplanerstellung auftreten, inkl. der Abstimmung mit dem Vermessungsbüro, dem Anlegen von Meßpunkten und der Teilnahme an der Bestandsplanbesprechung.

**00.01.0007 Bestandspläne Straßenbau**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Bestandspläne nach Anweisung des AG fertigen. In den Plänen sind alle Verkehrsflächen sowie Einrichtungen für die Straßenentwässerung, Straßenbeleuchtung (inkl. Kabellage, Lichtpunkte u. Schaltschränke), Lichtsignalanlagen, Beschilderung und Markierungen aufzunehmen und darzustellen, die im Zuge der Bauausführung erstellt werden.

Gleiches gilt für alle Änderungen von Höhen, Längen und Breiten an den vorhandenen baulichen Anlagen, die während der Bauausführung notwendig werden.

**Weiterhin sind in einer Legende alle verbauten Materialien farblich darzustellen und ausreichend zu beschriften (Name, Bezeichnung, Farbe, Material, Hersteller).**

Gilt für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Die Bestandspläne sind in Lage und Höhe nach ETRS89/UTM bzw. DHHN92 zu fertigen und an das Landeskoordinatensystem anzuschließen.

Vor Übergabe der Leistung sind dem AG die Bestandsunterlagen einfach in Papierform zur Prüfung vorzuliegen.

Geliefert werden nach eventueller Korrektur infolge der Prüfung durch den AG, sämtliche Bestandsunterlagen:

- dreifacher Ausfertigung in Papierformat und
- auf Datenträger CD (ROM) im DXF, DWG Format sowie im PDF-Format und
- als ASCII-Datei zeilenorientiert mit folgenden Dateiblöcken: Punktcode, Punktnummer, X-, Y- und Z-Koordinaten.

Die Dokumentation ist 2 Wochen vor der Abnahme dem AG zu übergeben

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.01.0008 Bestandspläne Kanal- und Leitungsbau liefern**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Bestandsplan nach den Richtlinien des Zweckverbandes Grevesmühlen entsprechend DIN 2425 herstellen (Regenwasser, Schmutzwasser, Trinkwasser, wassertechnische Anlagen).

**Weiterhin sind in einer Legende alle verbauten Materialien farblich darzustellen und ausreichend zu beschriften (Name, Bezeichnung, Farbe, Material, Hersteller).**

Grundlage des Planes sind die Unterlagen der Vermessungsämter (Flurkarten und Katasterzahlenwerk).

Die Beschaffung der erforderlichen Vermessungsunterlagen wird nicht gesondert vergütet.

Alle relevanten Punkte der Leitungen sowie der Steuer- und Energiekabel wie Anschlüsse, Bögen, Schieber, Schächte, Abzweiger, Muffen (auch im Bogen verlegte Leitung ohne Formstücke) digital gemäß RAS-Verm. lagemäßig nach ETRS89/UTM und höhenmäßig DHHN2016 aufnehmen,

unter Angabe der genauen Lage und Höhe OK Gelände und OK Rohr, verbaute Materialien, angrenzende Bebauung,

Flurstücksgrenzen und -nummern durch ein beim Zweckverband zugelassenes Vermessungsbüro aufnehmen und Bestandsplan erarbeiten lassen.

Vor Übergabe der Leistung sind dem AG die Bestandsunterlagen einfach in Papierform zur Prüfung vorzuliegen.

Geliefert werden nach eventueller Korrektur infolge der Prüfung durch den AG, sämtliche Bestandsunterlagen:

- dreifacher Ausfertigung in Papierformat und
- auf Datenträger CD (ROM) im DXF, DWG Format sowie im PDF-Format und
- als ASCII-Datei zeilenorientiert mit folgenden Dateiblöcken: Punktcode, Punktnummer, X-, Y- und Z-Koordinaten.

Die Dokumentation ist 2 Wochen vor der Abnahme dem ZVG zu übergeben

**00.01.0009 Lichtbilder herst . und liefern**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerks in digitalisierter Form herstellen und auf mit dem AG Datenträger (CD, DVD, USB Stick) liefern. (ca. 200 Stück)

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### 00.01.0010 Fotodokumentation

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Freigelegte vorhandene und neu hergestellte Knotenpunkte sowie Grundstücksanschlüsse fotografieren, mit Beschreibung und Standortbestimmung im pdf-Format (CD Rom) und 3fach auf Papier dem AG mit der Schlussrechnung übergeben, inkl. aller weiterer Kosten.  
(ca. 50 Stück)

### Untersuchung Bodenproben

Untersuchung Bodenproben in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung und den Entsorgungsbetrieben.

### 00.01.0011 Untersuchung von Bodenproben - LAGA

6	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Untersuchung von Bodenproben nach TR LAGA:  
 Feststoff nach Tab. II 1.2-2 und Tab. II 1.2.-4  
 Eluat nach Tab. II 1.2-3 und Tab. II 1.2-5

Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Aufwendungen einzukalkulieren (Probenentnahme, AN- und Abfahrt, Transporte, Analyse, Auswertung, Besprechung mit AG / BÜ usw.).

### 00.01.0012 Untersuchung von Bodenproben - Oberboden

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Untersuchung einer Mischprobe Oberboden auf Vorsorgewerte nach BBodSchV, Anhang 1, Tabellen 1 und 2

Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Aufwendungen einzukalkulieren (Probenentnahme und Schließung der Entnahmestelle, AN- und Abfahrt, Transporte, Analyse, Auswertung, Besprechung mit AG / BÜ usw.).

### 00.01.0013 Untersuchung von Bodenproben - Boden nach EBV Anlage 1, Tabelle 3

6	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Untersuchung einer Probe nach ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle 3

Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Aufwendungen einzukalkulieren (Probenentnahme und Schließung der Entnahmestelle, AN- und Abfahrt, Transporte, Analyse, Auswertung, Besprechung mit AG / BÜ usw.).

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Bodenmanagement

Bodenmanagement

#### 00.01.0014 Bodenmanagemant

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Zusätzliche Aufwendungen für das Bodenmanagement während der Baudurchführung:

- Aushubböden entsprechend ihrer Herkunft und Beschaffenheit getrennt lagern und zur Beprobung kennzeichnen.
- Abstimmungen mit den Entsorgungsbetrieben.

### Verwendung von Baustoffen nach ErsatzbaustoffV

Verwendung von Baustoffen nach ErsatzbaustoffV

Gilt für alle Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

#### 00.01.0015 Voranzeige ErsatzbaustoffV

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Voranzeige(n) nach §22 ErsatzbaustoffV erstellen und bei der zuständigen Behörde einreichen.  
 Voranzeigen(n) für alle zum Einbau vorgesehenen mineralischen Ersatzbaustoffe, soweit nach ErsatzbaustoffV erforderlich.  
 Übergabe einer Kopie der Voranzeige(n) an den Bauherren.

#### 00.01.0016 Abschlussanzeige ErsatzbaustoffV

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Abschlussanzeige(n) nach §22 ErsatzbaustoffV erstellen und bei der zuständigen Behörde einreichen.  
 Abschlussanzeigen(n) für alle eingebauten mineralischen Ersatzbaustoffe, soweit nach ErsatzbaustoffV erforderlich. Übergabe einer Kopie der Abschlussanzeige(n) an den Bauherren.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.01.0017 Dokumentation ErsatzbaustoffV**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Dokumentation(en) nach §25 ErsatzbaustoffV erstellen und an den Bauherren übergeben.  
 Dokumentation(en) bestehend aus dem Deckblatt und den Lieferscheinen in geordneter Form.  
 Dokumentation(en) für alle eingebauten mineralischen Ersatzbaustoffe, soweit nach ErsatzbaustoffV erforderlich.

**Hilfsleistungen**

**00.01.0018 Grenzsteine schützen/sichern**

120	St	.....	.....
-----	----	-------	-------

Vorhandene Grenzsteine vor Verrücken in Lage und Höhe oder vor Beschädigung schützen, Lage der Steine während der Bauzeit örtlich markieren und sichern.

**00.01.0019 Höhenfestpunkt**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Erstellung eines Höhenfestpunktes  
 - Nach Rücksprache mit AN  
 - Höhen- und Lagepunkt  
 - Auf Pflock/Schacht oder geeigneten festem Gegenstand im Bereich des Baufeldes

**00.01.0020 Erstabsteckung**

50	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Erstellung der Erstabsteckung  
 - Gerade Strecke alle 30 m einen Lagepunkt  
 - Kurvenbereich (Bogenanfang/Bogenmitte/Bogenende)  
 - Anschlusspunkte  
 - Verziehungen  
 - Schächte

Punkte mittels Messpunkt in die Achse schlagen  
 Der AN sichert sich die Achse im Nachgang nach außen.  
 Alle benötigten Materialien sind mit einzukalkulieren.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.01.0021 Zusätzliche Absteckungsarbeiten**

25	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Zusätzliche Absteckung  
 Aufwand für zusätzliche Vermessungs- und Absteckleistungen zur punktuellen höhen- und lagegerechten Anpassung der Straße einschl. Nebenanlagen an angrenzende Grundstücke und Befestigungen nach Aufforderung durch den AG (Lage- bzw. Höhenpunkte).

**00.01.0022 Belastungsfahrzeug bereitstellen**

12	h	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 09.19 101/707  
 Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen bereitstellen.

**00.01.0023 Plattendruckversuch durchführen**

15	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Plattendruckversuch nach DIN 18134 für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG durchführen. Auswertung und Darstellung der Messergebnisse durch ein anerkanntes Labor.

**Baubegleitende Leistungen**

**00.01.0024 Schottertragschicht für temporäre Fahrwege**

1.000	m2	.....	.....
-------	----	-------	-------

Schottertragschicht herstellen.  
 In Verkehrsflächen für temporäre Zu- und Überfahrten und Verkehrsflächen zur Erhaltung des Anliegerverkehrs während der Baumaßnahme  
 Baustoffgemisch 0/45.  
 Einbaudicke = 15 cm.  
 Baustoffgemisch gebrochene Mineralstoffe  
 Nach Fertigstellung rückbauen.  
 Material geht in Eigentum des AN über.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	00.01	Titel	Baustelleneinrichtung/-...
00	Los	Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM)		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### 00.01.0025 Sicherung Anlieger- und Personenverkehr

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Sicherung und Aufrechterhaltung des Anlieger- und Personenverkehrs innerhalb der Baubereiche bestehend aus:

- festen Absperrungen bei Absturzgefahr neben Auskofferungsbereichen
- klare Fahrbereichsführung mit Warnbaken, Leitschwellen und festen Leiteinrichtungen
- klare Gehbereichsführung mittels Absperrung und Warnleuchten sowie Hinweisschildern in verkehrsmäßiger Ausführung
- dauernde Herrichtung und Aufrechterhaltung befestigter Wege, Fahrbahnen im Baufeld, Zufahrten u.ä. Gehflächen ggf. durch provisorische Platten und Bohlenbeläge befestigen
- Anzahl der Grundstücke: ca. 21 St

Aufrechterhalten der Befahrbarkeit des Planbereiches (Fahrbahn) und der Zufahrten mittels Fahrbahnbrücken, Schotteranfüllungen o. ä. verkehrssicheren Provisorien. Aufrechterhalten der Hauszugänge mittels Stege als Fußgängerbrücken mit Geländer wird gesondert abgerechnet. Sämtliche Absperrungen und Hilfskonstruktionen sind entsprechend Baufortschritt auf- und abzubauen. Sämtliche Kosten sind in der Pauschale enthalten.

### 00.01.0026 Müllbehälter der Anlieger transportieren

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Die Müllbehälter für Restmüll, gelbe Tonne/Sack und blaue Tonne (ca. 21 Anlieger) sind an den Abfahrtstagen bis zum vereinbarten Sammelpunkt (Bauanfang oder Bauende) hin- und zurückzutransportieren, wenn für das Müllfahrzeug durch die Baumaßnahme keine Zufahrtmöglichkeit besteht.

Die Behälter sind mit Hausnummern zu beschriften, um ein vertauschen auszuschließen.

Abstimmung mit den Entsorgungsbetrieben durchführen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.01.0027 Provisorien für Fußgänger**

10	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Provisorien zur Aufrechterhaltung des Fußgängerverkehrs.  
 Behelfsbrücke für Fußgänger in Geländehöhe für öffentlichen Verkehr,  
 Belastung in kN/m<sup>2</sup> = 2,  
 mit Lauffläche aus Holz,  
 als Überweg über offenen Rohrgraben,  
 für die Dauer der Bauzeit vorhalten.  
 Nutzbreite: bis 1,50 m,  
 Gesamtlänge: bis 5,00 m,  
 als Holzkonstruktion mit beidseitigem Geländer H=1,20 m herstellen, vorhalten und beseitigen.

**00.01.0028 Provisorien für Fußgänger nach Baufortschritt umsetzen**

10	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Provisorien zur Aufrechterhaltung des Fußgängerverkehrs.  
 Behelfsbrücke für Fußgänger in Geländehöhe für öffentlichen Verkehr entsprechend Bauablauf nach Anweisung durch den AG umsetzen,  
 Belastung in kN/m<sup>2</sup> = 2,  
 mit Lauffläche aus Holz,  
 als Überweg über offenen Rohrgraben,  
 für die Dauer der Bauzeit vorhalten.  
 Nutzbreite: bis 1,50 m,  
 Gesamtlänge: bis 5,00 m,  
 als Holzkonstruktion mit beidseitigem Geländer H=1,20 m herstellen, vorhalten und beseitigen.

**00.01.0029 Baumpflegische / Baumfachliche Begleitung**

10	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Leistungsumfang

1. Baumpflegische Begleitung:
- Überwachung der Erdarbeiten während der Arbeiten im Bereich vorhandener Bäume
  - Sicherung des Kronentraufbereiches vor Ablagerungen (z.B. Aushubmaterial, Baustoffe, Baucontainer etc.)
  - Kontrolle des angebrachten Stammschutzes auf eine ordnungsgemäße, funktionstüchtige Ausführung
  - Durchsetzung der DIN 18920 hinsichtlich Wurzelbeschädigungen (insbesondere bei Graben- und Bankettprofilierungen)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- Abstimmung der Arbeiten mit der ökologischen Baubegleitung

2. Baumpflegische Arbeiten:

- Heckenrückschnitt nach Vorgaben des Auftraggebers zur Herstellung des Lichtraumprofils oder zur Herstellung der Baufreiheit
- Herstellung des Lichtraumprofils und Herstellung der Baufreiheit bei Straßenbäumen gemäß ZTV- Baumpflege
- Dokumentation von erforderlichen Wurzelinanspruchnahmen mittels Wurzelprotokoll (wird von AG zur Verfügung gestellt) und Fotodokumentation

Abrechnungsgrundlage:

1 Stück entspricht je einem halbtages Satz (inkl. An- und Abfahrt, Dokumentation)

**00.01.0030 Schutz für Baumstamm herstellen StU ü. 50-100 cm Polst.flex.Drai. Brett 24 mm ...**

11	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 107/004.21.12.01

Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.

Stammumfang über 50 bis 100 cm.

Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren.

Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.

Mantelhöhe mindestens 2,50 m.

Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.

**00.01.0031 Schutz für Baumstamm herstellen StU ü. 100-150 cm Polst.flex.Drai. Brett 24 m...**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 107/004.31.12.01

Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.

Stammumfang über 100 bis 150 cm.

Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren.

Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.

Mantelhöhe mindestens 2,50 m.

Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.01.0032 Verrechnungssatz für Arbeitskraft Bauvorarbeiter**

1	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Verrechnungssatz für Arbeitskraft Bauvorarbeiter oder dgl. Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn, einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbaumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

**00.01.0033 Verrechnungssatz für Arbeitskraft Baufacharbeiter (BG V 2)**

1	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Verrechnungssatz für Arbeitskraft Baufacharbeiter oder dgl. Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn, einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbaumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

**00.01.0034 Verrechnungssatz für Arbeitskraft Baufachwerker (BG VI)**

1	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Verrechnungssatz für Arbeitskraft Baufachwerker oder dgl. Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn, einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbaumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.01.0035 Verrechnungssatz für Baugerät Bagger über 0,4 bis 1,0 m3**

1	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Verrechnungssatz für Baugerät  
 Bagger über 0,4 bis 1,0 m3.  
 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf  
 Anordnung des AG ausführen.  
 Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät  
 umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz,  
 insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoff-  
 kosten sowie sämtliche Zuschläge, einschließlich  
 der Kosten für das Bedienungspersonal.  
 Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt  
 des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle  
 befindliche Baugerät.  
 Vergütet werden die tatsächlich geleisteten  
 Arbeitsstunden.

**00.01.0036 Verrechnungssatz für Baugerät Frontlader 45 kW - 75 kW**

1	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Verrechnungssatz für Baugerät  
 Frontlader 45 kW bis 75 kW  
 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des  
 AG ausführen.  
 Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst  
 sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere  
 Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämt-  
 liche Zuschläge, einschließlich der Kosten für das  
 Bedienungspersonal.  
 Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des  
 Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche  
 Baugerät.  
 Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeits-  
 stunden.

**00.01.0037 Verrechnungssatz für Baugerät Kompressor bis 5 m3/min.**

1	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Verrechnungssatz für Baugerät  
 Kompressor bis 5 m3/min.  
 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des  
 AG ausführen.  
 Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst  
 sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere  
 Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämt-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

liche Zuschläge, einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal.  
 Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät.  
 Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

### 00.01.0038 Verrechnungssatz für LKW

1	h	.....	.....
---	---	-------	-------

LKW-Kipper mit Allradantrieb, ca. 15 t Nutzlast.  
 Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen.  
 Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge, einschließlich der Kosten für den Fahrer.  
 Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug.  
 Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge).

### Hinweis

Hinweis zu nachfolgenden Positionen:

Bauzeitliche Drainage für Kofferbett und Leitungsgräben  
 Zur Abführung von Oberflächenwasser nach Niederschlagsereignissen und Schichtenwasser.

### 00.01.0039 Provisorische Planumsdränage herstellen

540	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Provisorische Planumsdränage herstellen.  
 Planumsdränage = Offene Rinne zur Abführung von anfallendem Niederschlagswasser in Baugrube für Straßenaufbau herstellen.  
 Rinne 20 cm breit, 10 cm tief (im Muldenprofil ausbilden) am Planumsrand (auf geneigte Planumsseite) anordnen.  
 Rinne gegen Erosion mit Vlies auskleiden und mit rundkörnigem Gestein der Körnung 16/32 verfüllen.  
 Rinne in Abständen von über 40 bis 60 m an Regenwasserkanalisation anschließen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Form des Anschlusses nach Wahl des AN.  
 Schutz vor Sedimentationseintrag durch Planumsdränage nach Wahl des AN herstellen.  
 Provisorischen Dränage verbleibt.  
 Erdarbeiten in Boden der Bodenklasse 3 bis 5.  
 Abtragsboden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.  
 Sämtliches Material liefert der AN.

### 00.01.0040 Einfache Pumpenanlage einrichten ... Freitext ... FD bis 10 m<sup>3</sup>/h Höhe bis 5,0 m ...

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 109/101.91.11.12.01  
 Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.

(21)A Baugrube 'Baubereich'  
 Förderdurchfluss bis 10 m<sup>3</sup>/h.  
 Förderhöhe bis 5,00 m.  
 Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.  
 Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen.  
 Entfernung zum Vorfluter 20 bis 50,00 m.  
 Pumpensumpf verfüllen.

### 00.01.0041 Einfache Pumpenanlage vorhalten ... Freitext ... Reserveanlage Schlauchleitung

50	d	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.21 109/105.91.10  
 Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten.  
 Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Baubereich'  
 Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.  
 Ableitung mittels Schlauchleitung.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.01 Titel Baustelleneinrichtung/-...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.01.0042 Einfache Pumpenanlage betreiben ... Freitext ... Schlauchleitung Gebühr AN**

50 d ..... .....

StLKNr. 03.21 109/109.91.02

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben.

Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Baubereich'

Ableitung mittels Schlauchleitung.

Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.

---

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 00.01 Baustelleneinrichtung/-räumung, Hilfsleistungen	.....
--------------------	---	-------

MWSt. 19,0 % .....

**Gesamtsumme inkl. MWSt.** .....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	00.02	Titel	Verkehrssicherung
00	Los	Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM)		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Verkehrssicherung Vollsperrung

Verkehrssicherung Vollsperrung

Alle für die Verkehrssicherung benötigten Verkehrszeichen sind in die Position 01.02.0001 mit einzukalkulieren.

### Hinweis

Die Baumaßnahme soll unter Vollsperrung des betroffenen Baufeldes, unter Aufrechthaltung des Anliegerverkehrs, fertiggestellt werden.

### 00.02.0001 Verkehrsrechtliche Anordnung gem. §45 StVO

1 Psch ..... ..

Verkehrszeichen- und Umleitungspläne auf Grundlage der RSA und ZTV-Sa erarbeiten.  
 Alle erforderlichen Verkehrszeichen- und Umleitungspläne unter Berücksichtigung der Konzeptpläne Umleitungsbeschilderung des AG aufstellen, Pläne mit AG und Behörden abstimmen.  
 Pläne ggf. überarbeiten, ändern bzw. fortschreiben, zur Genehmigung bei der zuständigen Behörde einreichen.  
 Die Änderung eines Verkehrszeichenplanes und die erneute Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnung wird ebenfalls über diese Position abgerechnet.  
 Die Gebühren für die Erteilung der verkehrsrechtlichen Anordnung sind einzurechnen.  
 In 3-facher Ausfertigung, Plot/Druck in Farbe  
 Übergabe des bestätigten Planes an den AG 1-fach im Original.

### 00.02.0002 Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Arbeitsstelle ... Freitext ... auß. Kraft setzen ...

1 Psch ..... ..

StLKNr. 06.21 105/105.19.20.01.00  
 Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.  
 Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.  
 Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.  
 Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.02 Titel Verkehrssicherung  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

(21)A Nach RSA, Regelplan 'B I / 15 modifiziert'  
 Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.  
 Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.

### 00.02.0003 Verkehrssicherung umbauen

8	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer umbauen. Fehlende Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) aufbauen, überschüssige Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.

### 00.02.0004 Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten wie Vorposition

360	d	.....	.....
-----	---	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/110.10  
 Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.  
 Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

### 00.02.0005 Verkehrssich. läng. Dauer abbauen ... Freitext ... in Kraft setzen

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/120.92.00  
 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transpor-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.02 Titel Verkehrssicherung  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

table Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.  
 (21)A Nach RSA, Regelplan 'B I / 15 modifiziert'  
 Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.

### 00.02.0006 Kontrolle d. Verkehrss. an Arb .st. zwei bzw. einmal schrift.Dokument

360 d ..... .....

StLKNr. 06.21 105/905.21  
 Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.  
 Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.  
 Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.

### Verkehrssicherung Halbseitige Sperrung

Verkehrssicherung halbseitige Sperrung - Anbindung an Kreisstraße

Alle für die Verkehrssicherung benötigten Verkehrszeichen sind in die Position 00.00.02.0007 mit einzukalkulieren.

### 00.02.0007 Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Arbeitsstelle ... Freitext ... auß. Kraft setzen ...

1 Psch ..... .....

StLKNr. 06.21 105/105.19.29.01.02  
 Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.  
 Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.  
 Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.02 Titel Verkehrssicherung  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- werden gesondert vergütet.  
 Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.  
 (21)A Nach RSA, Regelplan 'B I / 5 modifiziert'  
 Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.  
 (32)A Länge des Arbeitsbereiches 'ca. 50 m'  
 Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung werden auf Nachweis erstattet.

### 00.02.0008 Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten wie Vorposition

10 d ..... ..

StLKNr. 06.21 105/110.10  
 Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.  
 Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

### 00.02.0009 Verkehrssich. läng. Dauer abbauen ... Freitext ... in Kraft setzen ... Freitext ...

1 Psch ..... ..

- StLKNr. 06.21 105/120.92.90  
 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.  
 (21)A Nach RSA, Regelplan 'B I / 5 modifiziert'  
 Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.  
 (31)A Länge des Arbeitsbereiches 'ca. 50m'

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.02 Titel Verkehrssicherung  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.02.0010 Kontrolle d. Verkehrss. an Arb .st. zwei bzw. einmal schrift.Dokument**

10	d	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/905.21  
 Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.  
 Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.  
 Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.

**00.02.0011 Transp. LSA f. Engst. aufb. u. abb. LSA Typ B Verbind. Wahl AN Entf. ü.50bis100...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/505.11.21.01  
 Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für Engstelle einschließlich Energieversorgung aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.  
 LSA Typ B, Festzeitsteuerung.  
 Verbindung nach Wahl des AN.  
 Entfernung der Signalgeberstandorte über 50,00 m bis 100,00 m.  
 Energieversorgung nach Wahl des AN.  
 Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.02 Titel Verkehrssicherung  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.02.0012 Transport. Lichtsignalanlage vorh. wie Vorposition**

240	Std	.....	.....
-----	-----	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/515.01  
 Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.  
 Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.

**Allgemeine Leistungen**

Allgemeine Leistungen

**00.02.0013 Transp. LSA f. Engst. aufb. u. abb. LSA Typ B Verbind. Wahl AN Entf. ü.50bis100...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/505.11.21.01  
 Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für Engstelle einschließlich Energieversorgung aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.  
 LSA Typ B, Festzeitsteuerung.  
 Verbindung nach Wahl des AN.  
 Entfernung der Signalgeberstandorte über 50,00 m bis 100,00 m.  
 Energieversorgung nach Wahl des AN.  
 Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.

**00.02.0014 Transport. Lichtsignalanlage vorh. wie Vorposition**

520	Std	.....	.....
-----	-----	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/515.01  
 Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.  
 Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.02 Titel Verkehrssicherung  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.02.0015 Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb. Schr.bake doppels Typ RA1**

20	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/405.02.10.00

Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. Schraffenbake Größe 1000 x 250 mm doppelseitig. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA1.

**00.02.0016 Absp.g.,Warneinr. vorhalten wie Vorposition**

8.640	Std	.....	.....
-------	-----	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/410.01

Absperrgerät oder Warneinrichtung vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

**00.02.0017 Absperrger. oder Warneinr. umsetzen wie Vorposition**

20	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/420.01

Absperrgerät oder Warneinrichtung innerhalb des Arbeitsstellenbereiches umsetzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

**00.02.0018 Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb. Schr.bake doppels Typ RA1 zweis.Dauerlicht Ver...**

10	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 105/405.02.12.01

Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Auf-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	00.02	Titel	Verkehrssicherung
00	Los	Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM)		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

bau, der Rest nach Abbau vergütet.  
 Schraffenbake Größe 1000 x 250 mm doppelseitig.  
 Mit retroreflektierender Folie Klasse RA1.  
 Mit 1 Richtstrahler zweiseitig, gelbes Dauerlicht, WL2.  
 Energieversorgung nach Wahl des AN.

### 00.02.0019 Absp.g.,Warneinr. vorhalten wie Vorposition

8.640 Std ..... ..

StLKNr. 06.21 105/410.01  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung vorhalten, warten,  
 instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrs-  
 sicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird ge-  
 sondert vergütet.  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition  
 beschrieben.

### 00.02.0020 Absperrger. oder Warneinr. umsetzen wie Vorposition

10 St ..... ..

StLKNr. 06.21 105/420.01  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung innerhalb des Ar-  
 beitsstellenbereiches umsetzen. Vorübergehende Ver-  
 kehrssicherungsmaßnahmen durchführen.  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition  
 beschrieben.

### 00.02.0021 Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb. Abspsch. 250x2000 Typ RA1 mit Tastleiste

10 St ..... ..

StLKNr. 06.21 105/405.05.10.10  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig auf-  
 bauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, In-  
 standsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet.  
 Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.  
 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Auf-  
 bau, der Rest nach Abbau vergütet.  
 Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvor-  
 richtung.  
 Mit retroreflektierender Folie Klasse RA1.  
 Mit Tastleiste.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.02 Titel Verkehrssicherung  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.02.0022 Absp.g.,Warneinr. vorhalten wie Vorposition**

8.640 Std ..... .....

StLKNr. 06.21 105/410.01  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

**00.02.0023 Absperrger. oder Warneinr. umsetzen wie Vorposition**

10 St ..... .....

StLKNr. 06.21 105/420.01  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung innerhalb des Arbeitsstellenbereiches umsetzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

**00.02.0024 Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb. Abspsch. 250x2000 Typ RA1 3 Strah.eins.gelb mi...**

5 St ..... .....

StLKNr. 06.21 105/405.05.13.11  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.  
 Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.  
 Mit retroreflektierender Folie Klasse RA1.  
 Mit 3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht, WL1.  
 Mit Tasteleiste.  
 Energieversorgung nach Wahl des AN.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.02 Titel Verkehrssicherung  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.02.0025 Absp.g.,Warneinr. vorhalten wie Vorposition**

8.640 Std ..... .....

StLKNr. 06.21 105/410.01  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

**00.02.0026 Absperrger. oder Warneinr. umsetzen wie Vorposition**

5 St ..... .....

StLKNr. 06.21 105/420.01  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung innerhalb des Arbeitsstellenbereiches umsetzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

**00.02.0027 Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb. Abspsch. 250x2000 Typ RA1 5 Strah.eins. rot mit ...**

5 St ..... .....

StLKNr. 06.21 105/405.05.14.11  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.  
 Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.  
 Mit retroreflektierender Folie Klasse RA1.  
 Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1.  
 Mit Tasteleiste.  
 Energieversorgung nach Wahl des AN.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.02 Titel Verkehrssicherung  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.02.0028 Absp.g.,Warneinr. vorhalten wie Vorposition**

8.640 Std ..... .....

StLKNr. 06.21 105/410.01  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

**00.02.0029 Absperrger. oder Warneinr. umsetzen wie Vorposition**

5 St ..... .....

StLKNr. 06.21 105/420.01  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung innerhalb des Arbeitsstellenbereiches umsetzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.  
 Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

**00.02.0030 Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m Stahlgitter-FT**

150 m ..... .....

StLKNr. 09.19 101/207.33  
 Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.  
 Zaunhöhe = 2,00 m.  
 Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

**00.02.0031 Bauzaun umsetzen Zaunhöhe 2,0 m StahlgitterFT**

50 m ..... .....

StLKNr. 09.19 101/212.33  
 Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wiederverwertbare Teile ersetzen.  
 Zaunhöhe = 2,00 m.  
 Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.02 Titel Verkehrssicherung  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

<b>Gesamtsumme</b>		Titel 00.02 Verkehrssicherung .....	
		MWSt. 19,0 % .....	
		<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b> .....	

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.03 Titel Sicherung von Leitung...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Sicherung von Leitungen

Sicherung von Leitungen  
 Ausführung in mehreren Abschnitten.

#### 00.03.0001 Rohrleitungskreuzung sichern Schmutzwasser in Betrieb

15	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Die im Rohrgraben / in der Baugrube kreuzende Ver-/Entsorgungsleitung ist zu sichern.  
 Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet.  
 Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungs-trägers der Leitung sind zu beachten.  
 Rohrleitung Schmutzwasser in Betrieb.  
 Leitung: Steinzeug bis DN 200  
 Länge der Einzelabschnitte bis 5 m.

#### 00.03.0002 Rohrleitungskreuzung sichern Regenwasser in Betrieb

15	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Die im Rohrgraben / in der Baugrube kreuzende Ver-/Entsorgungsleitung ist zu sichern.  
 Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet.  
 Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungs-trägers der Leitung sind zu beachten.  
 Rohrleitung Regenwasser in Betrieb,  
 Leitung: Beton bis DN 400  
 Länge der Einzelabschnitte bis 5 m.

#### 00.03.0003 Rohrleitungskreuzung sichern Trinkwasser in Betrieb

15	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Die im Rohrgraben / in der Baugrube kreuzende Ver-/Entsorgungsleitung ist zu sichern.  
 Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet.  
 Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungs-trägers der Leitung sind zu beachten.  
 Rohrleitung Trinkwasser in Betrieb.  
 Leitung: PE / PVC/ AZ bis DN 300  
 Länge der Einzelabschnitte bis 5 m.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.03 Titel Sicherung von Leitung...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.03.0004 Rohrleitungskreuzung sichern Gas in Betrieb**

15	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Die im Rohrgraben / in der Baugrube kreuzende Ver-/Entsorgungsleitung ist zu sichern.  
 Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet.  
 Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungs-trägers der Leitung sind zu beachten.  
 Rohrleitung Gas  
 in Betrieb.  
 Leitung: PE bis DN 200  
 Länge der Einzelabschnitte bis 5 m.

**00.03.0005 Kabelkreuzung sichern erdverlegt in Betrieb**

30	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Das im Rohrgraben / in der Baugrube kreuzende Kabel ist zu sichern. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet.  
 Die Vorschriften und Anweisungen der Unterhaltungs-träger der Kabel sind zu beachten.  
 Kabel erdverlegt,  
 in Betrieb,  
 Nieder- und Mittelspannungskabel,  
 Telekommunikationslinien,  
 Breitbandkanäle.  
 Kabel-Aussendurchmesser bis 50 mm.  
 Anzahl der Kabel bis 3 St.  
 Evtl. Handschachtungsarbeiten sind anteilig mit einzurechnen und werden nicht separat vergütet,  
 einschl. sorgfältiges Unterstampfen  
 in mehreren Teilabschnitten,  
 Liegen Kabel und/oder Leitungen dichter als 1,00 m (lichter Abstand) auseinander, so wird dies als eine Kreuzung abgerechnet.

**00.03.0006 Rohrleitung sichern Leitung Schmutzwasser in Betrieb**

540	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Die im Rohrgraben / in der Baugrube verlaufende Ver-/Entsorgungsleitung ist zu sichern.  
 Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet.  
 Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungs-trägers der Leitung sind zu beachten.  
 Rohrleitung Schmutzwasser  
 in Betrieb.  
 Leitung: Steinzeug bis DN 200

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.03 Titel Sicherung von Leitung...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**00.03.0007 Rohrleitung sichern Leitung Regenwasser in Betrieb**

540	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Die im Rohrgraben / in der Baugrube verlaufende Ver-/Entsorgungsleitung ist zu sichern. Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungs-trägers der Leitung sind zu beachten. Rohrleitung Regenwasser in Betrieb, Leitung: Beton bis DN 400

**00.03.0008 Rohrleitung sichern Leitung Trinkwasser in Betrieb**

540	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Die im Rohrgraben / in der Baugrube verlaufende Ver-/Entsorgungsleitung ist zu sichern. Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungs-trägers der Leitung sind zu beachten. Rohrleitung Trinkwasser in Betrieb. Leitung: PE-HD / PVC / PE / AZ bis DN 300

**00.03.0009 Rohrleitung sichern Leitung Gas in Betrieb**

540	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Die im Rohrgraben / in der Baugrube verlaufende Ver-/Entsorgungsleitung ist zu sichern. Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungs-trägers der Leitung sind zu beachten. Rohrleitung Gas, in Betrieb, Leitung: PE bis DN 100

**00.03.0010 Kabel sichern erdverlegt in Betrieb**

540	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Das im Rohrgraben / in der Baugrube verlaufende Kabel ist zu sichern. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Die Vorschriften und Anweisungen der Unterhaltungs-träger der Kabel sind zu beachten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.03 Titel Sicherung von Leitung...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Kabel erdverlegt,  
 in Betrieb,  
 Nieder- und Mittelspannungskabel,  
 Telekommunikationslinien,  
 Breitbandkanäle  
 Kabel-Aussendurchmesser bis 50 mm.  
 Anzahl der Kabel bis 3 St.

### Sicherung von baulichen Anlagen

Sicherung von baulichen Anlagen

Ausführung in mehreren Abschnitten.

#### 00.03.0011 Vorhandene Schächte sichern

30	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Vorhandene Schächte im Baubereich sichern.  
 Geeignete Sicherungsmaßnahmen nach Wahl des AN ausführen.  
 Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.

#### 00.03.0012 Vorhandene Schieber / Hydranten sichern

50	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Vorhandene Schieber / Hydranten nach Wahl des AN sichern. Geeignete Sicherungsmaßnahmen nach Wahl des AN ausführen.  
 Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.

#### 00.03.0013 Hinweisschilder sichern

50	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Hinweisschilder der Trinkwasser- bzw. Gasleitungsschieber sowie Schieber von Hydranten einschließlich Pfosten sichern.  
 Geeignete Sicherungsmaßnahmen nach Wahl des AN ausführen.  
 Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.03 Titel Sicherung von Leitung...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>00.03.0014</b>	<b>KVS sichern</b>		
	2 St	.....	.....
	KVS der Strom-, Breitband und Telekommunikationsversorgung sichern. Geeignete Sicherungsmaßnahmen nach Wahl des AN ausführen. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.		
<b>00.03.0015</b>	<b>Vorhandene Verkehrs- und Werbeschilder sichern</b>		
	3 St	.....	.....
	Vorhandene Verkehrs- und Werbeschilder im Bereich des Baufeldes nach Wahl des AN sichern. Geeignete Sicherungsmaßnahmen nach Wahl des AN ausführen. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.		
<b>00.03.0016</b>	<b>Einfriedungen sichern</b>		
	750 m	.....	.....
	Einfriedungen (Zäune, Mauern, usw.) und Fassaden gegen Beschädigung sichern. Geeignete Sicherungsmaßnahmen nach Wahl des AN ausführen. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.		
<b>00.03.0017</b>	<b>Hecken sichern</b>		
	200 m	.....	.....
	Hecken gegen Beschädigung sichern. Geeignete Sicherungsmaßnahmen nach Wahl des AN ausführen. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.		
<b>00.03.0018</b>	<b>Drainagen sichern und umschließen</b>		
	3 St	.....	.....
	Drainagen verschiedener Nennweiten von DN 50 bis DN 150 sichern und bei Bedarf unter Zugabe von Neumaterial wieder erneuern / an neuen RW-Kanal umschließen.		

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 00.03 Titel Sicherung von Leitung...  
 00 Los Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM) Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 00.03	Sicherung von Leitungen und baulichen Anlagen	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

<b>Gesamtsumme</b>	Los 00	Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM)	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.01	Titel	Baufeldberäumung un...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.01.0001 Fläche abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke Astwerk Steine/Mauer/Zaun Wst. Verw...**

1 Psch ..... ..

StLKNr. 03.24 106/003.11.11.01.11  
 Fläche nach Unterlagen des AG abräumen.  
 Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk.  
 Wurzelstöcke anderweitig gefälltter Bäume bis zu 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle roden.  
 Astwerk gefälltter Bäume, Holzreste.  
 Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune.  
 Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.  
 Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.  
 Übriges Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

**01.01.0002 Bankett abtragen Breite bis 0,50 m Dicke 15-25 cm Mit Veg.decke entsorgen**

40 m3 ..... ..

StLKNr. 02.22 112/044.12.02.03  
 Bankett abtragen ggf. einschließlich Vegetationsdecke.  
 Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.  
 Breite bis 0,50 m.  
 Dicke über 15 bis 25 cm.  
 Ausbauen mit Vegetationsdecke.  
 Ausbaustoffe entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet.

**01.01.0003 N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Bankettschälgut Entsorgung AN Gebühr einre...**

40 m3 ..... ..

StLKNr. 10.12 102/117.31.10.01  
 Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG.  
 Abfall = Bankettschälgut. Abfallschlüsselnummer 17 05 04.  
 Entsorgung nach Wahl des AN.  
 Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.  
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.01	Titel	Baufeldberäumung un...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.01.0004 Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag**

40 m3 .....

StLKNr. 03.24 106/120.00.21.01  
 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.  
 Oberboden nach Wahl des AN verwerten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**01.01.0005 Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen ... Freitext ... Abrechnung Abt...**

1.940 m3 .....

StLKNr. 03.24 106/213.01.00.91.00  
 Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.  
 Profiligerecht lösen.  
 (41)A Materialklasse 'Zuordnungswert nach LAGA Z0'  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**01.01.0006 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen ... Freitext ... .. Freitext ... Fahrbahn mit RC...**

50 m2 .....

StLKNr. 02.22 112/005.99.12.04  
 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.  
 (21)A Schicht 'Fahrbahndeckschicht'  
 (22)A Dicke 'über 15 bis 20 cm'  
 Fläche = Fahrbahn.  
 Baustoffgemisch mit RC-Baustoffen nach Unterlagen des AG.  
 Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG.

**01.01.0007 Suchgraben herstellen Tiefe bis 1,25 m nur Handschacht. Aufbruch gesond. Bod...**

25 m3 .....

StLKNr. 03.24 108/912.01.11.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.01	Titel	Baufeldberäumung un...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe bis 1,25 m.  
 Nur Handschachtung.  
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**01.01.0008 Suchgraben herstellen Tiefe bis 1,25 m mitMasch.unterst. Aufbruch gesond. Bod...**

50	m3	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/912.01.21.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-  
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung  
 seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach  
 Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe bis 1,25 m.  
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.  
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**01.01.0009 Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht. Aufbruch gesond. Bo...**

30	m3	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/912.02.11.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-  
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung  
 seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach  
 Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.  
 Nur Handschachtung.  
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**01.01.0010 Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m mitMasch.unterst. Boden einb.u.v. Abre...**

60	m3	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/912.02.20.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-  
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.01	Titel	Baufeldberäumung un...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach  
 Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.  
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**01.01.0011 Baustoff liefern und einbauen ... Freitext ... Wasserschutzgeb. ... Freitext ... Abrec...**

180 m3 ..... ..

StLKNr. 03.24 106/243.91.90.01  
 Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen pro-  
 filgerecht einbauen und verdichten.

(21)A Baustoff 'grobkörniger Boden'  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unter-  
 lagen des AG geeignet.

(31)A Einbaustelle 'Auftragsbereiche, Hinterfüllungen.'  
 Abrechnung nach Auftragsprofilen.

**01.01.0012 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa**

3.520 m2 ..... ..

StLKNr. 10.18 106/249.01  
 Planum herstellen nach Unterlagen des AG.  
 Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

**Baugrundverbesserung bei Ev2 < 45 MPa auf dem Planum**

Baugrundverbesserung bei Ev2 < 45 MPa auf dem Planum.

**Nach Aufforderung bzw. Absprache mit der örtlichen  
 Bauüberwachung.**

**01.01.0013 Boden bzw. Fels lösen und verwerten bis 0,5 m lösen Planum gesondert**

355 m3 ..... ..

StLKNr. 10.18 106/212.02.02.00  
 Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und  
 der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung  
 der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Her-  
 stellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.  
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.  
 Mehraushub unterhalb des Planums bzw. des Dammauflagers  
 bis 0,50 m Tiefe lösen.  
 Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.01 Titel Baufeldberäumung un...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.01.0014 Bodenaustausch durchführen grobkörn. Boden Baustoff liefern Abrechng. Auftrag**

355 m3 .....

StLKNr. 10.18 106/329.11.01

Bodenaustausch durchführen. Baustoff in Auskofferung einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Boden bzw. Fels lösen und verwerten wird gesondert vergütet.

Baustoff = grobkörniger Boden.

Baustoff liefern.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen über der Auskofferungssohle.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 01.01 Baufeldberäumung und Erdarbeiten	.....
--------------------	--	-------

MWSt. 19,0 % .....

**Gesamtsumme inkl. MWSt.** .....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.02 Titel Straßenentwässerung  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Wasserhaltungsmaßnahmen

In mehreren Abschnitten / Teilbereichen.

#### 01.02.0001 Einfache Pumpenanlage einrichten ... Freitext ... FD bis 10 m3/h Höhe bis 5,0 m ...

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 109/101.91.11.12.01  
 Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.

- (21)A Baugrube 'Straßenentwässerung'  
 Förderdurchfluss bis 10 m3/h.  
 Förderhöhe bis 5,00 m.  
 Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.  
 Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen.  
 Entfernung zum Vorfluter 20 bis 50,00 m.  
 Pumpensumpf verfüllen.

#### 01.02.0002 Einfache Pumpenanlage vorhalten ... Freitext ... Reserveanlage Schlauchleitung

30	d	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.21 109/105.91.10  
 Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten.  
 Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

- (21)A Baugrube 'Straßenentwässerung'  
 Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.  
 Ableitung mittels Schlauchleitung.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.02 Titel Straßenentwässerung  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.02.0003 Einfache Pumpenanlage betreiben ... Freitext ... Schlauchleitung Gebühr AN**

30	d	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.21 109/109.91.02

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben.

Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Straßenentwässerung'

Ableitung mittels Schlauchleitung.

Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.

**Planumsdrainage**

Planumsdrainage

Einbau nach Erfordernis, nach Aufforderung bzw. Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung und dem AG.

**01.02.0004 Graben für Leitungen herst. gew. Boden Tiefe >0,50-0,75m Breite>0,50-0,70m Ver...**

540	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/222.23.33.02

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 0,50 bis 0,75 m.

Breite der Grabensohle über 0,50 bis 0,70 m.

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.

**01.02.0005 Sickerstrang herstellen im Straßenkörper. B ü. 0,40-0,60 m T ü. 0,5-0,75 m Kies 16/...**

540	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/224.13.20.04

Sickerstrang durch Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in vorhandenen Graben herstellen. Sickerrohrlösungen werden gesondert vergütet.

Graben im Bereich des Straßenkörpers.

Grabenbreite über 0,40 bis 0,60 m.

Grabentiefe über 0,50 bis 0,75 m.

Filter aus Kies 16/32.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.02 Titel Straßenentwässerung  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.02.0006 Sickerrohrleitung verlegen in Sickerstrang Rohr DN 100 Vollsickerrohr PE-HD-R...**

540	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/229.31.11.01  
 Sickerrohrleitung in Sickeranlage verlegen. Schachtan-  
 schluss wird gesondert vergütet.  
 Einbau in Sickerstrang.  
 Rohr DN/ID 100.  
 Vollsickerrohr (TP).  
 Rohr aus PE-HD Typ R 2 (innen glatt, außen gewellt).  
 Fließsohlentiefe bis 1,25 m.

**01.02.0007 Geotextil in Sickeranlagen einbauen Sickerstrang GRK 4 Abr. Überd.Filter**

1.250	m2	.....	.....
-------	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 106/412.11.00.02  
 Geotextil als Filter nach Unterlagen des AG in Sicker-  
 anlagen einbauen. Überlappung mindestens 0,50 m. Erfor-  
 derliche Nutzungsdauer über 25 Jahre. Sickermaterial,  
 Sickerrohre und Erdarbeiten werden gesondert vergütet.  
 Filter in Sickerstrang.  
 Geotextilrobustheitsklasse 4.  
 Abgerechnet wird die überdeckte Filterfläche.

**01.02.0008 Formstück einbauen (Zul.) Stopfen DN 100**

5	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 10.17 810/254.05  
 Formstück in Sickerrohrleitung einbauen. Vergütet wird  
 der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegen-  
 über der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung  
 durchgemessenen Rohrleitung.  
 Formstück = Verschlussstopfen DN/ID 100.

**01.02.0009 Formstück einbauen (Zul.) Bogen DN 100**

20	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 10.17 810/254.09  
 Formstück in Sickerrohrleitung einbauen. Vergütet wird  
 der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegen-  
 über der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung  
 durchgemessenen Rohrleitung.  
 Formstück = Bogen DN/ID 100.

**01.02.0010 Baustoff in Leitungsgraben einb. gem.körn. Boden Tiefe bis 1,25 m Rohr bis DN ...**

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.02	Titel	Straßenentwässerung
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

	540 m	.....	.....
--	-------	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/243.21.11.99  
 Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = gemischtkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 1,25 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150.  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 (41)A Baustoff 'nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.'

### Straßenabläufe

#### 01.02.0011 Straßenablauf ausbauen Betonfertigteile Tiefe bis 1,25 m StrA in bef. Fl. Ausbau ...

	8 St	.....	.....
--	------	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/506.11.20.01  
 Straßenablauf einschließlich Aufsatz ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet.  
 Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen.  
 Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,25 m.  
 Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen.  
 Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.

#### 01.02.0012 Straßenablauf einbauen mit Erdarb. Boden Form 1a Schaftkonus 11 Aufl-Ring 10...

	37 St	.....	.....
--	-------	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/517.14.02.11.30  
 Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Erdarbeiten ausführen.  
 Boden Form 1a, Abfluss im Boden.  
 Schaftkonus Form 11 (295 mm hoch).  
 Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze).  
 Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.02	Titel	Straßenentwässerung
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Aushubtiefe ab OK Straßenablauf bis 1,25 m.  
 In vom AN eingebauten und verdichteten Boden. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

**01.02.0013 Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen 300x500, D,34,5mm Aufsatz lastentk. Zinkeim...**

37	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/523.03.10.06.21  
 Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen.  
 Klasse D 400, 300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm.  
 Aufsatz lastentkoppelt aufsetzen. Auflager herstellen.  
 Verzinkter Eimer, Form D 1.  
 Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechenden Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.  
 Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.

**01.02.0014 Geotextil als Sicherung liefern und einbauen**

37	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Geotextil als Sicherung liefern und einbauen  
 Einbau in Übergangszeit zum Schutz vor Schmutzeintrag  
 Material auf Maß schneiden,  
 Material nach Gebrauch aufnehmen und entsorgen

**01.02.0015 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. gew. Boden Tiefe bis 1,25 m Rohr bis DN 15...**

60	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/217.21.11.30.02  
 Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.  
 In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe bis 1,25 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150.  
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.02	Titel	Straßenentwässerung
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.  
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub nach Wahl des AN verwerten.

**01.02.0016 Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 PP-Rohr Rohrverb.Wahl AN Bettung Ty...**

60 m ..... ..

StLKNr. 03.24 110/315.22.11.12.32  
 Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID 150.  
 Rohr aus PP.  
 Rohrverbindung nach Wahl des AN.  
 Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.  
 Fließsohlentiefe bis 1,25 m.  
 Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.  
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.  
 Ringsteifigkeit SN 8 nach DIN EN ISO 9969.

**01.02.0017 Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Beton Öffnu...**

31 St ..... ..

StLKNr. 03.24 110/364.23.11  
 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.  
 Anschlussleitung aus Kunststoff.  
 Sammelleitung aus Beton.  
 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.

**01.02.0018 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 150 Kunststoff-Rohr Betonfertigteile...**

5 St ..... ..

StLKNr. 03.24 110/362.03.41.13  
 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.02	Titel	Straßenentwässerung
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen	Übertrag: .....		

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohrleitung DN/ID 150.  
 Rohr aus Kunststoff.  
 Schacht aus Betonfertigteilen.  
 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.  
 Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

**01.02.0019 Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150 Kunststoff-Rohr Rohr DN 150**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/369.02.04.03  
 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.  
 Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150.  
 Rohr aus Kunststoff.  
 Durchgangsrohr DN/ID 150.

**01.02.0020 Formstück einbauen (Zul.) Teller DN 150 Kunststoff-Rohr Rohr DN 150**

37	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/369.05.04.03  
 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.  
 Formstück = Verschlusssteller DN/ID 150.  
 Rohr aus Kunststoff.  
 Durchgangsrohr DN/ID 150.

**01.02.0021 Formstück einbauen (Zul.) Bogen DN 150 Kunststoff-Rohr Rohr DN 150**

115	St	.....	.....
-----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/369.08.04.03  
 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.  
 Formstück = Bogen DN/ID 150.  
 Rohr aus Kunststoff.  
 Durchgangsrohr DN/ID 150.

**01.02.0022 Baustoff in Leitungsgraben einb. gem.körn. Boden Tiefe bis 1,25 m Rohr bis DN ...**

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.02 Titel Straßenentwässerung  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

60 m ..... .....

StLKNr. 03.24 108/243.21.11.99  
 Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = gemischtkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 1,25 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150.  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 (41)A Baustoff 'nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.'

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 01.02 Straßenentwässerung .....
	MWSt. 19,0 % .....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b> .....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.03	Titel	Schichten ohne Binde...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.03.0001 Erschwernis durch Einbauten b.Herst. ToB Hydranten+Schiebk**

131 St ..... ..

StLKNr. 02.22 112/907.51  
 Erschwernis durch Einbauten.  
 Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel.  
 Einbauten = Hydranten und Schieberkappen.

**01.03.0002 Erschwernis durch Einbauten b.Herst. ToB Schächte**

22 St ..... ..

StLKNr. 02.22 112/907.52  
 Erschwernis durch Einbauten.  
 Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel.  
 Einbauten = Schächte.

**01.03.0003 Erschwernis durch Einbauten b.Herst. ToB Straßenabläufe**

37 St ..... ..

StLKNr. 02.22 112/907.53  
 Erschwernis durch Einbauten.  
 Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel.  
 Einbauten = Straßenabläufe.

**Verkehrsflächen Bk1,0 Pflasterbauweise - Am Wasserturm**

**01.03.0004 Frostschutzschic- ht herstellen Bk100 b.1,0 o.F. 0/32 URM n. Unterl. AG ... Freitex...**

295 m3 ..... ..

StLKNr. 02.22 112/209.20.05.19.91  
 Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch  
 Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden geson-  
 dert vergütet.  
 In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis  
 Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilge-  
 staltung oder bei zahlreichen Einbauten.  
 Baustoffgemisch 0/32.  
 Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach  
 Unterlagen des AG.  
 (42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mind. 120 MPa'  
 (51)A Einbaudicke '33 cm im verdichteten Zustand'  
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.03	Titel	Schichten ohne Binde...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.03.0005 Schottertragschi- cht herstellen Bk100 b.1,0 o.F. 0/45 URM n. Unterl. AG ... Freite...**

880 m2 .....

StLKNr. 02.22 112/319.22.19.90

Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten.

Baustoffgemisch 0/45.

Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.

(32)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'min. 150 MPa'

(41)A Einbaudicke 'Fahrbahn und Zufahrten 20,0 cm im verdichteten Zustand, Bankettbereich 27,0 cm im verdichteten Zustand'

**01.03.0006 Bankett profilgerecht herstellen Neben Fahrbahn Baustoff. C 90/3 ... Freitext ... .....**

40 m2 .....

StLKNr. 02.22 112/711.11.99.12.01

Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.

Neben Verkehrsfläche Fahrbahn.

Baustoffgemisch, Kategorie C 90/3, Größtkorn von 32 mm. Der Feinkornanteil muss im eingebauten Zustand 8 M.-v.H. bis 12 M.-v.H. betragen.

(31)A Breite '0,50 m'

(32)A Einbaudicke '5,0 cm'

Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand.

Einbau bündig mit Fahrbahnrand.

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa.

**Verkehrsflächen Bk0,3 Pflasterbauweise - Straße des Friedens**

**01.03.0007 Frostschutzschic- ht herstellen Bk0,3 o.F. 0/32 URM n. Unterl. AG ... Freitext ... ..**

670 m3 .....

StLKNr. 02.22 112/209.40.05.19.91

Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.03 Titel Schichten ohne Binde...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten.  
 Baustoffgemisch 0/32.  
 Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.

- (42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mind. 100 MPa'
- (51)A Einbaudicke '28 cm im verdichteten Zustand'  
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

### 01.03.0008 Schottertragschi- cht herstellen Bk0,3 o.F. 0/45 URM n. Unterl. AG ... Freitext ... .....

2.390 m2 .....

StLKNr. 02.22 112/319.42.19.90  
 Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.  
 In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten.  
 Baustoffgemisch 0/45.  
 Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.

- (32)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'min. 120 MPa'
- (41)A Einbaudicke 'Fahrbahn und Zufahrten 15,0 cm im verdichteten Zustand,  
 Bankettbereich 22,0 cm im verdichteten Zustand'

### 01.03.0009 Bankett profilgerecht herstellen Neben Fahrbahn Baustoff. C 90/3 ... Freitext ... .....

82 m2 .....

StLKNr. 02.22 112/711.11.99.12.01  
 Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.  
 Neben Verkehrsfläche Fahrbahn.  
 Baustoffgemisch, Kategorie C 90/3, Größtkorn von 32 mm. Der Feinkornanteil muss im eingebauten Zustand 8 M.-v.H. bis 12 M.-v.H. betragen.

- (31)A Breite '0,50 m'
- (32)A Einbaudicke '5,0 cm'  
 Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand.  
 Einbau bündig mit Fahrbahnrand.  
 Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa.

### Gehwege Pflasterbauweise

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.03 Titel Schichten ohne Binde...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.03.0010 Frostschutzschic- ht herstellen Geh- u.Radw. o.F. 0/32 URM n. Unterl. AG ... Freit...**

45 m3 .....

StLKNr. 02.22 112/209.50.05.19.91

Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.

In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege, ohne Fertiger.

Baustoffgemisch 0/32.

Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.

(42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mind. 100 MPa'

(51)A Einbaudicke '18 cm im verdichteten Zustand'

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

### Angleichen Zufahrten / Anbindungen

**01.03.0011 Schottertragschi- cht herstellen ... Freitext ... 0/45 URM n. Unterl. AG ... Freitext .....**

470 m2 .....

StLKNr. 02.22 112/319.92.19.90

Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.

(21)A In Verkehrsflächen 'Zufahrten / Angleichungen auf Privatgrund'

Baustoffgemisch 0/45.

Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.

(32)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'min. 120 MPa'

(41)A Einbaudicke 'Zufahrt 15,0 cm im verdichteten Zustand,'

**01.03.0012 Wassergebundene Wegedecke**

3 m3 .....

Standfesten bindigen gebrochenen Steinsand liefern, profilgerecht einbauen und verdichten

Material = Bindiger Deckkies 0/8

Schichtdicke = 5 cm.

**Gesamtsumme** Titel 01.03 Schichten ohne Bindemittel .....

MWSt. 19,0 % .....

**Gesamtsumme inkl. MWSt.** .....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- ...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### ABBRUCH

#### Bordanlagen / Einfassungen

##### 01.04.0001 Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund.ü10-20/R-St. alles Verw. AN

510 m ..... ..

StLKNr. 06.21 115/031.15.02.00

Bordstein aufnehmen.

Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

##### 01.04.0002 Bordstein aufnehmen. Tiefbord Beton Fund.ü10-20/R-St. alles Verw. AN

1.100 m ..... ..

StLKNr. 06.21 115/031.25.02.00

Bordstein aufnehmen.

Bordstein = Tiefbordstein aus Beton, Höhe bis 30 cm.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

##### 01.04.0003 Bordstein aufnehmen. Einfassungstein Fund.ü10-20/R-St. alles Verw. AN

270 m ..... ..

StLKNr. 06.21 115/031.55.02.00

Bordstein aufnehmen.

Bordstein = Einfassungsstein aus Beton.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0004 Bordstein aufnehmen. Naturstein A1 Fund.ü10-20/R-St. alles Verw. AN**

25 m ..... .....

StLKNr. 06.21 115/031.65.02.00  
 Bordstein aufnehmen.  
 Bordstein = aus Naturstein, Größe A1.  
 Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und  
 Rückenstütze aus Beton aufbrechen.  
 Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des  
 AN verwerten.

**Oberflächenbefestigungen**

Für alle Leistungen ab / bis Lagerplatz des AG:  
 Der Lagerplatz befindet sich im Bereich der Bahnbrücke.

**01.04.0005 Betondecke schneiden einfache Bew. Dicke ü. 15-20 cm**

1.080 m ..... .....

StLKNr. 07.23 114/010.22.00  
 Betondecke schneiden.  
 Mit einfacher Bewehrung, in voller Tiefe senkrecht und  
 geradlinig schneiden.  
 Dicke der Betondecke über 15 bis 20 cm.

**01.04.0006 Betondecke aufnehmen Fahrbahn Betondecke auf Unterl. ToB m.einf.Bewehrung...**

2.500 m2 ..... .....

StLKNr. 07.23 114/002.11.43.12.19  
 Betondecke ausbauen und aufnehmen. Dicke der Beton-  
 decke und Betondruckfestigkeit nach Unterlagen des AG.  
 Fläche = Fahrbahn.  
 Befestigung = Betondecke.  
 Auf Unterlage = Tragschicht ohne Bindemittel.  
 Decke mit einfacher Bewehrung, Dübeln und Ankern.  
 Einschließlich vorhandener Fugenfüllstoffe.  
 Gesamtausbautiefe über 15 bis 20 cm.  
 Erschütterungsarm aufnehmen.

(52)A Ausbaustoffe 'nach Wahl des AN verwerten.'

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0007 Pflasterd.m. Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung...**

140 m2 ..... .....

StLKNr. 06.21 115/011.21.11.00  
 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen.  
 Aufnahmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.  
 Pflasterstein ca. 8 cm dick.  
 Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.  
 Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.  
 Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwer-  
 ten.

**01.04.0008 Plattenbelag aus Beton aufnehmen 5 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung ...**

330 m2 ..... .....

StLKNr. 07.23 115/021.21.13.00  
 Plattenbelag mit Platten aus Beton aufnehmen. Aufnahmen  
 der Tragschicht wird gesondert vergütet.  
 Platte ca. 5 cm dick.  
 Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.  
 Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.  
 Platten und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN ver-  
 werten.

**01.04.0009 Natursteinpflast- erdecke aufnehmen Kantenl. ü. 12 cm Granit ungeb. Fugenmat....**

15 m2 ..... .....

StLKNr. 07.23 115/002.31.11.01  
 Natursteinpflasterdecke aufnehmen. Aufnahmen der Trag-  
 schicht wird gesondert vergütet.  
 Abmessung = Pflasterstein mit Kantenlänge über 12 cm.  
 Pflasterstein aus Granit.  
 Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.  
 Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.  
 Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwer-  
 ten.

**NEUBAU**

**Bordanlagen**

Bordanlagen

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0010 Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite bis 30cm Tiefe ü. 10-20 cm ü. Aush. V...**

1.075 m .....

StLKNr. 07.23 115/306.11.21  
 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten.  
 Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel.  
 Fundamentbreite bis 30 cm.  
 Grabentiefe über 10 bis 20 cm.  
 Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.

**01.04.0011 Bordstein aus Beton setzen BSt. TB 10x25 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK .....**

980 m .....

StLKNr. 06.21 115/311.06.00.01.19  
 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.  
 Bordstein = TB 10 x 25 cm.  
 Gerader Stein.  
 Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

**01.04.0012 Bordstein aus Beton setzen BSt. TB 10x25 cm Halbm. ü. 5-12 m bis 10 cm unt. O...**

40 m .....

StLKNr. 06.21 115/311.06.00.02.19  
 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.  
 Bordstein = TB 10 x 25 cm.  
 Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m.  
 Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0013 Bordstein aus Beton setzen ... Freitext ... gerader Stein bis 10 cm unt. OK ... Freit...**

45 m ..... .....

StLKNr. 07.23 115/311.99.00.01.19

Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.

(21)A Bordstein 'Einfassungsstein aus Beton'  
Gerader Stein.

Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

**01.04.0014 Bordstein aus Beton setzen ... Freitext ... Halbm. ü. 5-12 m bis 10 cm unt. OK ... F...**

10 m ..... .....

StLKNr. 07.23 115/311.99.00.02.19

Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.

(21)A Bordstein 'Einfassungsstein aus Beton'  
Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m.

Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

**01.04.0015 Bewegungsfuge im Fundament herst. Fuge unter Borden**

135 St ..... .....

StLKNr. 06.21 115/506.30

Bewegungsfuge im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden mit einer Dicke von 8 mm bis 15 mm herstellen. Fuge unter Bord.

**01.04.0016 Bewegungsfuge in Borden herstellen Fugenl. b. 30 cm**

135 St ..... .....

StLKNr. 06.21 115/516.10

Bewegungsfuge in einer Dicke von 8 mm bis 15mm in Borden herstellen. Fugenlänge bis 30 cm.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0017 Bordstein trennen TBSt. 10/30-8/20 BSt.nassschneiden BSt. trennen**

110	St	.....	.....
-----	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 115/326.21.01  
 Bordstein auf Passmaß trennen.  
 Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm.  
 Bordstein trennen durch Nassschneiden.  
 Bordstein quer trennen.

**01.04.0018 Bordstein trennen TBSt. 10/30-8/20 BSt.nassschneiden BSt. Gehrung tr.**

360	St	.....	.....
-----	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 115/326.21.02  
 Bordstein auf Passmaß trennen.  
 Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm.  
 Bordstein trennen durch Nassschneiden.  
 Bordstein auf Gehrung trennen.

**01.04.0019 Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 10-20 cm ü. Aush. ...**

507	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/306.12.21  
 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten.  
 Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel.  
 Fundamentbreite über 30 bis 50 cm.  
 Grabentiefe über 10 bis 20 cm.  
 Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.

**01.04.0020 Bordstein aus Beton setzen BSt. HB 15x30 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK .....**

35	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/311.03.00.01.19  
 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.  
 Bordstein = HB 15 x 30 cm.  
 Gerader Stein.  
 Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0021 Bordstein aus Beton setzen BSt. HB 15x30 cm Halbm. ü. 5-12 m bis 10 cm unt. O...**

15 m ..... .....

StLKNr. 07.23 115/311.03.00.02.19  
 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.  
 Bordstein = HB 15 x 30 cm.  
 Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m.  
 Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

**01.04.0022 Bordstein aus Beton setzen BSt. HB 15x30 cm Überg./Absenker bis 10 cm unt. O...**

2 m ..... .....

StLKNr. 07.23 115/311.03.00.06.19  
 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.  
 Bordstein = HB 15 x 30 cm.  
 Übergangstein/Absenkungsstein.  
 Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

**01.04.0023 Bordstein aus Beton setzen BSt. RB 15x22 cm an Rinne mit BewF gerader Stein ...**

340 m ..... .....

StLKNr. 06.21 115/311.10.00.11.19  
 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.  
 Bordstein = RB 15 x 22 cm.  
 Bordstein mit Bewegungsfugen an Rinne.  
 Gerader Stein.  
 Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0024 Bordstein aus Beton setzen BSt. RB 15x22 cm an Rinne mit BewF Halbm. ü. 5-12...**

60	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 06.21 115/311.10.00.12.19

Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.

Bordstein = RB 15 x 22 cm.

Bordstein mit Bewegungsfugen an Rinne.

Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m.

Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

**01.04.0025 Bordstein aus Beton setzen BSt. RB 15x22 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK .....**

5	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/311.10.00.01.19

Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.

Bordstein = RB 15 x 22 cm.

Gerader Stein.

Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

**01.04.0026 Bordstein aus Beton setzen BSt. RB 15x22 cm Halbm. ü. 5-12 m bis 10 cm unt. O...**

50	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/311.10.00.02.19

Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.

Bordstein = RB 15 x 22 cm.

Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m.

Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0027 Bewegungsfuge im Fundament herst. Fuge unter Borden**

65 St ..... ..

StLKNr. 06.21 115/506.30  
 Bewegungsfuge im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden mit einer Dicke von 8 mm bis 15 mm herstellen.  
 Fuge unter Bord.

**01.04.0028 Bewegungsfuge in Borden herstellen Fugenl. b. 30 cm**

65 St ..... ..

StLKNr. 07.23 115/516.10  
 Bewegungsfuge in einer Dicke von 8 mm bis 15mm in Borden herstellen.  
 Fugenlänge bis 30 cm.

**01.04.0029 Bordstein trennen HBSt. 18/30-15/22 BSt.nassschneiden BSt. trennen**

55 St ..... ..

StLKNr. 06.21 115/326.11.01  
 Bordstein auf Passmaß trennen.  
 Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm.  
 Bordstein trennen durch Nassschneiden.  
 Bordstein quer trennen.

**01.04.0030 Bordstein trennen HBSt. 18/30-15/22 BSt.nassschneiden BSt. Gehrung tr.**

30 St ..... ..

StLKNr. 06.21 115/326.11.02  
 Bordstein auf Passmaß trennen.  
 Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm.  
 Bordstein trennen durch Nassschneiden.  
 Bordstein auf Gehrung trennen.

**Rinnenanlagen**

Rinnenanlagen

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0031 Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü. 10-20 cm ü. Aush. ...**

455 m ..... .....

StLKNr. 07.23 115/306.12.21  
 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten.  
 Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel.  
 Fundamentbreite über 30 bis 50 cm.  
 Grabentiefe über 10 bis 20 cm.  
 Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.

**01.04.0032 Rinne mit Pflast. aus Beton herst. Bordrinne Pfst.160/160/140 m.F., o. Vorsatz. 2-z...**

455 m ..... .....

StLKNr. 07.23 115/421.11.42.11.00  
 Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.  
 Bordrinne.  
 Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/140 mm.  
 Mit Fase, ohne Vorsatzbeton.  
 Breite 2-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 B mit Zementmörtel 0/2.  
 Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.  
 Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.

**01.04.0033 Anpassung von Rinnen herstellen Straßenablauf Rinnenbr.b. 35 cm beidseitig**

37 St ..... .....

StLKNr. 07.23 115/456.11.01  
 Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang. Abrechnung nach Stück Einbauteil.  
 Einbauteil = Straßenablauf.  
 Rinnenbreite bis 35 cm.  
 Anpassung beidseits des Einbauteils.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0034 Bewegungsfuge im Fundament herst. Fuge unter B.m.R.**

60	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/506.40  
 Bewegungsfuge im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden mit einer Dicke von 8 mm bis 15 mm herstellen.  
 Fuge unter Bord mit Rinne.

**01.04.0035 Bewegungsf. in Str. u. Ri. herst . Fuge in Rinnen Breite ü. 30-40cm ... Freitext ...**

60	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/511.23.99  
 Bewegungsfuge in Streifen und Rinnen herstellen. Fugenbreite 8 mm bis 15 mm.  
 Fuge in Rinne.  
 Streifen-/Rinnenbreite über 30 bis 40 cm.  
 (31)A Verfüllen mit 'mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaumplatte und elastischer Fugenmasse.'

### Pflasterarbeiten

#### Hinweis

Vor Bestellung und Einbau sind Muster vorzulegen.

#### Fahrbahn

**01.04.0036 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Fahrbahn b. Bk1,8 St.100/200/80 Fase 2/2 SZ1...**

2.480	m2	.....	.....
-------	----	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/101.20.41.12.12  
 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.  
 Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.  
 In Fahrbahnflächen der Belastungsklasse bis Bk1,8.  
 Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 65.  
 Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.  
 Fase max. 2/2 mm.  
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- ...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, 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 Ellenbogenverband verlegen.

**01.04.0037 Läuferstein herstellen, als Zulage zur Vorposition**

1.100 m ..... ..

**Verlegung als Läuferstein.  
 Kreuzfugen sind zu vermeiden !**

Diese Position versteht sich als Zulage zur Vorposition.

**01.04.0038 Pflastersteine zuarbeiten ... Freitext ... aus Beton Dicke ü. 8-10 cm**

1.100 m ..... ..

StLKNr. 07.23 115/195.91.02  
 Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen.  
 Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet.

(21)A Pflastersteine 'durch Nassschneiden trennen'  
 Art = Pflastersteine aus Beton.  
 Dicke über 8 bis 10 cm.

**Gehweg**

**01.04.0039 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Rad-/Gehwegflchn. St.100/200/80 Fase 2/2 SZ1...**

235 m2 ..... ..

StLKNr. 07.23 115/101.40.41.12.11  
 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.  
 Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.  
 In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.  
 Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.  
 Fase max. 2/2 mm.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- ...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.  
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.  
 Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen.  
 Steine im Läuferverband verlegen.

**01.04.0040 Läuferstein herstellen, als Zulage zur Vorposition**

220 m ..... ..

**Verlegung als Läuferstein.  
 Kreuzfugen sind zu vermeiden !**

Diese Position versteht sich als Zulage zur Vorposition.

**01.04.0041 Pflastersteine zuarbeiten ... Freitext ... aus Beton Dicke ü. 8-10 cm**

220 m ..... ..

StLKNr. 07.23 115/195.91.02  
 Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen.  
 Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet.

(21)A Pflastersteine 'durch Nassschneiden trennen'  
 Art = Pflastersteine aus Beton.  
 Dicke über 8 bis 10 cm.

**Zufahrten**

**01.04.0042 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Über-/Zufahrten ... Freitext ... St.100/200/80 Fa...**

340 m2 ..... ..

StLKNr. 07.23 115/101.69.41.12.11  
 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.  
 Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.  
 In Überfahrten und Zufahrten.

(22)A Einzelflächen '1 bis 10 m²'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- ...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.  
 Fase max. 2/2 mm.  
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.  
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.  
 Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen.  
 Steine im Läuferverband verlegen.

### 01.04.0043 Pflastersteine zuarbeiten ... Freitext ... aus Beton Dicke ü. 8-10 cm

750 m ..... ..

StLKNr. 07.23 115/195.91.02  
 Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen.  
 Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet.  
 (21)A Pflastersteine 'durch Nassschneiden trennen'  
 Art = Pflastersteine aus Beton.  
 Dicke über 8 bis 10 cm.

### ANGLEICHUNGSARBEITEN

#### Hinweis

Die Angleichung auf Privatgrund hat mit Material dem Bestand entsprechend zu erfolgen. Vor Bestellung und Einbau sind Muster vorzulegen. Die Angleichung auf Privatgrund erfolgt in Abstimmung mit den Eigentümern.

### 01.04.0044 Kiesbelag aufnehmen

15 m2 ..... ..

Kiesbelag aufnehmen  
 Art = Belag bis 12 cm dick.  
 Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0045 Fläche aus Kiesbelag herstellen.**

15	m2	.....	.....
----	----	-------	-------

Fläche aus Kiesbelag herstellen.  
 Unterlage standfest verdichten. Erdarbeiten werden gesondert vergütet.  
 Ausführung auf horizontalen bis schwach geneigten Flächen.  
 Belag aus Natustein dem Bestand entsprechend, Dicke mindestens 12 cm fachgerecht herstellen inkl. aller Nebenarbeiten

**01.04.0046 Rasengitterst./ Rasenfugenst. aufn. Rasengitterst. Verwertung AN**

10	m2	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/056.11  
 Rasengittersteine / Rasenfugensteine einschließlich Kammverfüllung aufnehmen.  
 Art = Rasengittersteine bis 12 cm dick.  
 Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

**01.04.0047 Fläche aus Rasensteinen herstellen R-Gittersteine schw.geneigte Fl. Beton 12c...**

10	m2	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/912.11.23.01.00  
 Fläche aus Rasensteinen einschl. Verfüllung herstellen.  
 Unterlage standfest verdichten. Erdarbeiten werden gesondert vergütet.  
 Befestigung aus Rasengittersteinen.  
 Ausführung auf horizontalen bis schwach geneigten Flächen.  
 Rasenstein aus Beton, Dicke mindestens 12 cm mit versenkten Stegen.  
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.  
 Sandigen Oberboden liefern und Rasensteine damit verfüllen. Einbau bis 2 cm unter OK-Rasenstein. Fläche mit 15 g/m2 Rasensaatgut einsäen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0048 Betondecke schneiden einfache Bew. Dicke ü. 15-20 cm**

50 m .....  
 StLKNr. 07.23 114/010.22.00  
 Betondecke schneiden.  
 Mit einfacher Bewehrung, in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden.  
 Dicke der Betondecke über 15 bis 20 cm.

**01.04.0049 Betondecke aufnehmen Fahrbahn Betondecke auf Unterl. ToB m.einf.Bewehrung...**

45 m2 .....  
 StLKNr. 07.23 114/002.11.43.12.19  
 Betondecke ausbauen und aufnehmen. Dicke der Betondecke und Betondruckfestigkeit nach Unterlagen des AG.  
 Fläche = Fahrbahn.  
 Befestigung = Betondecke.  
 Auf Unterlage = Tragschicht ohne Bindemittel.  
 Decke mit einfacher Bewehrung, Dübeln und Ankern.  
 Einschließlich vorhandener Fugenfüllstoffe.  
 Gesamtausbautiefe über 15 bis 20 cm.  
 Erschütterungsarm aufnehmen.  
 (52)A Ausbaustoffe 'nach Wahl des AN verwerten.'

**01.04.0050 Pflasterd.m. Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung...**

160 m2 .....  
 StLKNr. 06.21 115/011.21.11.00  
 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 und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

**01.04.0051 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. ... Freitext ... ... Freitext ... Fase 2/2 SZ18/LA20 ...**

205 m2 .....  
 StLKNr. 06.21 115/101.90.91.13.19  
 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.  
 Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.  
 (21)A In Flächen 'Angleichung Zufahrten'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- ...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- (31)A Format für Rastermaß '100/200/80 mm, Farbton wie Bestand, Bestandsaufnahme erforderlich'  
Fase max. 2/2 mm.  
Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.  
Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.  
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen.
- (52)A Steine 'im Bestandsformat verlegen'

**01.04.0052 Naturpflasterd. zur Wiederverw. aufn. Pfl.st. 12 cm Granit ungeb. Fugenmat. ungeb...**

50 m2 .....

StLKNr. 06.21 115/006.04.01.11.11  
 Natursteinpflasterdecke zur Wiederverwendung aufnehmen.  
 Aufnahmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.  
 Art = Pflasterstein, Dicke ca. 12 cm.  
 Pflasterstein aus Granit.  
 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 und lagern. Anteil wiederverwendbarer Pflastersteine über 75 bis 100 v. H.

**01.04.0053 Pfl.m. Großpfl. a . Nat.d. AG herst . Über-/Zufahrten Pflaster gelagert n. Unterlag...**

50 m2 .....

StLKNr. 07.23 115/142.50.16.13.22  
 Pflasterdecke mit Großpflastersteinen aus Naturstein des AG herstellen.  
 In Überfahrten und Zufahrten.  
 Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern.  
 Format für Rastermaß nach Unterlagen des AG.  
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.  
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.  
 Fuge mit Baustoffgemisch 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen.  
 Verlegen im Diagonalverband.

**01.04.0054 Plattenbelag aus Beton aufnehmen 5 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung ...**

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

	20 m2	.....	.....
--	-------	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/021.21.13.00  
 Plattenbelag mit Platten aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.  
 Platte ca. 5 cm dick.  
 Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.  
 Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.  
 Platten und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN werten.

**01.04.0055 Plattenbel. mit Pl. a. Bet. herst . ... Freitext ... Freitext ... Freitext ... rechtw. z...**

	20 m2	.....	.....
--	-------	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/202.99.91.31  
 Plattenbelag mit Platten aus Beton einschließlich handelsüblicher Ergänzungsplatten herstellen. Äußere Beschaffenheit (Oberfläche und Farbgestaltung) der Platten, Trassierung des Plattenbelages und Verlegung der Platten im Kurvenbereich nach Unterlagen des AG.  
 (21)A In Flächen 'Angleichung Zufahrten'  
 (22)A Einzelflächen 'bis 5 m2'  
 (31)A Format für Rastermaß 'entsprechend Bestand, in Abstimmung mit Eigentümern  
 Farbton wie Bestand'  
 Platten rechtwinklig zum Rand verlegen.  
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, 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.

**01.04.0056 Blockstufen 1,0 m**

	2 St	.....	.....
--	------	-------	-------

Blockstufen nach DIN EN 13198

Länge x Breite x Höhe  
 1000 x 350 x 150 mm

Farbe: naturgrau 001

liefern und fachgerecht einbauen.

Hersteller: BERDING BETON GmbH  
 oder gleichwertig.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.04.0057 Blockstufen 0,50 m**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Blockstufen nach DIN EN 13198

Länge x Breite x Höhe  
 500 x 350 x 150 mm

Farbe: naturgrau 001

liefern und fachgerecht einbauen.

Hersteller: BERDING BETON GmbH  
 oder gleichwertig.

**01.04.0058 Schachtabdeckung in Pflaster auf Höhe setzen**

22	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Schachtabdeckung in Pflaster auf Höhe setzen.  
 Gelieferte Schachtabdeckung, mit Rahmen auf  
 planmäßige Höhe setzen.

Verbleibenden Freiraum zwischen Rahmen und  
 Betonkonus oder Ausgleichsringen, mittels  
 Silbaumörtel, Ergelit superfix o. ä., vergießen/  
 verfugen.

Schachtabdeckung mit Pflastersteinen 10/10/10 cm  
 einreihig umpflastern. Erforderliche Schneidarbeiten  
 sind mit einzukalkulieren.

**01.04.0059 Straßenkappe anpassen**

131	St	.....	.....
-----	----	-------	-------

Straßenkappe anpassen

Straßenkappen in Pflasterbereichen freilegen und  
 auf endgültige Höhe setzen.

Straßenkappe mit Granitkleinpflaster umpflastern.  
 Umpflasterung erfolgt rechteckig im Pflastermaß.  
 Erforderliche Schneidarbeiten sind mit  
 einzukalkulieren.

Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Straßenkappe  
 sowie die Verwertung des überschüssigen  
 Aufbruchgutes werden nicht gesondert berechnet.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 01.04 Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen		.....
--------------------	--	--	-------

MWSt. 19,0 %	.....
--------------	-------

<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....
--------------------------------	-------

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.05	Titel	Asphaltbauweisen
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Asphaltbefestigung Bereich Bauende Planstraße B

#### 01.05.0001 Asphaltbefestigung aufnehmen Zwickel/Streif. Dicke ü. 12-18 cm Tiefe ü. 10-20 ...

15 m2 .....

StLKNr. 03.21 113/028.20.40.20.03  
 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.  
 Fläche = Zwickel und Streifen.  
 Dicke der Asphaltbefestigung über 12 cm bis 18 cm.  
 Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm.  
 Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

### Asphaltbefestigung für Anbindung

#### Abbruch

#### 01.05.0002 Asphaltbefestigung trennen Einzelfl. schneiden Dicke ü. 12-18 cm

35 m .....

StLKNr. 02.22 113/038.31.04  
 Asphaltbefestigung geradlinig trennen.  
 in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse,  
 Trennen durch Schneiden.  
 Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.

#### 01.05.0003 Asphaltbefestigung aufnehmen Zwickel/Streif. Dicke ü. 12-18 cm Tiefe ü. 10-20 ...

20 m2 .....

StLKNr. 03.21 113/028.20.40.20.03  
 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.  
 Fläche = Zwickel und Streifen.  
 Dicke der Asphaltbefestigung über 12 cm bis 18 cm.  
 Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm.  
 Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.05	Titel	Asphaltbauweisen
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.05.0004 Abtreppung herstellen Breite 20 cm schneiden Dicke ü. 12-18 cm**

35 m ..... ..

StLKNr. 02.22 113/962.21.04

Abtreppung an einer vorhandenen Asphaltbefestigung herstellen. Anfallenden Ausbauasphalt nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird die Abtreppungslänge an der Oberkante der Fahrbahn.

Breite der Rücknahme mindestens 20 cm.

Abtreppen durch Schneiden.

Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.

**Neubau**

**01.05.0005 Unterlage profilieren Unt.gebr. Gestein EV2 mind. 150 MPa Unebenheit 2 cm**

20 m2 ..... ..

StLKNr. 07.23 113/043.25.01

Unterlage aus Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet.

Unterlage aus Gemisch aus gebrochenen Gesteinskörnungen.

Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 150 MPa.

Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.

**01.05.0006 Überschüssigen Baustoff entfernen Abrechn. Abtrag**

1 m3 ..... ..

StLKNr. 07.23 113/048.01

Überschüssigen Baustoff, der bei der Profilierung der Unterlage anfällt, aufnehmen und entfernen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

**01.05.0007 Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst Bk1,8-Bk0,3 ... Freitext ... Bitumen 70/100**

5 t ..... ..

StLKNr. 07.23 113/153.19.10.00

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

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.05	Titel	Asphaltbauweisen
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

(22)A In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.  
 Einbau 'Handeinbau, Zwickel und Streifen, Anbindung Fahrbahn.'  
 Bindemittel = 70/100.

**01.05.0008 Erschwernis infolge Einfassungen Erschw.herstellen A.tragschicht Fahrbahnübe...**

70 m .....  
 StLKNr. 07.23 113/083.54.03  
 Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung.  
 Erschwernis beim Herstellen von Asphalttschichten.  
 Asphalttragschicht.  
 Fahrbahnübergang.

**01.05.0009 Unterlage reinigen Asphaltbefestig. Hochdr.-Sauganl.**

20 m2 .....  
 StLKNr. 07.23 113/058.10.02  
 Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.  
 Unterlage = Asphaltbefestigung.  
 Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.

**01.05.0010 Bitumenemulsion aufsprühen Bk1,8-Bk0,3 Asphalt frisch Rampenspritzgerät C60...**

20 m2 .....  
 StLKNr. 07.23 113/063.21.11.23  
 Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.  
 Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.  
 Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.  
 Mit Rampenspritzgerät.  
 Bindemittel = C60BP4-S.  
 Bindemittelmenge = 250 g/m2.  
 Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.05 Titel Asphaltbauweisen  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.05.0011 Erschwernis infolge Einfassungen Erschw.aufsprühen A.tragschicht Fahrbahnüb...**

70 m ..... .....

StLKNr. 07.23 113/083.44.03

Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung.

Erschwernis beim Aufsprühen von Bitumenemulsionen.

Asphalttragschicht.

Fahrbahnübergang.

**01.05.0012 Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk1,0-Bk0,3 ... Freitext ... Bitumen 70/100**

2 t ..... .....

StLKNr. 07.23 113/353.19.10.00.00

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3.

(22)A Einbau 'Handeinbau, Zwickel und Streifen, Anbindung Fahrbahn.'

Bindemittel = 70/100.

**01.05.0013 Erschwernis infolge Einfassungen Erschw.herstellen A.deckschicht Fahrbahnüb...**

51 m ..... .....

StLKNr. 07.23 113/083.51.03

Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung.

Erschwernis beim Herstellen von Asphalttschichten.

Asphaltdeckschicht.

Fahrbahnübergang.

**01.05.0014 Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst . Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm...**

51 m ..... .....

StLKNr. 07.23 113/912.31.06.10.01

Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.

Längs- und Querfuge.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.05 Titel Asphaltbauweisen  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

In der Asphaltdeckschicht ausbilden.  
 Fugenspalttiefe = 40 mm.  
 Fugenspaltbreite = 10 mm.  
 Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

**01.05.0015 Abstumpfungsmaßnahme durchführen bit.LFK 1/3 Gestein wie Decke Menge 1 ...**

20 m2 .....

StLKNr. 07.23 113/952.31.11  
 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.  
 Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.  
 Abstreumenge = 1 kg/m2.  
 Maschinell abstreuen.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 01.05 Asphaltbauweisen .....
	MWSt. 19,0 % .....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b> .....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.06	Titel	Erdarbeiten Straßenbe...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Hinweis

Hinweis

Die Straßenbeleuchtung wird durch die Stadtwerke Grevesmühlen verwaltet.  
Alle nachfolgenden Arbeiten sind in Absprache mit der Gemeinde und der Stadtwerke Grevesmühlen durchzuführen.

Die Lieferung und das Setzen der Beleuchtung erfolgen durch die Stadtwerke und deren Nachunternehmer.

### Rückbau Bestandsanlage

Anpassungen Bestandsanlage

#### 01.06.0001 Kabelanlage (Strang) freischalten

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Kabelanlage (Strang) abschnittsweise freischalten.  
Die Kabelanlage ist am Verteiler oder letzten Abzweigepunkt freizuklemmen. Das verbleibende Hauptkabel ist mit einer Verbindungsmuffe wieder fachgerecht zu verbinden oder abzuschließen.

#### 01.06.0002 Demontage Straßenleuchte inkl. Mast

9	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Vorhandene Straßenleuchte fachgerecht inkl. Leuchtmittel demontieren. Leuchte spannungsfrei abklemmen.  
Masthöhe bis 6,00 m.  
Leuchtenkopf, Leuchtmittel und Mast an AG übergeben.

#### 01.06.0003 Baugrube herstellen und wieder verfüllen

9	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Baugrube herstellen und wieder verfüllen und verdichten. Boden zum Verfüllen liefern.  
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.06	Titel	Erdarbeiten Straßenbe...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.  
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub nach Wahl des AN verwerten.  
 Abmessungen: ca. 1,50 m x 1,50 m x 1,50 m

### Neuanlage

Neuanlage

#### 01.06.0004 Graben für Leitungen herst. gew. Boden ... Freitext ... Breite bis 0,30 m Verfüllbo...

450 m .....

StLKNr. 03.24 108/222.29.13.02  
 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.

(22)A Grabentiefe 'bis 1,00 m'

Breite der Grabensohle bis 0,30 m.  
 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.

#### 01.06.0005 Kabelschutzrohr einbauen PE hart 63x5,8 1rohrig/Kiesmant. Stahldraht einz.

450 m .....

Kabelschutzrohr, einschl. fester Rohrverbindung, liefern und verlegen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet.  
 Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.  
 Material = PE hart-Rohr 63 x 5,8 DIN 8074.  
 Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm, mit je 2 m Überstand einziehen.  
 In mehreren Teilabschnitten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.06 Titel Erdarbeiten Straßenbe...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.06.0006 Baustoff in Leitungsgraben einb. gem.körn. Boden Tiefe bis 1,25 m ... Freitext ...**

450 m ..... .....

StLKNr. 03.24 108/243.21.91.99

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Baustoff = gemischtkörniger Boden.

Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 1,25 m.

(31)A Breite der Grabensohle 'bis 0,30 m'

Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.

(41)A Baustoff 'nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.'

**01.06.0007 Baugrube herstellen und wieder verfüllen**

14 St ..... .....

Baugrube herstellen und wieder verfüllen und verdichten. Boden zum Verfüllen liefern.

Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

Abmessungen: ca. 1,50 m x 1,50 m x 1,50 m

**01.06.0008 Aushub für Mastlöcher 0,50 x 0,50 ca. 1,00 m tief**

14 St ..... .....

Aushub für Mastlöcher im anstehenden Boden einschl.

Verfüllen mit Beton C12/15 sowie Verdichtung.

Mastlöcher 0,50 x 0,50 ca. 1,00 m tief

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.06 Titel Erdarbeiten Straßenbe...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 01.06 Erdarbeiten Straßenbeleuchtung	.....	
	MWSt. 19,0 %	.....	
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....	

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.07	Titel	Erdarbeiten Umverlegu...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Erdarbeiten Umverlegung Versorgungsträger

Erdarbeiten Umverlegung Versorgungsträger

Nach Planung / Vorgabe der Versorgungsunternehmen.  
In mehreren Abschnitten.

#### 01.07.0001 Graben für Leitungen herst. eing. verd. Boden ... Freitext ... Breite>0,30-0,50m Ve...

510 m ..... ..

StLKNr. 03.24 108/222.19.23.02

Graben für Sickerleitungen, Druckleitungen, Kabel, Leerrohre oder dgl. herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse.

In eingebautem und verdichtetem Boden.

(22)A Grabentiefe 'bis 1,25 m'

Breite der Grabensohle über 0,30 bis 0,50 m.

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.

#### 01.07.0002 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe bis 1,25 m ... Freitext ... WS...

510 m ..... ..

StLKNr. 03.24 108/243.11.91.99

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Baustoff = grobkörniger Boden.

Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 1,25 m.

(31)A Breite der Grabensohle '0,50 m'

Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.

(41)A Baustoff 'nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.'

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.07 Titel Erdarbeiten Umverlegu...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.07.0003 Baugrube herstellen und wieder verfüllen**

15	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Baugrube herstellen und wieder verfüllen und verdichten. Boden zum Verfüllen liefern. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub sortenrein auf Lagerplatz zwischenlagern. Abmessungen: ca. 1,50 m x 1,50 m x 1,50 m

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 01.07 Erdarbeiten Umverlegung Versorgungsträger	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.08	Titel	Ausstattung, Beschilder...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Erneuerung / Neue Verkehrsschilder

Erneuerung / Neue Verkehrsschilder

#### 01.08.0001 Verkehrsschild abbauen Größe bis 1,1 m2 Rohrf. bis 76,1 Fundament entf. nebe...

5 St ..... ..

StLKNr. 03.21 130/011.10.05.11.22  
 Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.  
 Schildgröße bis 1,1 m2.  
 Aufstellvorrichtung = Rohrfosten, DU bis 76,1 mm ab-  
 bauen.  
 Fundament entfernen.  
 Schild neben der Fahrbahn.  
 Abgebaute Stoffe nach Wahl des AN verwerten.  
 Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen  
 und verdichten.

#### 01.08.0002 Rohrfosten aufstellen Länge>2500-3000mm R.St. 76,1/2,0 mm Boden Unterl. A...

4 St ..... ..

StLKNr. 03.21 130/302.42.00.17.21  
 Rohrfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstel-  
 len einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile  
 feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem frühe-  
 ren Zustand herstellen.  
 Pfostenlänge = über 2500 mm bis 3000 mm.  
 Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.  
 Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des  
 AG.  
 Fundament aus Ortbeton C 12/15 0,40/0,40, Tiefe 0,80 m  
 herstellen.  
 Aushub nach Wahl des AN verwerten.  
 Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Ein-  
 heitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfosten-  
 länge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen  
 die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschrie-  
 bene Pfostenlänge.

#### 01.08.0003 Einbeinige Rohrrahmen für Quadrat- u. Rechteckschilder liefern und aufstellen

1 St ..... ..

Einbeinige Rohrrahmen für Quadrat- u. Rechteckschilder  
 für Verkehrsschild liefern und aufstellen einschl.  
 anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt.  
 Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand  
 herstellen.  
 Standrohr = 3000 mm.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.08	Titel	Ausstattung, Beschilde...
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.  
 Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca.  
 250 mm vom unteren Rohrende.  
 In Bodenklasse 3 bis 5 aufstellen.  
 Fundament Typ A nach IVZ-Norm.  
 Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

### Beschilderung

#### Beschilderung

#### 01.08.0004 Verkehrsschild anbringen ... Freitext ... einseitig Folie RA 2 3 mm dick St.Rohrsc...

1 St ..... ..

StLKNr. 03.21 130/101.99.01.22.12  
 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.  
 (21)A Schild 'VZ 274-1-40'  
 Einseitig.  
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.  
 Schild = flach, 3 mm dick.  
 Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach  
 IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht ros-  
 tendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.  
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes  
 ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

#### 01.08.0005 Verkehrsschild anbringen ... Freitext ... einseitig Folie RA 2 3 mm dick St.Rohrsc...

1 St ..... ..

StLKNr. 03.21 130/101.99.01.22.12  
 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.  
 (21)A Schild 'VZ 205'  
 Einseitig.  
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.  
 Schild = flach, 3 mm dick.  
 Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach  
 IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht ros-  
 tendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.  
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes  
 ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.08 Titel Ausstattung, Beschilde...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.08.0006 Verkehrsschild anbringen ... Freitext ... einseitig Folie RA 2 3 mm dick St.Rohrsc...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 130/101.99.01.22.12  
 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.  
 (21)A Schild 'VZ 290'  
 Einseitig.  
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.  
 Schild = flach, 3 mm dick.  
 Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.  
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

**01.08.0007 Verkehrsschild anbringen ... Freitext ... einseitig Folie RA 2 3 mm dick St.Rohrsc...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 130/101.99.01.22.12  
 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.  
 (21)A Schild 'VZ 1042-33'  
 Einseitig.  
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.  
 Schild = flach, 3 mm dick.  
 Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.  
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

**01.08.0008 Verkehrsschild anbringen ... Freitext ... einseitig Folie RA 2 3 mm dick St.Rohrsc...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 130/101.99.01.22.12  
 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.  
 (21)A Schild 'VZ 437'  
 Einseitig.  
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.  
 Schild = flach, 3 mm dick.  
 Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.  
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.08 Titel Ausstattung, Beschilde...  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.08.0009 Verkehrsschild anbringen ... Freitext ... einseitig Folie RA 2 3 mm dick St.Rohrsc...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 130/101.99.01.22.12  
 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.  
 (21)A Schild '250'  
 Einseitig.  
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.  
 Schild = flach, 3 mm dick.  
 Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.  
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

**01.08.0010 Verkehrsschild anbringen ... Freitext ... doppelseitig Folie RA 2 3 mm dick St.Roh...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 130/101.99.02.22.22  
 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.  
 (21)A Schild '1020-30'  
 Doppelseitig.  
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.  
 Schild = flach, 3 mm dick.  
 Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.  
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 01.08 Ausstattung, Beschilderung, Markierung	.....	.....
	MWSt. 19,0 %	.....	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	01.09	Titel	Landschaftsbauarbeiten
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Fäll-, Rodungs- und Rückschnittarbeiten

Fäll-, Rodungs- und Rückschnittarbeiten

Ausführung in mehreren Abschnitten.

#### 01.09.0001 Hecke schneiden ... Freitext ... .. Freitext ... vorher ü. 1-1,5 m ... Freitext ...

300 m ..... ..

StLKNr. 03.21 107/638.90.92.90.00

Hecke schneiden. Schnittgut nach Wahl des AN verwerten.

(21)A Gehölz 'verschiedene Arten'

(31)A Heckenschnitt 'Lichttraumprofil'

Höhe vor dem Schnitt über 1,00 bis 1,50 m.

(41)A Höhe 'nach Bedarf'

#### 01.09.0002 Strauchbestand roden Höhe bis 2 m verfüll/Boden AG Wst.Verw.AN S.Abr. Verw. ...

75 m2 ..... ..

StLKNr. 03.24 106/010.10.11.01

Strauchbestand und sonstiger Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abrechnung nach Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks.

Mittlere Höhe bis 2,00 m.

Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen.

Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen.

Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.

Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.

#### 01.09.0003 Strauchbestand roden Höhe über 2-3 m verfüll/Boden AG Wst.Verw.AN S.Abr. Ver...

30 m2 ..... ..

StLKNr. 03.24 106/010.20.11.01

Strauchbestand und sonstiger Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abrechnung nach Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks.

Mittlere Höhe über 2,00 bis 3,00 m.

Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen.

Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen.

Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.

Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.

### Pflanz- und Pflegearbeiten

Pflanz- und Pflegearbeiten

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 01.09 Titel Landschaftsbauarbeiten  
 01 Los Los 1 - Stadt Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**01.09.0004 Oberboden liefern und andecken Seitenstreifen Andeckung 10 cm**

150 m2 .....  
 StLKNr. 03.24 106/153.20.02  
 Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abrechnung nach angedeckten Flächen.  
 Andeckung auf Seitenstreifen.  
 Dicke der Andeckung = 10 cm.

**01.09.0005 Rasenansaat mit RSM herstellen Feinplanum lock. Menge 15 g/m2 RSM 7.1.2**

150 m2 .....  
 StLKNr. 03.21 107/202.00.13.20  
 Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.  
 Feinplanum feinkrümelig lockern.  
 Saatgutmenge = 15 g/m<sup>2</sup>.  
 Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.2 Landschaftsrasen - Standard mit Kräutern.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 01.09 Landschaftsbauarbeiten	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

<b>Gesamtsumme</b>	Los 01 Los 1 - Stadt Grevesmühlen	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.01 Titel Allgemeine Leistungen...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.01.0001 Suchgraben herstellen Tiefe bis 1,25 m nur Handschacht. Aufbruch gesond. Bod...**

30	m3	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/912.01.11.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe bis 1,25 m.  
 Nur Handschachtung.  
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**02.01.0002 Suchgraben herstellen Tiefe bis 1,25 m mit Masch.unterst. Aufbruch gesond. Bod...**

55	m3	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/912.01.21.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe bis 1,25 m.  
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.  
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**02.01.0003 Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht. Aufbruch gesond. Bo...**

55	m3	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/912.02.11.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.  
 Nur Handschachtung.  
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.01 Titel Allgemeine Leistungen...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.01.0004 Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m mitMasch.unterst. Boden einb.u.v. Abre...**

55 m3 .....

StLKNr. 03.24 108/912.02.20.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.  
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**02.01.0005 Suchgraben herstellen ... Freitext ... nur Handschacht. Aufbruch gesond. Boden ...**

20 m3 .....

StLKNr. 03.24 108/912.09.11.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 (22)A Grabentiefe 'über 1,75 bis 2,50 m'  
 Nur Handschachtung.  
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**02.01.0006 Suchgraben herstellen ... Freitext ... mitMasch.unterst. Aufbruch gesond. Boden ...**

20 m3 .....

StLKNr. 03.24 108/912.09.21.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 (22)A Grabentiefe 'über 1,75 bis 2,50 m'  
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.  
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 02.01 Allgemeine Leistungen ZV Grevesmühlen	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.02	Titel	Trinkwasserhauptleitung
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Hinweise Trinkwasserleitungen

Die Lieferung von Elastomerdichtungen und V2A-Schrauben mit V4A-Muttern mit Edelstahlunterlegscheiben für sämtliche Flanschverbindungen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Für die Behandlung der Schraubenverbindungen ist ein für den Lebensmittelbereich zugelassenes Konservierungsspray (Antiverschweißspray) einzusetzen. Alle Formstücke und Armaturen sind in emaillierter Ausführung zu liefern.

Korrosionsschutz: Formstücke: EKB-Beschichtung  
Armaturen: EWS-Beschichtung

Sämtliche Straßenkappen sind mit Frostschutzeinlagen zu liefern. Das gilt auch für HA-Straßenkappen.

Material:

Hauptleitung:	PE 100 Rohr DN 100 (d125 x 11,4 mm)
	PE 100 Rohr DN 80 (d90 x 8,2 mm)
	PE Xa Rohr, DN 50 (d63 x 5,8 mm)
Hausanschlüsse	PE-Xa Rohr DN 32 (d40 x 3,7 mm)

Vor Beginn der Arbeiten ist die Fachkraft zu benennen, die im Besitz einer gültigen Bescheinigung der Sachkunde nach TRGS 519 ist.  
(Vorschriften und Regelungen für Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen (ASI-Arbeiten) an Asbestzementprodukten)  
Die fachgerechte Entsorgung der AZ-Produkte ist nachzuweisen.

### 02.02.0001 Erschwerniszulage bei querenden Kabeln

140	St	.....	.....
-----	----	-------	-------

Erschwerniszulage bei Antreffen von quer zum Rohrgraben liegenden Kabel, Leitungen, Schutzrohren, Kanälen u.s.w. einschl. der erforderlichen Handschachtung und der Erschwernisse bei der Rohrverlegung (Längsverziehen der Rohre unter dem Hindernis).

Die Leitungen sind zu sichern und nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsmäßig und setzungsfrei zu unterstopfen.

Mehrere zusammenliegende Leitungen oder Kabel, die nicht weiter als 0,40 m auseinanderliegen, werden als ein Stück abgerechnet.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse, ggf. erforderliche Ausschachtungen von Hand abgegolten (einschließlich Querungen bei Hausanschlüssen).

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.02.0002 Erschwerniszulage beischräg laufenden Kabeln**

445 m ..... .....

Erschwerniszulage bei Antreffen vorh. Kabel und Leitungen (Telekom, Strom, Trinkwasser, Regen etc.) in Längsrichtung oder schräg innerhalb des neu auszuhebenden Rohrgrabens, einschließlich der Handschachtung, zwischenzeitliches Aufhängen am Verbau und dem ordnungsgemäßen Wiederverlegen der Leitung beim Verfüllen des Rohrgrabens und der Erschwernis bei der Rohrverlegung, sonst wie vor.

**02.02.0003 Graben für Leitungen herst. eing. verd. Boden Tiefe >1,25-1,75m Breite>0,50-0,70...**

445 m ..... .....

StLKNr. 03.24 108/222.16.33.02  
 Graben für Sickerleitungen, Druckleitungen, Kabel, Leerrohre oder dgl. herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse.  
 In eingebautem und verdichtetem Boden.  
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.  
 Breite der Grabensohle über 0,50 bis 0,70 m.  
 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.

**02.02.0004 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >1,25-1,75m ... Freitext ... W...**

445 m ..... .....

StLKNr. 03.24 108/243.12.91.01  
 Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,25 bis 1,75 m.

(31)A Breite der Grabensohle 'für Leitung bis DN 100'  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet. Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>02.02.0005</b>	<b>Boden von Hand lösen</b>		
	40 m3	.....	.....
	Boden der Klassen 2-5 nur von Hand lösen bei beengten Verhältnissen, wo der Einsatz eines Baggers nicht möglich ist, als Zulage.		
<b>02.02.0006</b>	<b>Bodenaustausch</b>		
	285 m3	.....	.....
	Bodenaustausch bei nicht tragfähigem Boden durchführen. Die Position beinhaltet das Auskoffern der jeweiligen Bodenschichten sowie dem lagenweisen Einbau von gewachsenem, verdichtungsfähigen, tragfähigen Füllboden. Nicht verwendungsfähiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Füllboden = F1 (kein Sandrecycling o.ä.). Die Arbeiten werden nur nach Anweisung der Bauleitung durchgeführt.		
<b>02.02.0007</b>	<b>Einbau von Füllmaterial f. Auflager</b>		
	445 m	.....	.....
	Einbau von Füllmaterial für Auflager von Rohrleitungen, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material 'Sand', einbauen 'im Rohrgraben als Auflager für PE100-Rohr'. Schichtdicke über 10 bis 15 cm. Sohlenbreite 'bis 1,00 m'. Mehrmengen für Kopflöcher werden nicht gesondert vergütet.		
<b>02.02.0008</b>	<b>Einbau von Füllmaterial</b>		
	445 m	.....	.....
	Einbau von Füllmaterial in der Leitungszone, bis DN 150 profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material =Sand, einbauen im Rohrgraben. Schichtdicke min. 30 cm über dem Rohrscheitel. Sohlenbreite bis 1,00 m. Mehrmengen für Kopflöcher werden nicht gesondert vergütet.		

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.02.0009 Boden für Kopflöcher ausheben**

10	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Boden für Kopflöcher bei 'Armaturen (Schieber,Hydranten, Leitungseinbindungen)' ausheben, verfüllen und verdichten Bodenklasse 2 und 5. Abmessung bis 2,0 x 2,0 x 2,0 m

**02.02.0010 Hindernisse (Findlinge) beseitigen**

15	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Hindernis aus Einzelsteinen (Findling nach DIN 18300  $V \geq 0,1 \text{ m}^3$ ) im Boden abbrechen, das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

**02.02.0011 Offene Wasserhaltung**

445	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen.

Anlage betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen.

Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert berechnet. Baugrube für Leitungsgraben mit Schächten und Einbauten.

Förderdurchfluss je m Baugrube über 1 bis 3  $\text{m}^3/\text{h}$ , geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 7,50 m. Ableitung nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen. Entfernung zum Vorfluter max. 50 m, Vorfluter: vorh. RW-Kanal

**02.02.0012 Drainage sichern**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Drainagen verschiedener Nennweiten von DN 50 bis DN 150 sichern und bei Bedarf unter Zugabe von Neumaterial wieder erneuern.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.02.0013 Druckrohr DN 150 liefern und verlegen**

140	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Druckrohr aus PE-100 o. glw, DIN 8075, Maße DIN 8074, für Trinkwasser PN 10  
 Rohr da = 180x16,4 mm SDR 11 entspricht DN 150  
 liefern und verlegen,  
 Verbindung durch Stumpf- bzw. Heizelementemuffenschweißen  
 Verbindung wird abweichend von DIN 18307 nicht gesondert vergütet.  
 Verlegung nach DIN 19630,  
 Verlegetiefe bis 1,80 m.

**02.02.0014 Druckrohr DN 80 liefern und verlegen**

225	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Druckrohr aus PE-100 o. glw, DIN 8075, Maße DIN 8074, für Trinkwasser PN 10  
 Rohr da = 90x8,2 mm SDR 11 entspricht DN 80  
 liefern und verlegen,  
 Verbindung durch Stumpf- bzw. Heizelementemuffenschweißen  
 Verbindung wird abweichend von DIN 18307 nicht gesondert vergütet.  
 Verlegung nach DIN 19630,  
 Verlegetiefe bis 1,80 m.

**02.02.0015 Druckrohr DN 50 liefern und verlegen**

80	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Druckrohr aus PE-Xa o. glw, DIN 8075, Maße DIN 8074, für Trinkwasser PN 10  
 Rohr da = 63 x 5,8 mm SDR 11 entspricht DN 50  
 liefern und verlegen,  
 Verbindung durch Heizelementemuffenschweißen  
 Verbindung wird abweichend von DIN 18307 nicht gesondert vergütet.  
 Verlegung nach DIN 19630,  
 Verlegetiefe bis 1,80 m.

**02.02.0016 Rohrschnitte durchführen**

35	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Rohrschnitte an PE100 bis DN 100 durchführen.

**02.02.0017 Warnband liefern u. verlegen**

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

	445 m	.....	.....
--	-------	-------	-------

Markieren mit Trassenwarnband für Trinkwasserleitungen  
 50 cm über Rohrscheitel bei offener Bauweise.

### Einbindungen / Passstücke

#### 02.02.0018 Graben für Leitungen herst. eing. verd. Boden Tiefe >1,25-1,75m Breite>0,50-0,70...

	15 m	.....	.....
--	------	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/222.16.33.02  
 Graben für Sickerleitungen, Druckleitungen, Kabel,  
 Leerrohre oder dgl. herstellen. Straßenaufbruch wird  
 gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des  
 Grabens, gemessen in der Achse.  
 In eingebautem und verdichtetem Boden.  
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.  
 Breite der Grabensohle über 0,50 bis 0,70 m.  
 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.

#### 02.02.0019 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >1,25-1,75m ... Freitext ... W...

	15 m	.....	.....
--	------	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/243.12.91.01  
 Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungs-  
 graben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und  
 verdichten. Abrechnung nach der Länge des Lei-  
 tungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die  
 Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Me-  
 hrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -  
 abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation  
 nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,25 bis  
 1,75 m.  
 (31)A Breite der Grabensohle 'für Leitung bis DN 300'  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb  
 der Leitungszone und in Baugruben einbauen und ver-  
 dichten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>02.02.0020</b>	<b>Boden von Hand lösen</b>		
	1,5 m3	.....	.....
	Boden der Klassen 2-5 nur von Hand lösen bei beengten Verhältnissen, wo der Einsatz eines Baggers nicht möglich ist, als Zulage.		
<b>02.02.0021</b>	<b>Bodenaustausch</b>		
	10 m3	.....	.....
	Bodenaustausch bei nicht tragfähigem Boden durchführen. Die Position beinhaltet das Auskoffern der jeweiligen Bodenschichten sowie dem lagenweisen Einbau von gewachsenem, verdichtungsfähigen, tragfähigen Füllboden. Nicht verwendungsfähiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Füllboden = F1 (kein Sandrecycling o.ä.). Die Arbeiten werden nur nach Anweisung der Bauleitung durchgeführt.		
<b>02.02.0022</b>	<b>Einbau von Füllmaterial f. Auflager</b>		
	15 m	.....	.....
	Einbau von Füllmaterial für Auflager von Rohrleitungen, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material 'Sand', einbauen 'im Rohrgraben als Auflager für PE100-Rohr'. Schichtdicke über 10 bis 15 cm. Sohlenbreite 'bis 1,00 m'. Mehrmengen für Kopflöcher werden nicht gesondert vergütet.		
<b>02.02.0023</b>	<b>Einbau von Füllmaterial</b>		
	15 m	.....	.....
	Einbau von Füllmaterial in der Leitungszone, bis DN 300 profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material =Sand, einbauen im Rohrgraben. Schichtdicke min. 30 cm über dem Rohrscheitel. Sohlenbreite bis 1,00 m. Mehrmengen für Kopflöcher werden nicht gesondert vergütet.		

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.02.0024 Boden für Kopflöcher ausheben**

3	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Boden für Kopflöcher bei 'Armaturen (Schieber,Hydranten, Leitungseinbindungen)' ausheben, verfüllen und verdichten Bodenklasse 2 und 5. Abmessung bis 2,0 x 2,0 x 2,0 m

**02.02.0025 Offene Wasserhaltung**

15	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des gefördertem Wassers durchführen.

Anlage betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen.

Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert berechnet. Baugrube für Leitungsgraben mit Schächten und Einbauten.

Förderdurchfluss je m Baugrube über 1 bis 3 m<sup>3</sup>/h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 7,50 m. Ableitung nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen. Entfernung zum Vorfluter max. 50 m, Vorfluter: vorh. RW-Kanal

**02.02.0026 Druckrohr DN 300 liefern und verlegen**

5	m	.....	.....
---	---	-------	-------

Druckrohr aus PE-100 o. glw, DIN 8075, Maße DIN 8074, für Trinkwasser PN 10 Rohr da = 355x32,3 mm SDR 11 entspricht DN 300 liefern und verlegen, Verbindung durch Stumpf- bzw. Heizelementmuffenschweißen Verbindung wird abweichend von DIN 18307 nicht gesondert vergütet. Verlegung nach DIN 19630, Verlegetiefe bis 1,80 m.

**02.02.0027 Druckrohr DN 250 liefern und verlegen**

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

	5 m	.....	.....
--	-----	-------	-------

Druckrohr aus PE-100 o. glw, DIN 8075, Maße DIN 8074, für Trinkwasser PN 10  
 Rohr da = 280x25,4 mm SDR 11 entspricht DN 250  
 liefern und verlegen,  
 Verbindung durch Stumpf- bzw. Heizelementmuffenschweißen  
 Verbindung wird abweichend von DIN 18307 nicht gesondert vergütet.  
 Verlegung nach DIN 19630,  
 Verlegetiefe bis 1,80 m.

### 02.02.0028 Druckrohr DN 200 liefern und verlegen

	5 m	.....	.....
--	-----	-------	-------

Druckrohr aus PE-100 o. glw, DIN 8075, Maße DIN 8074, für Trinkwasser PN 10  
 Rohr da = 225x13,5 mm SDR 11 entspricht DN 200  
 liefern und verlegen,  
 Verbindung durch Stumpf- bzw. Heizelementmuffenschweißen  
 Verbindung wird abweichend von DIN 18307 nicht gesondert vergütet.  
 Verlegung nach DIN 19630,  
 Verlegetiefe bis 1,80 m.

### 02.02.0029 Einbindung in vorh. TW-Leitung DN 300

	1 St	.....	.....
--	------	-------	-------

Einbindung in eine vorhandene Trinkwasserleitung aus AZ DN300 nach den Vorschriften der DVGW und der Berufsgenossenschaft.  
 Die Leistung umfasst:  
 Trennen der Leitung, Ausbau und Entsorgung des Leitungsabschnittes einschl. aller Form- und Verbindungsteile, Herstellen der Verbindung einschl. evtl. Höhenausgleiches der kreuzenden Leitungen und die Wiederinbetriebnahme des Leitungsabschnittes.  
 In die Position einzukalkulieren ist das Abpumpen des aus den getrennten Leitungsenden zurückfließenden Wassers.  
 Erdarbeiten, einzubauende Armaturen und Verbindungsteile werden gesondert vergütet.  
 (Nennweite der Leitung DN 300 / neue Leitung DN 150 PE 100)  
 Sperren der Leitung erfolgt durch den ZVG

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.02	Titel	Trinkwasserhauptleitung
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### 02.02.0030 Einbindung in vorh. TW-Leitung DN 150

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Einbindung in eine vorhandene Trinkwasserleitung aus PE80 DN150 (d180 x 16,4 mm) nach den Vorschriften der DVGW und der Berufsgenossenschaft.

Die Leistung umfasst:

Trennen der Leitung, Ausbau und Entsorgung des Leitungsabschnittes einschl. aller Form- und Verbindungsteile, Herstellen der Verbindung einschl. evtl. Höhenausgleiches der kreuzenden Leitungen und die Wiederinbetriebnahme des Leitungsabschnittes.

In die Position einzukalkulieren ist das Abpumpen des aus den getrennten Leitungsenden zurückfließenden Wassers.

Erdarbeiten, einzubauende Armaturen und Verbindungsteile werden gesondert vergütet.

(Nennweite der Leitung DN 150 / neue Leitung DN 150 PE 100)

Sperren der Leitung erfolgt durch den ZVG

### Armaturen / Einbauteile

### 02.02.0031 Keilovalschieber DN 150 liefern/einbauen

5	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Keil-Oval-Schieber nach DIN 3352-4, Baulänge nach DIN EN 558-1 Grundreihe 15

Erzeugnis Fa. Hawle Typ E3 (Best. Nr. 470-00) oder gleichwertig

Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2.

Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert.

Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x

Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale

Schließdrehmomente.

Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie

Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung.

O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig

beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher

verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der

Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger

Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.02	Titel	Trinkwasserhauptleitung
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur.  
 Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1  
 Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1

Material:  
 Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
 Spindel: nichtrostender Duplexstahl  
 Keilmutter: Messing  
 Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 und UBA KTW für Trinkwasser

Medium: Trinkwasser, DN150 max. Betriebsdruck: PN 10 einschl. Schiebergestänge (Teleskop-Einbaugarnitur)  
 Straßenkappe komplett und Tragplatte (Beton)

### 02.02.0032 Keilovalschieber DN 80 liefern/einbauen

10	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Keil-Oval-Schieber nach DIN 3352-4,  
 Baulänge nach DIN EN 558-1 Grundreihe 15

Erzeugnis Fa. Hawle Typ E3 (Best. Nr. 470-00) oder gleichwertig  
 Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2.  
 Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert.  
 Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente.  
 Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung.  
 O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.02	Titel	Trinkwasserhauptleitung
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur.  
 Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1  
 Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1

Material:  
 Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
 Spindel: nichtrostender Duplexstahl  
 Keilmutter: Messing  
 Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 und UBA KTW für Trinkwasser

Medium: Trinkwasser, DN80 max. Betriebsdruck: PN 10 einschl. Schiebergestänge (Teleskop-Einbaugarnitur)  
 Straßenkappe komplett und Tragplatte (Beton)

### 02.02.0033 Keilovalschieber DN 50 liefern/einbauen

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Keil-Oval-Schieber nach DIN 3352-4,  
 Baulänge nach DIN EN 558-1 Grundreihe 15

Erzeugnis Fa. Hawle Typ E3 (Best. Nr. 470-00) oder gleichwertig  
 Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2.  
 Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert.  
 Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter = 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente.  
 Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung.  
 O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur.  
 Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1  
 Baulänge: Grundreihe 15 nach EN 558-1

Material:  
 Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
 Spindel: nichtrostender Duplexstahl  
 Keilmutter: Messing  
 Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 und UBA KTW für Trinkwasser

Medium: Trinkwasser, DN50 max. Betriebsdruck: PN 10 einschl. Schiebergestänge (Teleskop-Einbaugarnitur)  
 Straßenkappe komplett und Tragplatte (Beton)

### 02.02.0034 Guß-Formstück N-Stück DN 80

3	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Guß-Formstück aus duktilem Gußeisen innen Email außen kunststoffbeschichtet.  
 N-Stück PN 10 nach DIN 28600 liefern und einbauen, mit Flanschen DN 1 = 80, einschl. der erf. Schrauben in V2A, sowie der erf. Dichtungen  
 Flanschen-Korrosionsschutz-Schrumpfmanschetten liefern und einbauen.

### 02.02.0035 Unterflurhydrant liefern/einbauen

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 490-02) oder gleichwertig  
 Freistrom-Unterflurhydrantengarnitur mit getrenntem Betätigungs- und Mediumrohr, CE-Kennzeichnung nach EN 14339, Entleerung nach DIN EN 1074-6,  
 Spindelvierkant/Klauenkupplung nach DVGW GW 386, Klauendeckel aus Kunststoff federbelastet für ein leichteres Öffnen und Schließen. Mit Faltenbalg-Schmutzdichtung an der Klauenkupplung.  
 Festigkeit gegen Betätigungskräfte: MOT-Wert: 105 Nm, mST-Wert: 210 Nm nach EN 1074-6, Absperrung durch

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.02	Titel	Trinkwasserhauptleitung
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen	Übertrag: .....		

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Teflon beschichtete Steckscheibe aus kaltgewalztem nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1 mit Zugfestigkeit > 1600 N/mm<sup>2</sup>, mit Festanschlag in Auf- und Zu-Stellung, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, dadurch vollkommen freier Durchgang, Mindestdurchfluss: 153 m<sup>3</sup>/h bei 1 bar Differenzdruck, Schließvorgang: rechtsdrehend ca. 15 Umdrehungen, um Druckschläge im Leitungsnetz zu vermeiden. Unterflurhydrant mit Spitze integriert in wasserdichtem Schachtrohr, gesichert und demontierbar durch Haltegestänge, Entleerung über 2" Fitting am Schachtrohr, Schmutzdichtung zwischen Hydranteinheit und Schachtrohr im oberen Bereich.

**Material:**

Gussbauteile aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut).

Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl V4A.  
 Spindel, Steckscheibe, Steckscheibenantrieb,  
 Haltegestänge: nichtrostender Stahl  
 Schutzrohr: Polypropylen  
 Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser  
 Schachtrohr: PE-HD  
 Medium: Trinkwasser  
 Max Betriebsdruck :16 bar

Nennweite:DN 80  
 Anschluss: Flansch nach EN 1092-2  
 Rohrdeckung: 1,50 m

inkl. Trageplatte aus Beton für Straßenkappe  
 (Best. Nr. 211-00)  
 inkl. Straßenkappe mit Deckel, rund mit Haltestift  
 (Best. Nr.2110000001)

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.02.0036 PE100 Vorschweißbund mit Losflansch 355x32,3 mm**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Vorschweißbund mit Losflansch für PE 100 d 355x32,3 mm (DN 300) liefern und einbauen einschl der erforderlichen Anschlussschweißungen an die Rohrleitung.

**02.02.0037 PE100 Vorschweißbund mit Losflansch 280x25,4 mm**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Vorschweißbund mit Losflansch für PE 100 d 280x25,4 mm (DN 250) liefern und einbauen einschl der erforderlichen Anschlussschweißungen an die Rohrleitung.

**02.02.0038 PE100 Vorschweißbund mit Losflansch 225x13,4 mm**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Vorschweißbund mit Losflansch für PE 100 d 225x13,4 mm (DN 200) liefern und einbauen einschl der erforderlichen Anschlussschweißungen an die Rohrleitung.

**02.02.0039 PE100 Vorschweißbund mit Losflansch 180x16,4 mm**

7	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Vorschweißbund mit Losflansch für PE 100 d 180x16,4 mm (DN 150) liefern und einbauen einschl der erforderlichen Anschlussschweißungen an die Rohrleitung.

**02.02.0040 PE100 Vorschweißbund mit Losflansch 110x10,0 mm**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Vorschweißbund mit Losflansch für PE 100 d 110x10,0 mm (DN 90) liefern und einbauen einschl der erforderlichen Anschlussschweißungen an die Rohrleitung.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>02.02.0041</b>	<b>PE100 Vorschweißbund mit Losflansch 90x8,2 mm</b>		
	10 St	.....	.....
	Vorschweißbund mit Losflansch für PE 100 d 90x8,2 mm (DN 80) liefern und einbauen einschl der erforderlichen Anschlussschweißungen an die Rohrleitung.		
<b>02.02.0042</b>	<b>PE100 Vorschweißbund mit Losflansch 63x5,8 mm</b>		
	2 St	.....	.....
	Vorschweißbund mit Losflansch für PE X d 63x5,8 mm (DN 50) liefern und einbauen einschl der erforderlichen Anschlussschweißungen an die Rohrleitung		
<b>02.02.0043</b>	<b>E-Flex-Stück DN 300 liefern und einbauen</b>		
	2 St	.....	.....
	E-Flex-Stück DN 300 liefern und einbauen		
<b>02.02.0044</b>	<b>E-Flex-Stück DN 250 liefern und einbauen</b>		
	1 St	.....	.....
	E-Flex-Stück DN 250 liefern und einbauen		
<b>02.02.0045</b>	<b>E-Flex-Stück DN 200 liefern und einbauen</b>		
	2 St	.....	.....
	E-Flex-Stück DN 200 liefern und einbauen		
<b>02.02.0046</b>	<b>Guß-Formstück T-Stück 300/150</b>		
	1 St	.....	.....
	Guß-Formstück aus duktilem Gußeisen innen Email außen kunststoffbeschichtet. T-Stück PN 10 nach DIN 28600 liefern und einbauen, mit Flanschen DN 1 = 300, DN 2 = 150, einschl. der erf. Schrauben in V2A, sowie der erf. Dichtungen. Flanschen-Korrosionsschutz-Schrumpfmanschetten liefern und einbauen.		

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.02.0047 Guß-Formstück T-Stück 250/80**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Guß-Formstück aus duktilem Gußeisen innen Email außen kunststoffbeschichtet.  
 T-Stück PN 10 nach DIN 28600 liefern und einbauen, mit Flanschen DN 1 = 250, DN 2 = 80, einschl. der erf. Schrauben in V2A, sowie der erf. Dichtungen.  
 Flanschen-Korrosionsschutz-Schrumpfmanschetten liefern und einbauen.

**02.02.0048 Guß-Formstück T-Stück 200/80**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Guß-Formstück aus duktilem Gußeisen innen Email außen kunststoffbeschichtet.  
 T-Stück PN 10 nach DIN 28600 liefern und einbauen, mit Flanschen DN 1 = 200, DN 2 = 80, einschl. der erf. Schrauben in V2A, sowie der erf. Dichtungen.  
 Flanschen-Korrosionsschutz-Schrumpfmanschetten liefern und einbauen.

**02.02.0049 Guß-Formstück T-Stück 150/150**

3	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Guß-Formstück aus duktilem Gußeisen innen Email außen kunststoffbeschichtet.  
 T-Stück PN 10 nach DIN 28600 liefern und einbauen, mit Flanschen DN 1 = 150, DN 2 = 150, einschl. der erf. Schrauben in V2A, sowie der erf. Dichtungen.  
 Flanschen-Korrosionsschutz-Schrumpfmanschetten liefern und einbauen.

**02.02.0050 Guß-Formstück T-Stück 150/80**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Guß-Formstück aus duktilem Gußeisen innen Email außen kunststoffbeschichtet.  
 T-Stück PN 10 nach DIN 28600 liefern und einbauen, mit Flanschen DN 1 = 150, DN 2 = 80, einschl. der erf. Schrauben in V2A, sowie der erf. Dichtungen.  
 Flanschen-Korrosionsschutz-Schrumpfmanschetten liefern und einbauen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.02.0051 Guß-Formstück T-Stück 80/80**

3	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Guß-Formstück aus duktilem Gußeisen innen Email außen kunststoffbeschichtet.  
 T-Stück PN 10 nach DIN 28600 liefern und einbauen, mit Flanschen DN 1 = 80, DN 2 = 80, einschl. der erf. Schrauben in V2A, sowie der erf. Dichtungen.  
 Flanschen-Korrosionsschutz-Schrumpfmanschetten liefern und einbauen.

**Widerlager Beton**

Widerlager Beton

**02.02.0052 Betonwiderlager herstellen 0,50 m3 Beton C 12/15**

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Betonwiderlager herstellen  
 Betonwiderlager C 12/15 n. DVGW Merkblatt GW 310, Größe bis 0,50 m³ Beton, liefern und herstellen, einschließlich aller Erdarbeiten in Boden der Klassen 3-5.  
 Überschüssigen Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

**02.02.0053 FF-Stück DN 80 liefern und einbauen**

7	St	.....	.....
---	----	-------	-------

FF-Stück DN 80 l= 100 - 300 mm liefern und einbauen

**02.02.0054 FFR-Stück DN 150/80 liefern und einbauen**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

FFR-Stück DN 150/80 liefern und einbauen

**02.02.0055 FFR-Stück DN 150/50 liefern und einbauen**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

FFR-Stück DN 150/50 liefern und einbauen

**02.02.0056 FFR-Stück DN 90/80 liefern und einbauen**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

FFR-Stück DN 90/80 liefern und einbauen

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>02.02.0057</b>	<b>FFR-Stück DN 90/50 liefern und einbauen</b>		
	1 St	.....	.....
	FFR-Stück DN 90/80 liefern und einbauen		
<b>02.02.0058</b>	<b>X-Stück DN 250 liefern und einbauen</b>		
	1 St	.....	.....
	X-Stück DN 250 liefern und einbauen		
<b>02.02.0059</b>	<b>PE Schweißbogen DN 150 liefern/einbauen</b>		
	15 St	.....	.....
	Bogen bis 45° PE 100 PN 10 liefern und einbauen DN 150 (da = 180x16,4 mm)		
<b>02.02.0060</b>	<b>PE Schweißbogen DN 80 liefern/einbauen</b>		
	20 St	.....	.....
	Bogen bis 45° PE 100 PN 10 liefern und einbauen DN 80 (da = 90x8,2 mm)		
<b>02.02.0061</b>	<b>PE Schweißbogen DN 50 liefern/einbauen</b>		
	6 St	.....	.....
	Bogen bis 45° PE X PN 10 liefern und einbauen DN 50 (da = 63x5,8 mm)		
<b>02.02.0062</b>	<b>Elektroschweißmuffen DN 150 liefern u. einbauen</b>		
	5 St	.....	.....
	Elektroschweißmuffen PE 100, SDR 11 liefern und einbauen für Rohr da 180x16,4mm (DN 150) Fabrikat: Firma Wavin oder gleichwertig		
<b>02.02.0063</b>	<b>Elektroschweißmuffen DN 80 liefern u. einbauen</b>		
	5 St	.....	.....
	Elektroschweißmuffen PE 100, SDR 11 liefern und einbauen für Rohr da 90x8,2 mm(DN 80) Fabrikat: Firma Wavin oder gleichwertig		

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.02.0064 Elektroschweißmuffen DN 50 liefern u. einbauen**

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Elektroschweißmuffen PE 100, SDR 11  
 liefern und einbauen für Rohr  
 da 90x8,2 mm(DN 80)  
 Fabrikat: Firma Wavin oder gleichwertig

**02.02.0065 Wasserleitung bis DN 300 desinfizieren**

445	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Rohrleitung betriebsfertig spülen und entkeimen (bakteriologisch einwandfrei bis zur Freigabe durch das zuständige Gesundheitsamt), einschließlich Lieferung des Entkeimungsmittels (Chlorbleichlauge), und sämtlicher Nebenleistungen  
 Desinfizieren der Leitung, einschließlich Lieferung des notwendigen Desinfektionsmittels, das ausreichende Spülen und das Liefern der einwandfreien bakteriologischen Untersuchungsergebnisse. Das desinfektionsmittelhaltige Wasser ist schadlos abzuleiten.  
 Die Freigabe erfolgt unter der Bedingung der Entnahme von Doppelproben durch das Gesundheitsamt des Landkreises Nordwestmecklenburg. Die Auswertung der beiden Ergebnisse und die Erteilung der amtlichen Bescheinigung werden nach Abstimmung mit dem Wasserbeschaffungsverband "Zweckverband Grevesmühlen" durch das Gesundheitsamt Nordwestmecklenburg erteilt. Die Kosten für die Lieferung des Spülwassers sind in diese Position miteinzuberechnen. Für die Keimfreiheit gemäß Trinkwasserverordnung muss vom AN eine Gewährleistung von 4 Wochen (Beginn: Ausstellungsdatum der amtlichen Bescheinigung) übernommen werden.  
 (siehe Techn. Vorschriften des ZV)  
 in mehreren Teilabschnitten

**02.02.0066 AZ Leitung bis DN 250 stilllegen und verschließen**

12	St	.....	.....
----	----	-------	-------

AZ Leitung DN 250 freilegen und vom Netz trennen  
 In die Position einzukalkulieren ist das Abpumpen des aus den getrennten Leitungsenden zurückfließenden Wassers und der Ausbau evtl vorhandener Armaturen  
 Erdarbeiten und einzubauende Verbindungsteile werden nicht gesondert vergütet.  
 Stillgelegten Leitungsabschnitt bis DN 250 dauerhaft verschließen nach Wahl des AN

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.02	Titel	Trinkwasserhauptleitung
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.02.0067 Ausbau von Schiebergestänge u. Straßenkappe der**

32 St ..... ..

Ausbau von Schiebergestänge u. Straßenkappe der stillgelegten Leitung  
 Ausbau von Gestänge und Straßenkappe von Armaturen stillgelegter Leitungen.  
 Diese Position umfasst:  
 - das Ausbauen der Straßenkappe,  
 - den Baugrubenaushub,  
 - Kontrolle der stillzulegenden Armatur auf Drucklosigkeit  
 - das Ausbauen des kompletten Schiebergestänges  
 - dauerhaftes, druckdichtes Verschließen der Armatur/Leitung  
 - das Verfüllen der Grube,  
 - die Demontage vorhandener Hinweisschilder, einschließlich Lieferung des erforderlichen Füllmaterials.  
 Anfallender Bauschutt geht in Eigentum des AN über und ist ohne gesonderte Vergütung zu entsorgen.

**Reparaturarbeiten bei Havarien während der Bauausführung**

**02.02.0068 Reparaturschelle aus nichtrostendem Stahl liefern und einbauen**

10 St ..... ..

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 110-00) oder gleichwertig  
 Reparaturschelle aus nichtrostendem Stahl, einfach gespannt, mit selbstzentrierendem Verschluss-System für Guss-, Stahl-, PVC- und AZ-Rohre, Schrauben mit Spannbrücke verschweißt, Schellenkörper aus nichtrostendem Stahl (1.4571), alle Kanten entgratet, Schrauben und Muttern aus nichtrostendem Stahl, Muttern mit Molybdänbeschichtung, mit Spannbügel und gekeilter Dichtung aus EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser mit Wabenprofilierung, Muttermagazin als Entnahmeverrichtung für alle Muttern, mittlere Schraube zur Montageerleichterung erhöht.

Medium: Trinkwasser, Abwasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar  
 Rohraußendurchmesser: d 95 mm - d 180 mm  
 Max. Schraubenanzugsmoment: 60 Nm  
 Baulänge: 510 mm

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**Hinweis**

**Das Molchen der Leitung und die Druckprobe werden im Beisein des AG durchgeführt.**

**02.02.0069 Leitung molchen**

445 m ..... .....

Neu verlegte Wasserdruckrohrleitung bis DN 100 molchen. Entsprechend dem Durchmesser geeigneten Molch in Rohrleitung einführen und mit Pressluft Leitung freimolchen. Am Ende der jeweiligen Strecke ist ein freier Auslauf zu schaffen.

**02.02.0070 Druckprüfung**

445 m ..... .....

Die verlegten Rohre sind entsprechend der DIN-V 4279-7 Kontraktionsverfahren einer Innendruckprüfung zu unterziehen. Das hierfür benötigte Wasser wird von dem Wasserbeschaffungsverband zur Verfügung gestellt gegen Entgelt (Zählung über Standrohr des ZVG). Die Beileitung ist Sache des AN. Ein Rückfluss aus den neuen Leitungen in das vorhandene Rohrnetz ist durch entsprechende Vorrichtungen auf jeden Fall zu verhindern. Zur Füllung der Rohrleitungen muss ggf. eine Zwischenpumpe eingesetzt werden. Das Pressen gegen geschlossene Schieber ist nicht gestattet. Zur Druckprüfung sind deshalb Blindbleche zu installieren. Die Druckprüfung muss vor dem Zusammenschluss mit den vorhandenen Leitungen erfolgen. Einzurechnen sind alle Formstücke und Vorkehrungen zum druckdichten Abschließen der Rohrleitungsenden.

**02.02.0071 Hinweisschild für Schieber**

17 St ..... .....

Hinweisschild für Wasser aus Alu-Guß, kunststoffbeschichtet mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern, komplett mit Aluminium-Halteplatte für Schraub-, Band- und Spangengebiefestigung, Hinterlegeplatte und Leerschild liefern und anbringen. für Wasserschieber liefern und setzen eines komplett verzinkten Stahlrohrständers, Rohr DN 50 mm, d = 3 mm, ca. 1,50 m lang mit Betonsockel, inkl. Erdarbeiten und Betonlieferung. Fabrikat: Frankenplastik

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.02 Titel Trinkwasserhauptleitung  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.02.0072 Hinweisschild für Hydrant liefern und anbringen Fabrikat: Frankenplastik**

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Hinweisschild DIN 4067 für Trinkwasser aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern komplett mit Aluminium-Halteplatte für Schraub-, Band- und Spangengefestigung, Hinterlegeplatte und Leerschild "Hydrant" liefern und anbringen. Beschriftung für Hydrant,liefen und setzen eines komplett verzinkten Stahlrohrständers, Rohr DN 50 mm, d = 3 mm, ca. 1,50 m lang mit Betonsockel, inkl. Erdarbeiten und Betonlieferung.  
 Fabrikat: Frankenplastik

Beschriftung für Unterflurhydranten, inkl. aller Montagearbeiten.

**Kontrollprüfungen auf Anordnung AG**

Kontrollprüfungen auf Anordnung AG - Prüfung / Hilfestellung

**02.02.0073 Verdichtungskontrolle nach DIN 4094 (Künzelung)**

8	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Verdichtungskontrolle zur Überprüfung der Ergebnisse der Verdichtungsmaßnahmen im Leitungsraben. Verfahren: Sondierungen mit der leichten Rammsonde (DPL) nach DIN 4094 ("Künzelung") 1x je Haltung bzw. 1x je 50,0 m Leitungslänge

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 02.02 Trinkwasserhauptleitung	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.03	Titel	Trinkwassergrundstück...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Hinweis

Die Lage der Grundstücksanschlüsse ist während der Bauausführung mit dem Zweckverband Grevesmühlen, den Grundstückseigentümern und der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

### 02.03.0001 Boden für TW-Leitung ausheben

130 m ..... ..

Boden der Gräben für Trinkwasserleitung profilgerecht ausheben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung einschl. Verbau DIN 18 303.  
 Aushub seitlich lagern  
 Verfüllen und verdichten nach ZTVA-StB 01  
 Bodenverdrängung über 35 bis 45 %, verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen, Füllboden liefern  
 Ausbautiefe bis 1,50 m  
 Sohlenbreite der Gräben 0,6 bis 0,8 m  
 Bodenklasse 2 bis 5

### 02.03.0002 Kreuzungen mit einfachen Grundstückseinfassungen

48 St ..... ..

Kreuzungen der Grundstücksanschlussleitung mit Hecken, Zäunen und sonstigen einfachen Grundstückseinfassungen herstellen, als Erschwerniszulage zu den Rohrgrabenpositionen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien.

### 02.03.0003 Druckrohr liefern u. verlegen DN 32

130 m ..... ..

Druckrohr aus PE-Xa o. glw., DIN 8075, Maße DIN 8074, für Trinkwasser PN 10  
 Rohr da = 40 x 3,7 mm SDR 11 entspricht DN 32 liefern und verlegen,  
 einschl. Innendruckprüfung DIN 4279; dafür Wasser liefern und beseitigen.  
 Verbindung durch Heizelementemuffenschweißen  
 Verbindung wird abweichend von DIN 18307 nicht gesondert vergütet.  
 Verlegung nach DIN 19630,  
 Verlegetiefe bis 1,50 m.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.03 Titel Trinkwassergrundstück...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>02.03.0004</b>	<b>Rohrschnitte durchführen</b>		
	48 St	.....	.....
	Rohrschnitte an PE-X bis DN 40 durchführen.		
<b>02.03.0005</b>	<b>Warnband liefern u. verlegen</b>		
	130 m	.....	.....
	Markieren mit Trassenwarnband für Trinkwasserleitungen 50 cm über Rohrscheitel bei offener Bauweise.		
<b>02.03.0006</b>	<b>Herstellen einer Durchpressung</b>		
	95 m	.....	.....
	Herstellen einer Durchpressung mit dem Erdverdrängungshammer, einschl. Gestellung aller erforderlichen Geräte und Materialien und Ausführung der anfallenden Nebenarbeiten für Rohrleitungen bis da = 75 mm		
<b>02.03.0007</b>	<b>Kopflöcher für HA herstellen</b>		
	91 St	.....	.....
	Boden für Kopflöcher ausheben, erforderlichen Füllboden liefern, einbauen und verdichten. Abmass bis: 1,50 m x 1,50 m bis 1,5 m Tiefe Bodenklasse 2 bis 5		
<b>02.03.0008</b>	<b>Ausheben Hand Zulage</b>		
	10 m3	.....	.....
	Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG, bzw. im Bereich von Kreuzungen mit Kabeln oder Leitungen		
<b>02.03.0009</b>	<b>Einbauen Hand Zulage</b>		
	10 m3	.....	.....
	Einbauen von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG, bzw. im Bereich von Kreuzungen mit Kabeln oder Leitungen.		

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.03	Titel	Trinkwassergrundstück...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### 02.03.0010 Ventilanbohrbrücke d63 liefern und einbauen

5 St ..... ..

Erzeugnis Fa. Hawle (Best. Nr. 232) oder gleichwertig Anbohrarmatur mit Halbschalen für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 mit oberem vertikalen und horizontalen Innengewindeabgang 90 Grad zur Rohrrichtung, Innengewinde nach DIN ISO 228-1 für die Aufnahme von Fittings mit Außengewinde nach DIN EN 10226, Halbschalen kalibriert für Kunststoffrohraussendurchmesser, metallischer Anschlag der beiden Halbschalen, Abdichtung zu Kunststoffrohr über Mehrfach-O-Ring-Profil, Halbschalenbreite 120 mm, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336, Gas: DVGW VP 300, DIN 3230-5.

**Material:**

Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
 Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl  
 Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser  
 Medium: Trinkwasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar  
 Rohraußendurchmesser: d 63 mm  
 oberer Abgang: Innengewinde 1"  
 Max. Bohrungsdurchmesser: 24 mm  
 Befestigung Ober-/Unterschale: mit Verschlusskeilen

### 02.03.0011 Ventilanbohrbrücke d90 liefern und einbauen

23 St ..... ..

Erzeugnis Fa. Hawle (Best. Nr. 232) oder gleichwertig Anbohrarmatur mit Halbschalen für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 mit oberem vertikalen und horizontalen Innengewindeabgang 90 Grad zur Rohrrichtung, Innengewinde nach DIN ISO 228-1 für die Aufnahme von Fittings mit Außengewinde nach DIN EN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.03	Titel	Trinkwassergrundstück...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

10226, Halbschalen kalibriert für Kunststoffrohr aussendurchmesser, metallischer Anschlag der beiden Halbschalen, Abdichtung zu Kunststoffrohr über Mehrfach-O-Ring-Profil, Halbschalenbreite 120 mm, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336, Gas: DVGW VP 300, DIN 3230-5.

**Material:**

Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
 Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl  
 Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser  
 Medium: Trinkwasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar  
 Rohraußendurchmesser: d 90 mm  
 oberer Abgang: Innengewinde 1 1/4"  
 Max. Bohrungsdurchmesser: 24 mm  
 Befestigung Ober-/Unterschale: mit Verschlusskeilen

**02.03.0012 Ventilanbohrbrücke d180 liefern und einbauen**

18	St			
----	----	--	--	--

Erzeugnis Fa. Hawle (Best. Nr. 232) oder gleichwertig Anbohrarmatur mit Halbschalen für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 mit oberem vertikalen und horizontalen Innengewindeabgang 90 Grad zur Rohrriechung, Innengewinde nach DIN ISO 228-1 für die Aufnahme von Fittings mit Außengewinde nach DIN EN 10226, Halbschalen kalibriert für Kunststoffrohr aussendurchmesser, metallischer Anschlag der beiden Halbschalen, Abdichtung zu Kunststoffrohr über Mehrfach-O-Ring-Profil, Halbschalenbreite 120 mm, Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.03	Titel	Trinkwassergrundstück...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336, Gas: DVGW VP 300, DIN 3230-5.

**Material:**

Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
 Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe: nichtrostender Stahl  
 Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser  
 Medium: Trinkwasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar  
 Rohraußendurchmesser: d 180 mm  
 oberer Abgang: Innengewinde 1 1/2"  
 Max. Bohrungsdurchmesser: 36 mm  
 Befestigung Ober-/Unterschale: mit Verschlusskeilen

**02.03.0013 Hausanschluss-Schieber**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 250) oder gleichwertig Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Innengewinde nach DIN ISO 228-1, Spindelvierkant: 12,3 mm, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Prüfgrundlagen: Trinkwasser nach EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1, Gas nach DIN 3230-5.

**Material:**

Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
 Spindel: nichtrostender Stahl  
 Keil: Messing, innen und aussen EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser

Medium: Trinkwasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar  
 Innengewinde: 1 1/4"

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.03	Titel	Trinkwassergrundstück...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.03.0014 Umbinden der vorh. HA-Leitung**

48 St ..... ..

Umbindung der vorh. HA-Leitung in das neue TW-Netz nach den Vorschriften der DVGW und der Berufsgenossenschaft.

Diese Leistung umfasst:

- Sperren und Trennen der HA-Leitung
  - Abpumpen des aus den getrennten Rohrenden zurückfließenden Wassers,
  - Ausbau und Entsorgung des Leitungsabschnittes einschl. Lieferung der Form-/Verbindungs- und Dichtungsteile zur Längen- und Höhenanpassung sowie für evtl. Dimensions- und Materialwechsel
  - Wiederinbetriebnahme des Leitungsabschnittes
  - Verschließen des außer Betrieb genommenen Abschnittes
- Erdarbeiten und PE-Rohr für längere Hausanschlussleitungen werden gesondert vergütet. Die vorhandenen Anschlussleitungen bestehen gemäß Bestandsunterlagen aus PE 32 bzw. PE 40. Im Einzelfall können andere Dimensionen und Materialien jedoch nicht ausgeschlossen werden.

**02.03.0015 Leitung DN 32 stilllegen und verschließen**

48 St ..... ..

Leitung DN 32 (PE / PVC / AZ) freilegen und vom Netz trennen

In die Position einzukalkulieren ist das Abpumpen des aus den getrennten Leitungsenden zurückfließenden Wassers.

Erdarbeiten und einzubauende Verbindungsteile werden nicht gesondert vergütet.

Stillgelegten Leitungsabschnitt bis DN 32 dauerhaft verschließen nach Wahl des AN

**02.03.0016 Erstellen der Hausanschlusskarten**

48 St ..... ..

Einmessung der Hausanschlüsse auf Hausanschlusskarten, (Skizze) die dem Auftraggeber in zweifacher Ausfertigung zu übergeben sind.

Hausanschlüsse sind einzeln abzurechnen geteilt in öffentlichen und privaten Bereich (Liste).

**02.03.0017 PE-Anschlußverschraubungen**

48 St ..... ..

PE-Anschlußverschraubungen liefern und einbauen für da = 40 x 3,7 mm

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.03	Titel	Trinkwassergrundstück...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.03.0018 Schweißfittings einbauen und verschweißen**

48	St	.....	.....
Einbau und Verschweißen von Elektro-Schweißfittings (Muffen, Winkel usw.)			

**02.03.0019 Straßenkappen liefern und einbauen**

48	St	.....	.....
Straßenkappen VAB liefern und einbauen.			

**02.03.0020 Tragplatte liefern und einbauen**

48	St	.....	.....
Hawle-Tragplatte VAB liefern und einbauen.			

**02.03.0021 Endkappe liefern und einbauen**

48	St	.....	.....
Endkappe für PE-Xa-Rohr 40 x 3,7 liefern und einbauen.			

**02.03.0022 Teleskopgarnitur liefern und einbauen**

48	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 960S) oder gleichwertig Einbaugarnitur teleskopisch, für die Betätigung von Anbohrarmaturen im erdverlegten Rohrleitungsbau, mit Rundgewindeglocke zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur am Rundgewindeadapter der Absperrarmatur, mit Flügelkappe unter Betätigungsvierkant zur oberen Abstützung in der Tragplatte der Straßenkappe, Flügelkappe mit Hülsrohr verschweißt, Kuppelmuffe mit Bohrung und Splint für die auszugssichere Verbindung der Einbaugarnitur mit der Spindel der Absperrarmatur, mit Hülsrohr aus PE-HD.

Material:

Rundgewindeglocke: GJL-250, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, bituminert, verzinkt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.03 Titel Trinkwassergrundstück...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Schlüsselstange: Stahl S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt  
 Hülsrohr: PE-HD  
 Rohrdeckung: 1,00 - 1,50 m

### 02.03.0023 Mauerdurchbruch DN 25 bis 50, bis 40 cm Mauerstärke

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Mauerdurchbruch und alle erforderlichen Stemm-, Bohr- und Nebenarbeiten im Mauerwerk für Rohrdurchführungen DN 25 – 50, bis 40 cm Mauerstärke herstellen.

### 02.03.0024 Mauerdurchbruch, Zulage für Mehrstärke im Mauerwerk

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Mauerdurchbruch, Zulage für jeweils bis zu 5 cm Mehrstärke im Mauerwerk

### 02.03.0025 Mauerdurchbruch DN 25 bis 50, bis 40 cm Mauerstärke in Beton/Stahlbeton/Felsf...

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Mauerdurchbruch und alle erforderlichen Stemm-, Bohr- und Nebenarbeiten im Beton/Stahlbeton/Felsfundament für Rohrdurchführungen DN 25 – 50, bis 40 cm Mauerstärke herstellen.

### 02.03.0026 Mauerdurchbruch, Zulage für Mehrstärke in Beton/Stahlbeton/Felsfundament

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Mauerdurchbruch, Zulage für jeweils bis zu 5 cm Mehrstärke in Beton/Stahlbeton/Felsfundament

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.03 Titel Trinkwassergrundstück...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.03.0027 Mauerschutzrohr aus PVC für Mauerwerk**

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Mauerschutzrohr aus PVC für Durchgang von Kunststoffrohren DN 25 – 50, bis 40 cm Mauerstärke einschl. Isolierung, Dichtung und Rollring, Fabrikat: Doyma oder gleichwertig einbauen, Material stellt AG ab Platz des ZVG im Raum Grevesmühlen oder separate Abrechnung über "Materiallieferung"

**02.03.0028 Mauerschutzrohr, Zulage für Mehrstärke im Mauerwerk**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Mauerschutzrohr, Zulage für jeweils bis zu 5 cm Mehrstärke im Mauerwerk

**02.03.0029 Mauerschutzrohr aus PVC für Beton/Stahlbeton/Felsenfundament**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Mauerschutzrohr aus PVC für Durchgang von Kunststoffrohren DN 25 – 50, bis 40 cm Mauerstärke für Beton/Stahlbeton/Felsenfundament einschl. Isolierung, Dichtung und Rollring, Fabrikat: Doyma oder gleichwertig einbauen. Material stellt AG ab Platz des ZVG im Raum Grevesmühlen oder separate Abrechnung über "Materiallieferung"

**02.03.0030 Mauerschutzrohr, Zulage für Mehrstärke in Beton/Stahlbeton/Felsfundament**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Mauerschutzrohr, Zulage für jeweils bis zu 5 cm Mehrstärke in Beton/Stahlbeton/Felsfundament

**02.03.0031 Verbindung mit Kundenanlage Wasser**

6	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Herstellung der Verbindung mit der Hausanlage  
 Diese Position umfasst im einzelnen:  
 - alle Arbeiten zur vorübergehenden Stilllegung der außer Betrieb zu nehmenden Hausanschlussleitung, einschl. Absprache mit den betroffenen Hauseigentümern  
 - Verbindung zwischen der Wasserzähleranlage und der Kundenanlage (einschließlich 6 Verbindungen und ca. 2 m Rohrverlegung einschl. Materiallieferung)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.03	Titel	Trinkwassergrundstück...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Die Abnahme ist beim Auftraggeber anzumelden.

Vor Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung ist die Wassermesseinrichtung durch einen beauftragten Mitarbeiter des Zweckverbandes Grevesmühlen auszubauen, der in Betrieb zu nehmende Hausanschluss durch den AN zu spülen.

Danach wird die Wassermesseinrichtung durch den von Zweckverband Grevesmühlen Beauftragten eingebaut. Der AN hat zu diesem Zeitpunkt das handschriftlich vorbereitete Aufmaßblatt durch den Grundstückseigentümer oder eine bevollmächtigte Person bestätigen zu lassen.

Der Aus- und Wiedereinbau der Wassermesseinrichtung ist dem Auftragnehmer untersagt (Siegelbruch).

- Sichtprüfung des gesamten HA auf Dichtheit gemäß DVGW W 404

### 02.03.0032 Umbau vorh. Kundenanlage Wasser als Zulage

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Umbau vorh. Kundenanlage Wasser als Zulage zu Verbindung mit Kundenanlage Wasser

Herstellung der Verbindung mit der Hausanlage  
 Diese Position umfasst im einzelnen:  
 - zusätzliche Aufwendungen für Umsetzen / Montieren der Wasserzählereinbaugarnitur (nach dem System Zweckverband Grevesmühlen) mit Freistromventilen ohne Entleerung bzw. KFR-Ventil mit Entleerung, Verbindung mit der Hausanschlußleitung herstellen (nach außen), Wasserzähler einzubauen einschl. Rohrschnitte  
 Inkl. Verbindung von der WZ-Einbaugarnitur zur vorh. Hausanlage herstellen inkl. Einbau von bis zu 1m zur Hausanlage passendes Rohr bis DN 50 sowie bis zu erforderlichen Formstücken (Fittings), evtl. erf. Ausbau einer vorh. Wasserzählereinbaugarnitur inkl. Übergabe des alten Zählers an den AG.  
 Alle erforderlichen Materialien, Dichtungsmaterialien und Verbindungsmittel sowie alle anfallenden Nebenarbeiten sind in den EP einzurechnen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.03 Titel Trinkwassergrundstück...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.03.0033 Ausbau von Schiebergestänge u. Straßenkappe der**

48 St ..... ..

Ausbau von Schiebergestänge u. Straßenkappe der stillgelegten Leitung  
 Ausbau von Gestänge und Straßenkappe von Armaturen stillgelegter Leitungen.  
 Diese Position umfasst:  
 - das Ausbauen der Straßenkappe,  
 - den Baugrubenaushub,  
 - Kontrolle der stillzulegenden Armatur auf Drucklosigkeit  
 - das Ausbauen des kompletten Schiebergestänges  
 - dauerhaftes, druckdichtes Verschließen der Armatur/Leitung  
 - das Verfüllen der Grube,  
 - die Demontage vorhandener Hinweisschilder, einschließlich Lieferung des erforderlichen Füllmaterials.  
 Anfallender Bauschutt geht in Eigentum des AN über und ist ohne gesonderte Vergütung zu entsorgen.

**Hinweis**

**Das Molchen der Leitung und die Druckprobe werden im Beisein des AG durchgeführt.**

**02.03.0034 Leitung molchen**

225 m ..... ..

Neu verlegte Wasserdruckrohrleitung bis DN 32 molchen. Entsprechend dem Durchmesser geeigneten Molch in Rohrleitung einführen und mit Pressluft Leitung freimolchen. Am Ende der jeweiligen Strecke ist ein freier Auslauf zu schaffen.

**02.03.0035 Druckprüfung**

225 m ..... ..

Die verlegten Rohre sind entsprechend der DIN-V 4279-7 Kontraktionsverfahren einer Innendruckprüfung zu unterziehen. Das hierfür benötigte Wasser wird von dem Wasserbeschaffungsverband zur Verfügung gestellt gegen Entgelt (Zählung über Standrohr des ZVG). Die Beileitung ist Sache des AN. Ein Rückfluss aus den neuen Leitungen in das vorhandene Rohrnetz ist durch entsprechende Vorrichtungen auf jeden Fall zu verhindern. Zur Füllung der Rohrleitungen muss ggf. eine Zwischenpumpe eingesetzt werden. Das Pressen gegen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.03 Titel Trinkwassergrundstück...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

geschlossene Schieber ist nicht gestattet. Zur Druckprüfung sind deshalb Blindbleche zu installieren. Die Druckprüfung muss vor dem Zusammenschluss mit den vorhandenen Leitungen erfolgen. Einzurechnen sind alle Formstücke und Vorkehrungen zum druckdichten Abschließen der Rohrleitungsenden.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 02.03 Trinkwassergrundstücksanschlüsse .....
	MWSt. 19,0 % .....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b> .....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.04	Titel	Regenwassergrundstü...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Wasserhaltungsmaßnahmen

Wasserhaltungsmaßnahmen

In mehreren Abschnitten / Teilbereichen.

#### 02.04.0001 Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst. ... Freitext ...geschl. Haltung Reserveanlag...

1 Psch ..... ..

StLKNr. 03.21 109/113.91.12.10.01  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenkziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, einrichten und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhalten und Betreiben wird gesondert vergütet.

(21)A Baugrube 'Regenwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Gesamter Förderdurchfluss über 15 bis 30 m<sup>3</sup>/h. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Brunnenverrohrung ziehen. Hohlräume nach Unterlagen des AG verfüllen.

#### 02.04.0002 Genehmigung

1 St ..... ..

Erforderliche Genehmigungen zum Betrieb der Wasserhaltungsanlage bei den zuständigen Behörden einholen. Gebühren werden auf Nachweis erstattet.

#### 02.04.0003 Wasserhaltungsan- lage vorhalten ... Freitext ... geschl. Haltung Reserveanlage ...

10 d ..... ..

StLKNr. 10.11 109/117.91.11.00  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Regenwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mit Schlauchleitung.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.04 Titel Regenwassergrundstü...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.04.0004 Wasserhaltungsan- lage betreiben ... Freitext ... geschl. Haltung Schlauchleitung...**

10 d ..... .....

StLKNr. 10.11 109/123.91.12.00

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbre-  
 chungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube  
 von Wasser betreiben.

Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Regenwasserkanal'

Anlage für geschlossene Wasserhaltung.

Ableitung mit Schlauchleitung.

Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN  
 entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.

**02.04.0005 Wasserhaltungsan- lage umsetzen**

5 St ..... .....

Wasserhaltungsanlage der Vorposition umsetzen.

**Bauzeitliche Sicherstellung der Regenwasserentsorgung**

Bauzeitliche Sicherstellung der Regenwasserentsorgung

**02.04.0006 Aufstellung von Motorpumpen, 25 l/s**

1 St ..... .....

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen  
 betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten,  
 Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des  
 anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle  
 während der Bauphase.

Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse,  
 Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für  
 die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen  
 eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperren  
 vorhandener Zuläufe und des Abbauen  
 der Anlage.

Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s.

Länge der Ableitungsstrecke bis 30 m.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.04 Titel Regenwassergrundstü...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.04.0007 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten**

30	h	.....	.....
----	---	-------	-------

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten und Bedienen.

Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.

Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.

Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

**02.04.0008 Umsetzen der vorgenannten Motorpumpen**

16	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Umsetzen der vorgenannten Motorpumpen

Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.

**Rückbau**

**02.04.0009 Rohrleitung DN 150 Stz trennen**

5	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 150 Stz nach Wahl des AN trennen.

**02.04.0010 Rohrleitung DN 150 PVC trennen**

6	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 150 PVC nach Wahl des AN trennen.

**02.04.0011 Rohrleitung DN 150 Beton trennen**

5	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 150 Beton nach Wahl des AN trennen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.04 Titel Regenwassergrundstü...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.04.0012 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Steinzeug-Rohr ... Freite...**

22	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.13.09.01

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

Rohr DN/ID bis 250.

Rohr aus Steinzeug.

(32)A Fließsohlentiefe 'bis 2,50 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

**02.04.0013 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Kunststoff-Rohr ... Freit...**

30	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.14.09.01

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

Rohr DN/ID bis 250.

Rohr aus Kunststoff.

(32)A Fließsohlentiefe 'bis 2,50 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

**02.04.0014 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Beton-Rohr ... Freitext .....**

22	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.11.09.01

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

Rohr DN/ID bis 250.

Rohr aus Beton.

(32)A Fließsohlentiefe 'bis 2,50 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.04	Titel	Regenwassergrundstü...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Neubau - Regenwasserrohrleitungen Grundstücksanschlüsse

Neubau - Regenwasserrohrleitungen  
Grundstücksanschlüsse

IN MEHREREN ABSCHNITTEN

### Hinweis

Die Lage der Grundstücksanschlüsse ist während der Bauausführung mit dem Zweckverband Grevesmühlen, den Grundstückseigentümern und der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

### 02.04.0015 Anschlussleitung herstellen mit Erdarbeiten Rohr-DN 150

155 m ..... ..

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen Erfordernissen herstellen einschl. Erdarbeiten in Boden der Klassen 2 bis 5 Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung wird gesondert vergütet.  
Rohr DN 150  
Material = PVC-KG-Rohr SN 8 - vollwandig - nach DIN 8062, Reihe 3, Dichtung mit Lippendichtring.  
Leitungszone/Auflager aus Sand oder Kiessand nach DIN 1610 herstellen. Material vom AN liefern.  
Mittlere Aushubtiefe bis UK Rohr 1,50 m bis 3,00 m. einschl. Verbau nach Wahl des AN mit allen Aus-, Um- und Absteifungen, sorgsames Arbeiten unter Berücksichtigung aller Kabel und Leitungen.  
Verkehrs-Regellast = Brückenklasse 60 nach DIN 1072.  
Statische Berechnung aufstellen und liefern.  
Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Verlegen der Leitung im Graben einbauen und verdichten, einschließlich Kippgebühren.  
Fehlenden Füllboden einbauen wird gesondert berechnet.  
Zum Verfüllen nicht verwendbarer Aushub sortenrein auf Lagerplatz zwischenlagern.  
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.  
Formstücke werden gesondert vergütet, in mehreren Einzelabschnitten.  
Das Ende der Hausanschlussleitung auf dem Grundstück ist zu kennzeichnen mit Angabe der Verlegetiefe

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.04	Titel	Regenwassergrundstü...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.04.0016 Rohrgraben in Handschachtung**

20	m3	.....	.....
Rohrgraben in Handschachtung herstellen, bei beengten Verhältnissen, wo der Einsatz eines Baggers nicht möglich ist, als Zulage			

**02.04.0017 Erschwernisse bei Kreuzungen**

37	St	.....	.....
Erschwernisse bei Kreuzungen mit vorhandenen Leitungen und Kabeln. Die exakte Lage der Leitungen und der Kabel ist nicht bekannt. Erforderlichenfalls sind die Leitungen und Kabel aufzunehmen, am Verbau aufzuhängen und höhengerecht wieder zu verlegen. Evtl. Handschachtungsarbeiten sind anteilig mit einzurechnen und werden nicht separat vergütet, einschl. sorgfältiges Unterstampfen in mehreren Teilabschnitten, liegen Kabel und/oder Leitungen dichter als 1,00 m (lichter Abstand) auseinander, so wird dies als eine Kreuzung abgerechnet. Leitungen / Kabel sind einzumessen (Abstände).			

**02.04.0018 Formstück einbauen Bogen DN 150**

115	St	.....	.....
Formstück einbauen (Zulage) Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN 150, aus PVC			

**02.04.0019 Formstück einbauen Teller DN 150**

37	St	.....	.....
Formstück einbauen (Zulage) Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Verschlusssteller DN 150, aus PVC			

**02.04.0020 Übergangsstück Steinzeug / PVC DN 150**

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.04 Titel Regenwassergrundstü...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

	5 St	.....	.....
--	------	-------	-------

Übergangsstück Steinzeug / PVC DN 150 liefern und einbauen.

### 02.04.0021 Übergangsstück PVC / PVC DN 150

	6 St	.....	.....
--	------	-------	-------

Übergangsstück Steinzeug / PVC DN 150 liefern und einbauen.

### 02.04.0022 Übergangsstück Beton / PVC DN 150

	5 St	.....	.....
--	------	-------	-------

Übergangsstück Beton / PVC DN 150 liefern und einbauen.

### 02.04.0023 Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Beton Öffnu...

	34 St	.....	.....
--	-------	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/364.23.11  
 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.  
 Anschlussleitung aus Kunststoff.  
 Sammelleitung aus Beton.  
 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.

### 02.04.0024 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 150 Kunststoff-Rohr Betonfertigteile...

	3 St	.....	.....
--	------	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/362.03.41.13  
 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohr-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.04	Titel	Regenwassergrundstü...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

leitung.  
 Rohrleitung DN/ID 150.  
 Rohr aus Kunststoff.  
 Schacht aus Betonfertigteilen.  
 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.  
 Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

**02.04.0025 Boden liefern,in Leitungsgrab.einb. Sand-F1**

175	m3	.....	.....
-----	----	-------	-------

Boden liefern, in Leitungsgraben einschl. Schachtbau-  
 gruben einbauen und verdichten.  
 Sorgsames Arbeiten unter Berücksichtigung aller  
 Kabel und Leitungen.  
 Material = Sand-F1  
 Abgerechnet wird nach Einbauprofil.

**02.04.0026 Schneid- und Anpassungsarbeiten an Kunststoff PVC KG 150**

40	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Schneid- und Anpassungsarbeiten an Kunststoff-  
 Rohren DN 150 durchführen, inkl.  
 aller Nebenarbeiten und Lieferung der  
 notwendigen Materialien, anfallender  
 Bauschutt geht in Eigentum des AN über  
 und ist ohne gesonderte Vergütung zu entsor-  
 gen.

**02.04.0027 Hindernisse beseitigen**

5	m3	.....	.....
---	----	-------	-------

Steine über 0,6 m Durchmesser  
 Im Rohrgraben befindliche Hindernisse ausbauen als  
 Zulage zu den entsprechenden Positionen.

**02.04.0028 Hausanschluss kennzeichnen**

37	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Durch den AN hat vor Ort eine lage- und höhenmäßige  
 Abstimmung der Hausanschlüsse mit dem Eigentümer zu  
 erfolgen.  
 Falls Eigentümer nicht vorhanden, ist das Ende der  
 Rohrleitung mittels Holzpflöck zu markieren  
 und mit der Tiefe zu beschriften.  
 Farbe in Rot.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.04	Titel	Regenwassergrundstü...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.04.0029 Dokumentation Regenwasser-Hausanschlüsse**

37 St ..... ..

Dokumentation der Grundstücksanschlüsse nach Vorgabe des Zweckverbandes Schweriner Umland Der hergestellte RW-Hausanschluss ist in offener Baugrube zu messen mit Stationsangabe und Nachweis des Anschlusses in Fließrichtung. Die Angaben sind dem mit der Bestandsplanerarbeitung beauftragten Vermessungsbüro zu übergeben und auf Hausanschlusskarten darzustellen. Die Unterlage ist vor Beginn der Straßenoberflächenarbeiten an den AG und das Ingenieurbüro zu übergeben. Erst nach erfolgter Freigabe durch den AG kann der AN mit den Straßenoberflächenarbeiten beginnen.

**Prüfungen**

Prüfungen

**02.04.0030 Kanalreinigung bis DN 150**

155 m ..... ..

Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrung bzw. Dichtheitsprüfung. Reinigung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen. Rohr bis DN/ID 150 Rohr aus Steinzeug / PVC-KG / Beton Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

**02.04.0031 Kanalbefahrung bis DN 150**

155 m ..... ..

Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Zustandserfassung und Codierung gem. DIN EN 13508 (2) bzw. DWA-M 149-2. Datenträger dem AG übergeben. Rohr bis DN/ID 150 Rohr aus Steinzeug / PVC-KG / Beton Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen. Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.04 Titel Regenwassergrundstü...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen.  
 Daten nach Vorgabe des AG im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML 2017) oder nach DWA-M 150 Format Typ B, sowie aufbereitet in Video-Datenformat übergeben.

### 02.04.0032 Dichtheitsprüfung Kanal bis DN 150

155 m .....

Entwässerungsrohrleitung gem. DIN EN 1610 auf Dichtheit prüfen.  
 Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen.  
 Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.  
 Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.  
 Rohr bis DN/ID 150  
 Rohr aus Steinzeug / PVC-KG / Beton  
 Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Prüfung nach Wahl des AN.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 02.04 Regenwassergrundstücksanschlüsse	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Wasserhaltungsmaßnahmen

Wasserhaltungsmaßnahmen

In mehreren Abschnitten / Teilbereichen.

#### 02.05.0001 Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst. ... Freitext ...geschl. Haltung Reserveanlag...

1 Psch ..... ..

StLKNr. 03.21 109/113.91.12.10.01  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenktziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, einrichten und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhalten und Betreiben wird gesondert vergütet.

(21)A Baugrube 'Schmutzwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Gesamter Förderdurchfluss über 15 bis 30 m<sup>3</sup>/h. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Brunnenverrohrung ziehen. Hohlräume nach Unterlagen des AG verfüllen.

#### 02.05.0002 Genehmigung

1 St ..... ..

Erforderliche Genehmigungen zum Betrieb der Wasserhaltungsanlage bei den zuständigen Behörden einholen. Gebühren werden auf Nachweis erstattet.

#### 02.05.0003 Wasserhaltungsan- lage vorhalten ... Freitext ... geschl. Haltung Reserveanlage ...

30 d ..... ..

StLKNr. 10.11 109/117.91.11.00  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Schmutzwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mit Schlauchleitung.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.05 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.05.0004 Wasserhaltungsan- lage betreiben ... Freitext ... geschl. Haltung Schlauchleitung...**

30 d ..... .....

StLKNr. 10.11 109/123.91.12.00

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbre-  
 chungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube  
 von Wasser betreiben.

Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Schmutzwasserkanal'

Anlage für geschlossene Wasserhaltung.

Ableitung mit Schlauchleitung.

Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN  
 entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.

**02.05.0005 Wasserhaltungsan- lage umsetzen**

2 St ..... .....

Wasserhaltungsanlage der Vorposition umsetzen.

**Bauzeitliche Sicherstellung der Schmutzwasserentsorgung**

Bauzeitliche Sicherstellung der Schmutzwasserentsorgung

**02.05.0006 Aufstellung von Motorpumpen, 25 l/s**

1 St ..... .....

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen  
 betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten,  
 Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des  
 anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle  
 während der Bauphase.

Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse,  
 Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für  
 die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen  
 eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperrern  
 vorhandener Zuläufe und des Abbauen  
 der Anlage.

Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s.

Länge der Ableitungsstrecke bis 30 m.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.05.0007 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten**

360 h ..... ..

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten und Bedienen.

Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.

Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.

Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

**02.05.0008 Umsetzen der vorgenannten Motorpumpen**

8 St ..... ..

Umsetzen der vorgenannten Motorpumpen

Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.

**Planbereich Straße des Friedens**

**Rückbau**

**02.05.0009 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe bis3,70m Rohr DN 2...**

335 m ..... ..

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.

In eingebautem und verdichteten Boden.

Grabentiefe bis 3,70 m.

Breite der Grabensohle für Rohr DN 200.

Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.05 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.05.0010 Schacht ausbauen DU bis 1,00 m Betonfertigteile ... Freitext ... Ausbau verwerten**

9	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 02.22 110/403.11.90.01  
 Freigelegten Schacht einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet.  
 Runder Schacht, DN/ID bis 1,00 m.  
 Schacht aus Betonfertigteilen.

(31)A Ausbautiefe 'ab OK Abdeckung bis 3,70 m'  
 Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.

**02.05.0011 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Steinzeug-Rohr ... Freite...**

335	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

StLKNr. 02.22 110/304.13.09.01  
 Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID bis 250.  
 Rohr aus Steinzeug.

(32)A Fließsohlentiefe 'bis 3,70 m'  
 Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

**02.05.0012 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe bis3,70m Rohr DN 300 WSG...**

335	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 3,70 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 200.  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Neubau - Schmutzwasserrohrleitungen

Neubau - Schmutzwasserrohrleitungen  
einschließlich Schächte

Kunststoffrohre min. in SN 8 (Nachweis SN 10)

IN MEHREREN ABSCHNITTEN

### 02.05.0013 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >1,75-2,25m ... Freite...

50	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/217.13.91.30.02

Leitungsgaben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.

In eingebautem und verdichteten Boden.

Grabentiefe über 1,75 bis 2,25 m.

(31)A Breite der Grabensohle 'für Rohr DN 200'

Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpeleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

### 02.05.0014 Baustoff in Leitungsgaben einb. grobk. Boden Tiefe >1,75-2,25m ... Freitext ... W...

50	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/243.13.91.99

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgaben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Baustoff = grobkörniger Boden.

Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,75 bis

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.05 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- 2,25 m.
- (31)A Breite der Grabensohle 'für Rohre DN200'  
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.
- (41)A Baustoff 'nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.'

### 02.05.0015 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >2,25-2,75m ... Freite...

110 m .....

StLKNr. 03.24 108/217.14.91.30.02  
 Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe über 2,25 bis 2,75 m.

- (31)A Breite der Grabensohle 'für Rohr DN 200'  
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

### 02.05.0016 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,25-2,75m ... Freitext ... W...

110 m .....

StLKNr. 03.24 108/243.14.91.99  
 Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,25 bis

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- (31)A 2,75 m.  
Breite der Grabensohle 'für Rohre DN200'  
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.
- (41)A Baustoff 'nach Verlegen der Leitung in Graben einschl.  
der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.'

### 02.05.0017 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >2,75-3,75m ... Freite...

205 m ..... ..

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe über 2,75 bis 3,75 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 200. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

### 02.05.0018 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,75-3,75m ... Freitext ... W...

205 m ..... ..

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben. Baustoff = grobkörniger Boden. Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,75 bis 3,75 m.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Breite der Grabensohle für Rohre DN200  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl.  
 der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdich-  
 ten.

### Hinweis

Kunststoffrohre min. in SN 10

### 02.05.0019 Abwasserkanal PP DN/OD 200

365	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr liefern und verlegen,  
 einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852  
 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten  
 Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar  
 nachgewiesen.

Nachweisliche Erfüllung der Kriterien für  
 Wasserschutzzone II und III gemäß ATV-DVWK-A 142.  
 Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m<sup>2</sup>, hochabriebfest, ohne  
 Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit  
 Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.  
 Farbe: orange mit IR- reflektierenden Farbpigmenten.  
 Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem  
 Prüfinstitut nachgewiesen.

Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die  
 Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen  
 nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4

Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm,  
 Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm,  
 Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung  
 und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß  
 Herstellerangabe,

Proctordichte: min. 95 %.  
 Rohrleitung, z.B. Fabrikat PipeLife Master SN8  
 (Nachweis SN 10) oder  
 gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat/Typ:

Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert  
 vergütet.

Leitungszone/Auflager nach DIN 1610 aus Sand oder  
 Kiessand herstellen. Material vom AN liefern.

Verlegetiefe (bis Fliessohle) über 2,00 bis 3,75 m,  
 Strassenverkehrslast = SLW 60.

Statische Berechnung aufstellen und liefern.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.05.0020 Kanalschacht DN 800 aus PP, Gerinne DN/OD 200 1 Zulauf, 1 Ablauf**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Kanalschacht DN 800 aus füllstofffreiem Polypropylen (PP), bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen und Schachtkonus liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzen.

Schacht, gemäß DIN EN 13598-2 aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze, bestehend aus vollwandigen Fertigteilen, mind. 12 mm Wanddicke, mit außenliegenden Verstärkungsrippen, auftriebssicher, sowie Schachtringe und Schachtboden bis zur Berme mit glatter, durchgehender, ebener Innenfläche. Ringsteifigkeit mindestens SN4 (4 kN/m<sup>2</sup>), Belastbarkeit SLW 60 (LM1) statisch nachgewiesen, durchgängig helle inspektionsfreundliche Farbe, z.B. Orange. Beständigkeit gegen biogene Schwefelsäurekorrosion attestiert nach DIN19573:2016-03 Anhang A XWW4.

Temperaturbeständig dauerhaft bis 60°C und kurzzeitig bis 90°C, sowie Asphalttemperaturbeständig. Mindestens 100 Jahre zu erwartende Lebensdauer.

Lastentkoppelte Schachtelementdichtungen nach DIN 4060 und EN681-1. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Verfüllmaterial nach DIN EN 1610, Größtkorn bis 63mm möglich.

Lastentkoppeltes Schachtsystem durch zusätzlichen Auflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW 625 mit dauerhaft fest verzahnter, korrosionsbeständiger, innenliegender Polypropylenschale. Auflageflächen aus Beton, inkl. Dichtung nach EN 681-1 zwischen Auflagering und Konushals

PP-Innenschale orange für SW

Teilexzentrischer Konus und Schachtringe mit integrierten, chemisch beständigen, korrosionsbeständigen, rutschhemmenden Steigstufen aus GFK gemäß Anforderung der Berufsgenossenschaft.

Konus verstärkt durch horizontale und vertikale Profilrippen für optimale Lastabtragung; mit innenliegenden Auflager- / Steckkonsolen im zylindrischen Bereich. Widerstandsfähigkeit gegenüber direkter Lasten von 15t auf den Konus durch akkreditiertes Prüfinstitut nachgewiesen Verstärkter Konushals mit 12mm Wanddicke, geführt kürzbar im 10mm Raster um bis zu 25cm.

Schachtunterteil mit verformungsstabilem, ebenen Flachboden, Bermenfläche mit 800mm Durchmesser rutschhemmend strukturiert ausgeführt, mind. Rutschhemmung Bewertungsgruppe R9.

Inspektionsfreundliches Gerinne bis zum Scheitel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

ausgeformt, mit durchgehend, glatter, ebener, Fließsohle, ohne einragende Stutzen, mit einem gelenkigen Zulauf mittels Kugelgelenk maximal 15° abwinkelbar, Ablauf als Spitzende, Dichtungen fest eingelegt.

Gerinneabwinklung: 90° bis 270°, (in 15°-Schritten).  
Zulauf und Ablauf: DN/OD 200. 1 Zulauf, 1 Ablauf  
Schachthöhe von Sohle bis GOK: H bis 3,70 m

Fabrikat REHAU AWASCHACHT PP DN 800  
oder gleichwertiger Art

Angebotenes Fabrikat / Type

### 02.05.0021 Kanalschacht DN 1000 aus PP, Gerinne DN/OD 200 1 Zulauf, 1 Ablauf

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Kanalschacht DN 1000 aus füllstofffreiem Polypropylen (PP), bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen und Schachtkonus liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzen.

Schacht, gemäß DIN EN 13598-2 aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze, bestehend aus vollwandigen Fertigteilen, mind. 12 mm Wanddicke, mit außenliegenden Verstärkungsrippen, auftriebssicher, sowie Schachtringe und Schachtboden bis zur Berme mit glatter, durchgehender, ebener Innenfläche. Ringsteifigkeit mindestens SN4 (4 kN/m<sup>2</sup>), Belastbarkeit SLW 60 (LM1) statisch nachgewiesen, durchgängig helle inspektionsfreundliche Farbe, z.B. Orange. Beständigkeit gegen biogene Schwefelsäurekorrosion attestiert nach DIN19573:2016-03 Anhang A XWW4.

Temperaturbeständig dauerhaft bis 60°C und kurzzeitig bis 90°C, sowie Asphalttemperaturbeständig. Mindestens 100 Jahre zu erwartende Lebensdauer.

Lastentkoppelte Schachtelementdichtungen nach DIN 4060 und EN681-1. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Verfüllmaterial nach DIN EN 1610, Größtkorn bis 63mm möglich.

Lastentkoppeltes Schachtsystem durch zusätzlichen Auflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW 625 mit dauerhaft fest verzahnter, korrosionsbeständiger, innenliegender Polypropylenschale. Auflageflächen aus Beton, inkl. Dichtung nach EN 681-1 zwischen Auflagering und Konushals  
PP-Innenschale orange für SW

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Teilexzentrischer Konus und Schachtringe mit integrierten, chemisch beständigen, korrosionsbeständigen, rutschhemmenden Steigstufen aus GFK gemäß Anforderung der Berufsgenossenschaft. Konus verstärkt durch horizontale und vertikale Profilrippen für optimale Lastabtragung; mit innenliegenden Auflager- / Steckkonsolen im zylindrischen Bereich. Widerstandsfähigkeit gegenüber direkter Lasten von 15t auf den Konus durch akkreditiertes Prüfinstitut nachgewiesen Verstärkter Konushals mit 12mm Wanddicke, geführt kürzbar im 10mm Raster um bis zu 25cm. Schachtunterteil mit verformungsstabilem, ebenen Flachboden, Bermenfläche mit 1000mm Durchmesser rutschhemmend strukturiert ausgeführt, mind. Rutschhemmung Bewertungsgruppe R9. Inspektionsfreundliches Gerinne bis zum Scheitel ausgeformt, mit durchgehend, glatter, ebener, Fließsohle, ohne einragende Stützen, mit einem gelenkigen Zulauf mittels Kugelgelenk maximal 15° abwinkelbar, Ablauf als Spitzende, Dichtungen fest eingelegt. Gerinneabwinklung: 90° bis 270°, (in 15°-Schritten). Zulauf und Ablauf: DN/OD 200. 1 Zulauf, 1 Ablauf Schachthöhe von Sohle bis GOK: H bis 3,70 m

Fabrikat REHAU AWASCHACHT PP DN 1000 oder gleichwertiger Art

Angebotenes Fabrikat / Type

### 02.05.0022 Kanalschacht DN 1000 aus PP, Gerinne DN/OD 200 1 Ablauf, 1 Ablauf

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Kanalschacht DN 1000 aus füllstofffreiem Polypropylen (PP), bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen und Schachtkonus liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzen. Schacht, gemäß DIN EN 13598-2 aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze, bestehend aus vollwandigen Fertigteilen, mind. 12 mm Wanddicke, mit außenliegenden Verstärkungsrippen, auftriebssicher, sowie Schachtringe und Schachtboden bis zur Berme mit glatter, durchgehender, ebener Innenfläche. Ringsteifigkeit mindestens SN4 (4 kN/m<sup>2</sup>), Belastbarkeit SLW 60 (LM1) statisch nachgewiesen, durchgängig helle inspektionsfreundliche Farbe, z.B. Orange. Beständigkeit gegen biogene Schwefelsäurekorrosion attestiert nach DIN19573:2016-03

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Anhang A XWW4.  
 Temperaturbeständig dauerhaft bis 60°C und kurzzeitig bis 90°C, sowie Asphalttemperaturbeständig. Mindestens 100 Jahre zu erwartende Lebensdauer.  
 Lastentkoppelte Schachtelementdichtungen nach DIN 4060 und EN681-1. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Verfüllmaterial nach DIN EN 1610, Größtkorn bis 63mm möglich.  
 Lastentkoppeltes Schachtsystem durch zusätzlichen Auflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW 625 mit dauerhaft fest verzahnter, korrosionsbeständiger, innenliegender Polypropylenschale. Auflageflächen aus Beton, inkl. Dichtung nach EN 681-1 zwischen Auflagering und Konushals  
 PP-Innenschale orange für SW  
 Teilexzentrischer Konus und Schachtringe mit integrierten, chemisch beständigen, korrosionsbeständigen, rutschhemmenden Steigstufen aus GFK gemäß Anforderung der Berufsgenossenschaft.  
 Konus verstärkt durch horizontale und vertikale Profilrippen für optimale Lastabtragung; mit innenliegenden Auflager- / Steckkonsolen im zylindrischen Bereich. Widerstandsfähigkeit gegenüber direkter Lasten von 15t auf den Konus durch akkreditiertes Prüfinstitut nachgewiesen Verstärkter Konushals mit 12mm Wanddicke, geführt kürzbar im 10mm Raster um bis zu 25cm.  
 Schachtunterteil mit verformungsstabilem, ebenen Flachboden, Bermenfläche mit 1000mm Durchmesser rutschhemmend strukturiert ausgeführt, mind. Rutschhemmung Bewertungsgruppe R9.  
 Inspektionsfreundliches Gerinne bis zum Scheitel ausgeformt, mit durchgehend, glatter, ebener, Fließsohle, ohne einragende Stützen, mit einem gelenkigen Zulauf mittels Kugelgelenk maximal 15° abwinkelbar, Ablauf als Spitzende, Dichtungen fest eingelegt.  
 Gerinneabwinklung: 90° bis 270°, (in 15°-Schritten).  
 Zulauf und Ablauf: DN/OD 200. 1 Ablauf  
 Schachthöhe von Sohle bis GOK: H bis 3,70 m  
  
 Fabrikat REHAU AWASCHACHT PP DN 1000 oder gleichwertiger Art

Angebotenes Fabrikat / Type

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.05.0023 Kanalschacht DN 1000 aus PP, Gerinne DN/OD 200 2 Zuläufe, 1 Ablauf**

4 St ..... ..

Kanalschacht DN 1000 aus füllstofffreiem Polypropylen (PP), bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen und Schachtkonus liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzen.

Schacht, gemäß DIN EN 13598-2 aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze, bestehend aus vollwandigen Fertigteilen, mind. 12 mm Wanddicke, mit außenliegenden Verstärkungsrippen, auftriebssicher, sowie Schachtringe und Schachtboden bis zur Berme mit glatter, durchgehender, ebener Innenfläche. Ringsteifigkeit mindestens SN4 (4 kN/m<sup>2</sup>), Belastbarkeit SLW 60 (LM1) statisch nachgewiesen, durchgängig helle inspektionsfreundliche Farbe, z.B. Orange. Beständigkeit gegen biogene Schwefelsäurekorrosion attestiert nach DIN19573:2016-03 Anhang A XWW4.

Temperaturbeständig dauerhaft bis 60°C und kurzzeitig bis 90°C, sowie Asphalttemperaturbeständig. Mindestens 100 Jahre zu erwartende Lebensdauer.

Lastentkoppelte Schachtelementdichtungen nach DIN 4060 und EN681-1. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Verfüllmaterial nach DIN EN 1610, Größtkorn bis 63mm möglich.

Lastentkoppeltes Schachtsystem durch zusätzlichen Auflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW 625 mit dauerhaft fest verzahnter, korrosionsbeständiger, innenliegender Polypropylenschale. Auflageflächen aus Beton, inkl. Dichtung nach EN 681-1 zwischen Auflagering und Konushals

PP-Innenschale orange für SW  
Teilexzentrischer Konus und Schachtringe mit integrierten, chemisch beständigen, korrosionsbeständigen, rutschhemmenden Steigstufen aus GFK gemäß Anforderung der Berufsgenossenschaft.

Konus verstärkt durch horizontale und vertikale Profilrippen für optimale Lastabtragung; mit innenliegenden Auflager- / Steckkonsolen im zylindrischen Bereich. Widerstandsfähigkeit gegenüber direkter Lasten von 15t auf den Konus durch akkreditiertes Prüfinstitut nachgewiesen Verstärkter Konushals mit 12mm Wanddicke, geführt kürzbar im 10mm Raster um bis zu 25cm.

Schachtunterteil mit verformungsstabilem, ebenen Flachboden, Berme mit 1000mm Durchmesser rutschhemmend strukturiert ausgeführt, mind.

Rutschhemmung Bewertungsgruppe R9.  
Inspektionsfreundliches Gerinne bis zum Scheitel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

ausgeformt, mit durchgehend, glatter, ebener, Fließsohle, ohne einragende Stützen, mit einem gelenkigen Zulauf mittels Kugelgelenk maximal 15° abwinkelbar, Ablauf als Spitzende, Dichtungen fest eingelegt.

Gerinneabwinklung: 90° bis 270°, (in 15°-Schritten).  
Zulauf und Ablauf: DN/OD 200. 2 Zuläufe, 1 Ablauf  
Schachthöhe von Sohle bis GOK: H bis 3,7 m

Fabrikat REHAU AWASCHACHT PP DN 1000  
oder gleichwertiger Art

Angebotenes Fabrikat / Type

### Anbindung Kanal in Bestand (SW1)

#### 02.05.0024 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >2,75-3,75m ... Freite...

10	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Leitungsgruben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe über 2,75 bis 3,75 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 200. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

#### 02.05.0025 Aufstellung einer Motorpumpe für Wasserhaltung

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten, Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle während der Bauphase.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse, Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperrern vorhandener Zuläufe und des Abbauen der Anlage.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s.  
 Länge der Ableitungsstrecke ca. 50 m.

**02.05.0026 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten**

8	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten und Bedienen.  
 Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.  
 Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

**02.05.0027 Rohrleitung DN 200 Stz trennen**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 200 Stz nach Wahl des AN trennen.

**02.05.0028 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Steinzeug-Rohr ... Freite...**

10	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.13.09.01  
 Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID bis 250.  
 Rohr aus Steinzeug.  
 (32)A Fließsohlentiefe 'bis 3,70 m'  
 Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

**02.05.0029 Übergangsstück Steinzeug / PP DN 200**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Übergangsstück Steinzeug / PP DN 200 liefern und einbauen

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.05 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.05.0030 Abwasserkanal PP DN/OD 200**

10	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen.

Nachweisliche Erfüllung der Kriterien für Wasserschutzzone II und III gemäß ATV-DVWK-A 142. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m<sup>2</sup>, hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Farbe: orange mit IR- reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen.

Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4

Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe, Proctordichte: min. 95 %. Rohrleitung, z.B. Fabrikat PipeLife Master SN8 (Nachweis SN 10) oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat/Typ:

Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Leitungszone/Auflager nach DIN 1610 aus Sand oder Kiessand herstellen. Material vom AN liefern.

Verlegetiefe (bis Fliessohle) über 2,00 bis 3,50 m, Strassenverkehrslast = SLW 60.

Statische Berechnung aufstellen und liefern.

**02.05.0031 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,75-3,75m ... Freitext ... W...**

10	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,75 bis 3,75 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohre DN200  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

### Anbindung Kanal in Bestand (SW12)

#### 02.05.0032 Leitungsggr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >2,75-3,75m ... Freite...

10	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Leitungsgaben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe über 2,75 bis 3,75 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 200. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

#### 02.05.0033 Aufstellung einer Motorpumpe für Wasserhaltung

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten, Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle während der Bauphase. Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse, Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperrern vorhandener Zuläufe und des Abbauen der Anlage.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s.  
 Länge der Ableitungsstrecke ca. 50 m.

**02.05.0034 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten**

8	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten und Bedienen.  
 Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.  
 Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

**02.05.0035 Rohrleitung DN 200 Stz trennen**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 200 Stz nach Wahl des AN trennen.

**02.05.0036 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Steinzeug-Rohr ... Freite...**

10	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.13.09.01  
 Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID bis 250.  
 Rohr aus Steinzeug.  
 (32)A Fließsohlentiefe 'bis 3,70 m'  
 Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

**02.05.0037 Übergangsstück Steinzeug / PP DN 200**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Übergangsstück Steinzeug / PP DN 200 liefern und einbauen

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.05 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.05.0038 Abwasserkanal PP DN/OD 200**

10	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen.

Nachweisliche Erfüllung der Kriterien für Wasserschutzzone II und III gemäß ATV-DVWK-A 142. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m<sup>2</sup>, hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Farbe: orange mit IR- reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen.

Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4

Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe, Proctordichte: min. 95 %. Rohrleitung, z.B. Fabrikat PipeLife Master SN8 (Nachweis SN 10) oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat/Typ:

Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Leitungszone/Auflager nach DIN 1610 aus Sand oder Kiessand herstellen. Material vom AN liefern.

Verlegetiefe (bis Fliessohle) über 2,00 bis 3,50 m, Strassenverkehrslast = SLW 60.

Statische Berechnung aufstellen und liefern.

**02.05.0039 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,75-3,75m ... Freitext ... W...**

10	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,75 bis 3,75 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohre DN200  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

### 02.05.0040 Betonauflagering einbauen bis 100 mm

3,5	stgm	.....	.....
-----	------	-------	-------

Betonauflagering aus Sulfatzement einbauen  
 Betonauflagering, lichter DU 625 mm,  
 in Mörtel MG III nach DIN 1053 versetzen.  
 Fugen glattstreichen.  
 Ring nach DIN 4034, Teil 1.  
 Ringhöhe bis 100 mm.  
 Max. Höhe der Ausgleichsringe 240 mm  
 Auflagering verschiebesicher

### 02.05.0041 Schachtabdeckung liefern und aufsetzen

13	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Schachtabdeckung SN, einwalzbar, DUO  
 für den Einbau in bitumengeb. Straßenbaustoffe der Kl. SV bis VI,  
 Klasse D400 nach DIN EN 124, lichte Weite 600mm,  
 Rahmen aus EN-GJS 500, rund, 850mm (außen)  
 Rahmenschaft rund, 618 mm  
 (außen) zur Verwendung in handelsüblichen  
 Ausgleichsringen nach DIN 4034, mit auswechselbarer  
 dämpfender Einlage aus HYDROpren nach DIN 53505 im  
 Rahmen und im Deckel. Deckel nach EN 124/DIN 1229,  
 mit Lüftungsöffnungen mit HYDROpren Einlage oder  
 gleichwertig

Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und  
 entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige  
 Höhe setzen.  
 Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel nach DIN 1053 und  
 DIN EN 998-2, WW-Schachtkopfmörtel nach DIN 19573 oder  
 WW-Vergussmörtel nach DIN 19573 unter Verwendung von  
 mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit  
 füllen.

### 02.05.0042 Schachttanschluss herst. Rohr-DN bis 200

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.05	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
	26 St	.....	.....

Rohrleitung an Schacht anschliessen, Anschluss dichten.  
 Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses (einschliesslich eventueller Formstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohrleitung bis DN 200, aus PP.  
 Schacht aus Polypropylen (PP) ,  
 Öffnung für Rohranschluss ist vorhanden.

### Prüfungen

#### 02.05.0043 Kanal bis DN 200 reinigen einschl. Kontrollschächte

365	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Neu verlegte Rohre bis DN 200 einschl. der Kontrollschächte vor der Kanaluntersuchung gründlich reinigen. Einschl. Vorhaltung und Gestellung des erforderlichen Reinigungsgerätes sowie des Spülwassers. Bei der Reinigung sind alle Schmutzstoffe, Fremdkörper sowie Sand aus der Leitung abzusaugen bzw. aufzunehmen und unternehmerseits zu beseitigen.

Soweit kein Gefälleauslauf vorhanden ist, ist das Auspumpen des Spülwassers mit einzurechnen. Das Spülwasser ist unternehmerseits fachgerecht zu entsorgen. Die Lieferung des erforderlichen Spülwassers ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, einschl. An- und Abfahrt der Einsatzfahrzeuge zur Ausführung der Kanalreinigungsarbeiten, eventuell in mehreren Abschnitten. Die Notwendigkeit eines zweiten Spülvorganges am Ende der Gesamtmaßnahme wird durch den AG festgelegt.

#### 02.05.0044 Kanalbefahrung DN 200

365	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren.  
 Zustandserfassung und Codierung gem. DIN EN 13508 (2) bzw. DWA-M 149-2.  
 Datenträger dem AG übergeben.  
 Rohrleitung DN/ID 200  
 Rohr aus PP

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.05 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.  
 Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial,  
 Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und  
 Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen  
 schriftlich vorlegen.  
 Daten nach Vorgabe des AG im  
 ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML 2017)  
 oder nach DWA-M 150 Format Typ B,  
 sowie aufbereitet in Video-Datenformat übergeben.

### 02.05.0045 Dichtheitsprüfung Kanal DN 200

365	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Entwässerungsrohrleitung gem. DIN EN 1610  
 auf Dichtheit prüfen.  
 Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse  
 herstellen und beseitigen.  
 Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.  
 Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.  
 Rohrleitung DN/ID 200  
 Rohr aus PP  
 Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Prüfung nach Wahl des AN.

### 02.05.0046 Dichtigkeitsprüfung der Schachtbauwerke

13	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Dichtigkeitsprüfung der Schachtbauwerke,  
 gem. DIN EN 1610.  
 Prüfverfahren mit Wasser oder Luft einschl. Gestellung  
 aller erforderlichen Geräte und Materialien, wie  
 Lieferung  
 des Wassers, Abpumpen usw.  
 wird von BL festgelegt.

<b>Gesamtsumme</b>		Titel 02.05 Schmutzwasserkanal Neubau	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Wasserhaltungsmaßnahmen

Wasserhaltungsmaßnahmen

In mehreren Abschnitten / Teilbereichen.

#### 02.06.0001 Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst. ... Freitext ...geschl. Haltung Reserveanlag...

1 Psch ..... ..

StLKNr. 03.21 109/113.91.12.10.01  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenktziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, einrichten und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.  
 Vorhalten und Betreiben wird gesondert vergütet.

(21)A Baugrube 'Schmutzwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Gesamter Förderdurchfluss über 15 bis 30 m<sup>3</sup>/h. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Brunnenverrohrung ziehen. Hohlräume nach Unterlagen des AG verfüllen.

#### 02.06.0002 Genehmigung

1 St ..... ..

Erforderliche Genehmigungen zum Betrieb der Wasserhaltungsanlage bei den zuständigen Behörden einholen. Gebühren werden auf Nachweis erstattet.

#### 02.06.0003 Wasserhaltungsan- lage vorhalten ... Freitext ... geschl. Haltung Reserveanlage ...

10 d ..... ..

StLKNr. 10.11 109/117.91.11.00  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten.  
 Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Schmutzwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mit Schlauchleitung.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.06 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.06.0004 Wasserhaltungsan- lage betreiben ... Freitext ... geschl. Haltung Schlauchleitung...**

10 d ..... .....

StLKNr. 10.11 109/123.91.12.00  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbre-  
 chungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube  
 von Wasser betreiben.  
 Abgerechnet wird nach Kalendertagen.  
 (21)A Baugrube 'Schmutzwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung.  
 Ableitung mit Schlauchleitung.  
 Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN  
 entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.

**02.06.0005 Wasserhaltungsan- lage umsetzen**

5 St ..... .....

Wasserhaltungsanlage der Vorposition umsetzen.

**Planbereich Am Wasserturm**

**Hinweis**

Vor Ausführung der Arbeiten ist der vorh. Kanal zu  
 befahren und die genaue Lage der Baufelder  
 abzugleichen.

**02.06.0006 SW-Kanal DN 200 reinigen**

110 m ..... .....

Schmutzwasserkanal reinigen  
 im Hochdruckstrahlverfahren, in einem Reinigungsgang,  
 als Vorlauf für optische Inspektion,  
 Spülgut aufsaugen, Gebühren für Transport und  
 Entsorgung des Spülgutes  
 werden vom AN übernommen,  
 DN 200, Haltungslänge über 50 bis 100 m,  
 Tiefe über 2 bis 4 m.

**02.06.0007 Optische Inspektion des Abwasserkanales gem. DIN EN 13508-2 und DWA-M149 ...**

110 m ..... .....

Optische Inspektion des Abwasserkanales gem. DIN EN  
 13508-2 und DWA-M 149 Teil 2,  
 Gedrucktes Protokoll mit Angaben zu Rohrmaterial,  
 Durchmesser, Haltungslänge, Einmessung der Zuläufe und  
 Abzweiger, Gefälle, sowie den festgestellten Mängeln an

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

den AG übergeben. Bei Bilddokumentation mit Fotografien sind Datum, Bildnummer, Rohrdurchmesser und Stationierung in das Foto einzublenden.  
 Steinzeug oder Beton, Rohr-DN 200  
 Haltungslänge bis 50,0m,  
 Zu untersuchen sind vorhandene Entwässerungsanlagen.  
 Die erforderliche Reinigung wird gesondert vergütet.  
 Untersuchung mit Color-Kamera. mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild,  
 Bilddokumentation von Schadstellen mit Fotografien herstellen. Fotografien werden nicht gesondert vergütet.  
 Prüfprotokoll mit Höhen- und Neigungsprofil des Kanals als grafische Darstellung anfertigen und an AG übergeben.  
 Die Kanalrohruntersuchung auf DVD speichern und an AG übergeben. DVD mit Einblendung der Anforderungen an die Untersuchung.  
 Die Kanalfilmung digital im MPEG-Format nach IBAK-Verfahren, oder glw., aufzeichnen und mit dem Timecode auf DVD liefern. Erzeugung des Dateisystems gem. ISO 9660. Speicherung der Video-Daten gem. ISO 11172.  
 Die DVD sind wie folgt zu beschriften:  
 -Untersuchungsfirma  
 -Untersuchungstag  
 -Untersuchungsort  
 -Ifd. CD-Nr. Vollständiges Protokoll in analoger und digitaler Form (XML-Format nach DWA M 150 - 04.2010) in 3-facher Ausfertigung an den AG übergeben.

### Haltung Bestand S1020 bis S1030

#### 02.06.0008 Leitungsr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe bis 4,0m ... Freitext .....

4	m	.....	.....
---	---	-------	-------

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.  
 In eingebautem und verdichteten Boden.  
 Grabentiefe bis 4.00 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 200.  
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

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 nach Wahl des AN  
 verwerten.

### 02.06.0009 Aufstellung einer Motorpumpe für Wasserhaltung

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen  
 betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten,  
 Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des  
 anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle  
 während der Bauphase.  
 Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse,  
 Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für  
 die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen  
 eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperrern  
 vorhandener Zuläufe und des Abbauen  
 der Anlage.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s.  
 Länge der Ableitungsstrecke ca. 50 m.

### 02.06.0010 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten

8	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten  
 und Bedienen.  
 Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für  
 Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind  
 in den EP einzurechnen.  
 Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit  
 Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

### 02.06.0011 Rohrleitung DN 200 Stz trennen

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 200 Stz nach Wahl des AN  
 trennen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.06.0012 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Steinzeug-Rohr ... Freite...**

4 m ..... ..

StLKNr. 03.24 110/305.13.09.01

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

Rohr DN/ID bis 250.

Rohr aus Steinzeug.

(32)A Fließsohlentiefe 'bis 4,0 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

**02.06.0013 Übergangsstück Steinzeug / PP DN 200**

1 St ..... ..

Übergangsstück Steinzeug / PP DN 200 liefern und einbauen

**02.06.0014 Abwasserkanal PP DN/OD 200**

4 m ..... ..

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen.

Nachweisliche Erfüllung der Kriterien für Wasserschutzzone II und III gemäß ATV-DVWK-A 142.

Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m<sup>2</sup>, hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit

Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.

Farbe: orange mit IR- reflektierenden Farbpigmenten.

Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen.

Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4

Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm,

Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß

Herstellerangabe,

Proctordichte: min. 95 %.

Rohrleitung, z.B. Fabrikat PipeLife Master SN8

(Nachweis SN 10) oder

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.06 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat/Typ:

Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Leitungszone/Auflager nach DIN 1610 aus Sand oder

Kiessand herstellen. Material vom AN liefern.

Verlegetiefe (bis Fließsohle) über bis 4,0 m,

Strassenverkehrslast = SLW 60.

Statische Berechnung aufstellen und liefern.

### 02.06.0015 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 200 Kunststoff-Rohr Mauerwerk 30 c...

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/362.04.42.03

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.

Rohrleitung DN/ID 200.

Rohr aus Kunststoff.

Schacht aus Mauerwerk, bis 30 cm dick.

Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

### 02.06.0016 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe bis 4,0m ... Freitext ... WSG ...

4	m	.....	.....
---	---	-------	-------

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Baustoff = grobkörniger Boden.

Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 4,0 m.

Breite der Grabensohle für Rohre DN200

Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.

Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

### Haltung Bestand S 1030 bis S1040

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.06.0017 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe bis 4,0m ... Freitext .....**

2 m ..... .....

Leitungsgaben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe bis 4.00 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 200. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpeleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

**02.06.0018 Aufstellung einer Motorpumpe für Wasserhaltung**

1 St ..... .....

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten, Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle während der Bauphase. Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse, Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperrern vorhandener Zuläufe und des Abbauen der Anlage. Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s. Länge der Ableitungsstrecke ca. 50 m.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.06 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.06.0019 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten**

8	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten und Bedienen.

Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.

Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.

Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

**02.06.0020 Rohrleitung DN 200 Stz trennen**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 200 Stz nach Wahl des AN trennen.

**02.06.0021 Entwässerungsrohrleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Steinzeug-Rohr ... Freite...**

4	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.13.09.01

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

Rohr DN/ID bis 250.

Rohr aus Steinzeug.

(32)A Fließsohlentiefe 'bis 4,0 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

**02.06.0022 Übergangsstück Steinzeug / PP DN 200**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Übergangsstück Steinzeug / PP DN 200 liefern und einbauen

**02.06.0023 Abwasserkanal PP DN/OD 200**

2	m	.....	.....
---	---	-------	-------

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

nachgewiesen.  
 Nachweisliche Erfüllung der Kriterien für  
 Wasserschutzzone II und III gemäß ATV-DVWK-A 142.  
 Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m<sup>2</sup>, hochabriebfest, ohne  
 Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit  
 Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.  
 Farbe: orange mit IR- reflektierenden Farbpigmenten.  
 Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem  
 Prüfinstitut nachgewiesen.  
 Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die  
 Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen  
 nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4  
 Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm,  
 Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm,  
 Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung  
 und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß  
 Herstellerangabe,  
 Proctordichte: min. 95 %.  
 Rohrleitung, z.B. Fabrikat PipeLife Master SN8  
 (Nachweis SN 10) oder  
 gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat/Typ:

Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert  
 vergütet.  
 Leitungszone/Auflager nach DIN 1610 aus Sand oder  
 Kiessand herstellen. Material vom AN liefern.  
 Verlegetiefe (bis Fließsohle) bis 4,0 m,  
 Strassenverkehrslast = SLW 60.  
 Statische Berechnung aufstellen und liefern.

### 02.06.0024 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe bis 4,0m ... Freitext ... WSG ...

2	m	.....	.....
---	---	-------	-------

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungs-  
 graben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und  
 verdichten. Abrechnung nach der Länge des Lei-  
 tungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die  
 Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Me-  
 hrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -  
 abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation  
 nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 4,0 m.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Breite der Grabensohle für Rohre DN200  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl.  
 der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdich-  
 ten.

### Haltung Bestand S1060 bis S1070

#### 02.06.0025 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe bis 4,0m ... Freitext .....

2	m	.....	.....
---	---	-------	-------

Leitungsgaben einschließlich Schachtbaugruben herstel-  
 len. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Ab-  
 rechnung nach der Länge des Leitungsgabens, ge-  
 messen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben  
 werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schacht-  
 durchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.  
 In eingebautem und verdichteten Boden.  
 Grabentiefe bis 4.00 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 200.  
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon-  
 struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und  
 entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pum-  
 penleistung von 10 m3 Fördermenge und 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 nach Wahl des AN  
 verwerten.

#### 02.06.0026 Aufstellung einer Motorpumpe für Wasserhaltung

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen  
 betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten,  
 Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des  
 anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle  
 während der Bauphase.  
 Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.06 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperrern vorhandener Zuläufe und des Abbauen der Anlage.

Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s.  
 Länge der Ableitungsstrecke ca. 50 m.

### 02.06.0027 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten

8	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten und Bedienen.

Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.

Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

### 02.06.0028 Rohrleitung DN 200 Stz trennen

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 200 Stz nach Wahl des AN trennen.

### 02.06.0029 Entwässerungsrohr- leitung abbrechen Rohr DN bis 250 Steinzeug-Rohr ... Freite...

2	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.13.09.01

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

Rohr DN/ID bis 250.

Rohr aus Steinzeug.

(32)A Fließsohlentiefe 'bis 4,0 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

### 02.06.0030 Übergangsstück Steinzeug / PP DN 200

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Übergangsstück Steinzeug / PP DN 200 liefern und einbauen

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.06 Titel Schmutzwasserkanal ...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.06.0031 Abwasserkanal PP DN/OD 200**

2	m	.....	.....
---	---	-------	-------

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen.

Nachweisliche Erfüllung der Kriterien für Wasserschutzzone II und III gemäß ATV-DVWK-A 142. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m<sup>2</sup>, hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Farbe: orange mit IR- reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen.

Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4

Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe, Proctordichte: min. 95 %. Rohrleitung, z.B. Fabrikat PipeLife Master SN8 (Nachweis SN 10) oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat/Typ:

Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Leitungszone/Auflager nach DIN 1610 aus Sand oder Kiessand herstellen. Material vom AN liefern.

Verlegetiefe (bis Fliessohle) bis 4,0 m, Strassenverkehrslast = SLW 60.

Statische Berechnung aufstellen und liefern.

**02.06.0032 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 200 Kunststoff-Rohr Mauerwerk 30 c...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/362.04.42.03

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohrleitung DN/ID 200.  
 Rohr aus Kunststoff.  
 Schacht aus Mauerwerk, bis 30 cm dick.  
 Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

### 02.06.0033 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe bis 4,0m ... Freitext ... WSG ...

2	m	.....	.....
---	---	-------	-------

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 4,0 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohre DN200  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

### Prüfungen

### 02.06.0034 Kanal bis DN 200 reinigen einschl. Kontrollschächte

110	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Neu verlegte Rohre bis DN 200 einschl. der Kontrollschächte vor der Kanaluntersuchung gründlich reinigen. Einschl. Vorhaltung und Gestellung des erforderlichen Reinigungsgerätes sowie des Spülwassers.  
 Bei der Reinigung sind alle Schmutzstoffe, Fremdkörper sowie Sand aus der Leitung abzusaugen bzw. aufzunehmen und unternehmerseits zu beseitigen.

Soweit kein Gefälleauslauf vorhanden ist, ist das Auspumpen des Spülwassers mit einzurechnen. Das Spülwasser ist unternehmerseits fachgerecht zu entsorgen. Die Lieferung des erforderlichen Spülwassers ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, einschl. An-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

und Abfahrt der Einsatzfahrzeuge zur Ausführung der Kanalreinigungsarbeiten, eventuell in mehreren Abschnitten. Die Notwendigkeit eines zweiten Spülvorganges am Ende der Gesamtmaßnahme wird durch den AG festgelegt.

### 02.06.0035 Kanalbefahrung DN 200

110 m ..... ..

Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Zustandserfassung und Codierung gem. DIN EN 13508 (2) bzw. DWA-M 149-2. Datenträger dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 200 Rohr aus PP Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen. Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Daten nach Vorgabe des AG im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML 2017) oder nach DWA-M 150 Format Typ B, sowie aufbereitet in Video-Datenformat übergeben.

### 02.06.0036 Dichtheitsprüfung Kanal DN 200

110 m ..... ..

Entwässerungsrohrleitung gem. DIN EN 1610 auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 200 Rohr aus PP Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen. Prüfung nach Wahl des AN.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.06.0037 Dichtigkeitsprüfung der Schachtbauwerke**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Dichtigkeitsprüfung der Schachtbauwerke, gem. DIN EN 1610. Prüfverfahren mit Wasser oder Luft einschl. Gestellung aller erforderlichen Geräte und Materialien, wie Lieferung des Wassers, Abpumpen usw. wird von BL festgelegt.

**02.06.0038 Dokumentation der Reparaturarbeiten**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Dokumentation der Gesamtsanierung der Kanäle/Leitungen als schriftlicher Bericht und als Information auf Datenträger, einschl. Liefern der Datenträger, mit Angaben zu den Bearbeitungsstrecken (Nummer des Anfangs-, Zwischen-, Endschachtes), Haltungslängen, Durchmesser des sanierten Rohres, eingesetzten Sanierungsstoffen, Lage der sanierten Bereiche und Anschlüsse und Art ihrer Bearbeitung.

Optische Inspektion des Abwasserkanales gem. DIN EN 13508-2 und DWA-M149 Teil 2, Gedrucktes Protokoll mit Angaben zu Rohrmaterial, Durchmesser, Haltungslänge, Einmessung der Zuläufe und Abzweiger, Gefälle. Bei Bilddokumentation mit Fotografien sind Datum, Bildnummer, Rohrdurchmesser und Stationierung in das Foto einzublenden. Rohr-DN 200 bis 500. Haltungslänge bis 50 m, Zu untersuchen sind vorhandene Entwässerungsanlagen. Die erforderliche Reinigung wird gesondert vergütet. Untersuchung mit Color-Kamera. mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, Bilddokumentation von Schadstellen mit Fotografien herstellen. Fotografien werden nicht gesondert verguetet. Prüfprotokoll mit Höhen- und Neigungsprofil des Kanals als grafische Darstellung anfertigen und an AG übergeben. Die Kanalrohruntersuchung auf DVD speichern und an AG übergeben. DVD

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.06	Titel	Schmutzwasserkanal ...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

mit Einblendung der Anforderungen an die Untersuchung.  
 Die Kanalfilmung digital im MPEG-Format nach IBAK-Verfahren, oder glw., aufzeichnen und mit dem Timecode auf DVD liefern.  
 Erzeugung des Dateisystems gem. ISO 9660. Speicherung der Video-Daten gem. ISO 11172.  
 Die DVD sind wie folgt zu beschriften:  
 -Untersuchungsfirma  
 -Untersuchungstag  
 -Untersuchungsort  
 -lfd. CD-Nr.  
 Vollständiges Protokoll in analoger und digitaler Form (XML-Format nach DWA M 150 - 2007) in 3-facher Ausfertigung an den AG übergeben.

Die Stationierung muss mit der Befahrung vor Beginn der Sanierungsarbeiten identisch sein.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 02.06 Schmutzwasserkanal Sanierung	.....	
	MWSt. 19,0 %	.....	
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....	

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.07	Titel	Schmutzwassergrunds...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Wasserhaltungsmaßnahmen

Wasserhaltungsmaßnahmen

In mehreren Abschnitten / Teilbereichen.

#### 02.07.0001 Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst. ... Freitext ...geschl. Haltung Reserveanlag...

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

StLKNr. 03.21 109/113.91.12.10.01  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenkziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, einrichten und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhalten und Betreiben wird gesondert vergütet.

(21)A Baugrube 'Schmutzwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Gesamter Förderdurchfluss über 15 bis 30 m<sup>3</sup>/h. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Brunnenverrohrung ziehen. Hohlräume nach Unterlagen des AG verfüllen.

#### 02.07.0002 Genehmigung

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Erforderliche Genehmigungen zum Betrieb der Wasserhaltungsanlage bei den zuständigen Behörden einholen. Gebühren werden auf Nachweis erstattet.

#### 02.07.0003 Wasserhaltungsan- lage vorhalten ... Freitext ... geschl. Haltung Reserveanlage ...

20	d	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 10.11 109/117.91.11.00  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Schmutzwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mit Schlauchleitung.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.07 Titel Schmutzwassergrunds...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.07.0004 Wasserhaltungsan- lage betreiben ... Freitext ... geschl. Haltung Schlauchleitung...**

20 d ..... .....

StLKNr. 10.11 109/123.91.12.00

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbre-  
 chungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube  
 von Wasser betreiben.

Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Schmutzwasserkanal'

Anlage für geschlossene Wasserhaltung.

Ableitung mit Schlauchleitung.

Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN  
 entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.

**02.07.0005 Wasserhaltungsan- lage umsetzen**

2 St ..... .....

Wasserhaltungsanlage der Vorposition umsetzen.

**Bauzeitliche Sicherstellung der Schmutzwasserentsorgung**

Bauzeitliche Sicherstellung der Schmutzwasserentsorgung

**02.07.0006 Aufstellung von Motorpumpen, 25 l/s**

1 St ..... .....

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen  
 betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten,  
 Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des  
 anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle  
 während der Bauphase.

Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse,  
 Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für  
 die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen  
 eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperrern  
 vorhandener Zuläufe und des Abbauen  
 der Anlage.

Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s.

Länge der Ableitungsstrecke bis 30 m.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.07 Titel Schmutzwassergrunds...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.07.0007 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten**

45	h	.....	.....
----	---	-------	-------

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten und Bedienen.

Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.

Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.

Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

**02.07.0008 Umsetzen der vorgenannten Motorpumpen**

13	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Umsetzen der vorgenannten Motorpumpen

Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.

**Rückbau**

**02.07.0009 Rohrleitung DN 150 Stz trennen**

9	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 150 Stz nach Wahl des AN trennen.

**02.07.0010 Rohrleitung DN 150 Kunststoff trennen**

5	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 150 Kunststoff nach Wahl des AN trennen.

**02.07.0011 Entwässerungsrohrleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Steinzeug-Rohr ... Freite...**

40	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.13.09.01

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung aus-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.07	Titel	Schmutzwassergrunds...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

(32)A führen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID bis 250.  
 Rohr aus Steinzeug.  
 Fließsohlentiefe 'bis 3,00 m'  
 Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

### 02.07.0012 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Kunststoff-Rohr ... Freit...

10 m ..... ..

StLKNr. 03.24 110/305.14.09.01  
 Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID bis 250.  
 Rohr aus Kunststoff.  
 (32)A Fließsohlentiefe 'bis 3,00 m'  
 Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

### Neubau - Schmutzwasserrohrleitungen Grundstücksanschlüsse

Neubau - Schmutzwasserrohrleitungen  
 Grundstücksanschlüsse

IN MEHREREN ABSCHNITTEN

### Hinweis

Die Lage der Grundstücksanschlüsse ist während der Bauausführung mit dem Zweckverband Grevesmühlen, den Grundstückseigentümern und der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

### 02.07.0013 Anschlussleitung herstellen mit Erdarbeiten Rohr-DN 150

140 m ..... ..

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen Erfordernissen herstellen einschl. Erdarbeiten in Boden der Klassen 2 bis 5 Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung wird gesondert vergütet.  
 Rohr DN 150  
 Material = PVC-KG-Rohr SN 8 - vollwandig - nach DIN 8062, Reihe 3,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.07	Titel	Schmutzwassergrunds...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Dichtung mit Lippendichtring.  
 Leitungszone/Auflager aus Sand oder Kiessand nach DIN 1610 herstellen. Material vom AN liefern.  
 Mittlere Aushubtiefe bis UK Rohr 1,50 m bis 3,00 m. einschl. Verbau nach Wahl des AN mit allen Aus-, Um- und Absteifungen, sorgsames Arbeiten unter Berücksichtigung aller Kabel und Leitungen.  
 Verkehrs-Regellast = Brückenklasse 60 nach DIN 1072.  
 Statische Berechnung aufstellen und liefern.  
 Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Verlegen der Leitung im Graben einbauen und verdichten, einschließlich Kippgebühren.  
 Fehlenden Füllboden einbauen wird gesondert berechnet.  
 Zum Verfüllen nicht verwendbarer Aushub sortenrein auf Lagerplatz zwischenlagern.  
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.  
 Formstücke werden gesondert vergütet, in mehreren Einzelabschnitten.  
 Das Ende der Hausanschlussleitung auf dem Grundstück ist zu kennzeichnen mit Angabe der Verlegetiefe.

**02.07.0014 Rohrgraben in Handschachtung**

10	m3	.....	.....
----	----	-------	-------

Rohrgraben in Handschachtung herstellen, bei beengten Verhältnissen, wo der Einsatz eines Baggers nicht möglich ist, als Zulage

**02.07.0015 Erschwernisse bei Kreuzungen**

35	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Erschwernisse bei Kreuzungen mit vorhandenen Leitungen und Kabeln.  
 Die exakte Lage der Leitungen und der Kabel ist nicht bekannt.  
 Erforderlichenfalls sind die Leitungen und Kabel aufzunehmen, am Verbau aufzuhängen und höhengerecht wieder zu verlegen.  
 Evtl. Handschachtungsarbeiten sind anteilig mit einzu-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.07	Titel	Schmutzwassergrunds...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

rechnen und werden nicht separat vergütet, einschl. sorgfältiges Unterstampfen in mehreren Teilabschnitten, liegen Kabel und/oder Leitungen dichter als 1,00 m (lichter Abstand) auseinander, so wird dies als eine Kreuzung abgerechnet. Leitungen / Kabel sind einzumessen (Abstände).

**02.07.0016 Formstück einbauen Bogen DN 150**

110	St	.....	.....
<p>Formstück einbauen (Zulage)                  Formstück in Rohrleitung einbauen.                  Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung.                  Formstück = Bogen DN 150, aus PVC</p>			

**02.07.0017 Formstück einbauen Teller DN 150**

35	St	.....	.....
<p>Formstück einbauen (Zulage)                  Formstück in Rohrleitung einbauen.                  Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung.                  Formstück = Verschlusssteller DN 150, aus PVC</p>			

**02.07.0018 Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150 Kunststoff-Rohr Rohr DN 200**

5	St	.....	.....
<p>StLKNr. 03.24 110/369.02.04.04                  Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.                  Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff.                  Durchgangsrohr DN/ID 200.</p>			

**02.07.0019 Übergangsstück Steinzeug / PVC DN 150**

9	St	.....	.....
<p>Übergangsstück Steinzeug / PVC DN 150 liefern und einbauen</p>			

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.07 Titel Schmutzwassergrunds...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.07.0020 Übergangsstück PVC / PVC DN 150**

5 St ..... .....

Übergangsstück PVC / PVC DN 150 liefern und einbauen

**02.07.0021 Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Kunststoff**

34 St ..... .....

StLKNr. 03.24 110/364.23.40  
 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.  
 Anschlussleitung aus Kunststoff.  
 Sammelleitung aus Kunststoff.

**02.07.0022 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 150 Kunststoff-Rohr Kunststoff Öffn...**

1 St ..... .....

StLKNr. 03.24 110/362.03.44.13  
 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohrleitung DN/ID 150.  
 Rohr aus Kunststoff.  
 Schacht aus Kunststoff.  
 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.  
 Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

**02.07.0023 Boden liefern,in Leitungsgrab.einb. Sand-F1**

210 m3 ..... .....

Boden liefern, in Leitungsgraben einschl. Schachtbaugruben einbauen und verdichten.  
 Sorgsames Arbeiten unter Berücksichtigung aller Kabel und Leitungen.  
 Material = Sand-F1  
 Abgerechnet wird nach Einbauprofil.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.07 Titel Schmutzwassergrunds...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.07.0024 Schneid- und Anpassungsarbeiten an Kunststoff PVC KG 150**

35	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Schneid- und Anpassungsarbeiten an Kunststoff-Rohren DN 150 durchführen, inkl. aller Nebenarbeiten und Lieferung der notwendigen Materialien, anfallender Bauschutt geht in Eigentum des AN über und ist ohne gesonderte Vergütung zu entsorgen.

**02.07.0025 Hindernisse beseitigen**

3	m3	.....	.....
---	----	-------	-------

Steine über 0,6 m Durchmesser  
 Im Rohrgraben befindliche Hindernisse ausbauen als Zulage zu den entsprechenden Positionen.

**02.07.0026 Hausanschluss kennzeichnen**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Durch den AN hat vor Ort eine lage- und höhenmäßige Abstimmung der Hausanschlüsse mit dem Eigentümer zu erfolgen.  
 Falls Eigentümer nicht vorhanden, ist das Ende der Rohrleitung mittels Holzpflock zu markieren und mit der Tiefe zu beschriften.  
 Farbe in Rot.

**02.07.0027 Dokumentation Schmutzwasser-Hausanschlüsse**

35	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Dokumentation der Grundstücksanschlüsse nach Vorgabe des Zweckverbandes Schweriner Umland Der hergestellte SW-Hausanschluss ist in offener Baugrube zu messen mit Stationsangabe und Nachweis des Anschlusses in Fließrichtung. Die Angaben sind dem mit der Bestandsplanerarbeit beauftragten Vermessungsbüro zu übergeben und auf Hausanschlusskarten darzustellen.  
 Die Unterlage ist vor Beginn der Straßenoberflächenarbeiten an den AG und das Ingenieurbüro zu übergeben.  
 Erst nach erfolgter Freigabe durch den AG kann der AN mit den Straßenoberflächenarbeiten beginnen.

**Prüfungen**

Prüfungen

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.07 Titel Schmutzwassergrunds...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.07.0028 Kanalreinigung bis DN 150**

140	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumspülverfahren reinigen.  
 Räumgut vorentwässern.  
 Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrt bzw. Dichtheitsprüfung.  
 Reinigung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Rohr bis DN/ID 150  
 Rohr aus Steinzeug / PVC-KG  
 Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

**02.07.0029 Kanalbefahrung bis DN 150**

140	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Kameradurchfahrt von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren.  
 Zustandserfassung und Codierung gem. DIN EN 13508 (2) bzw. DWA-M 149-2.  
 Datenträger dem AG übergeben.  
 Rohr bis DN/ID 150  
 Rohr aus Steinzeug / PVC-KG  
 Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.  
 Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen.  
 Daten nach Vorgabe des AG im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML 2017) oder nach DWA-M 150 Format Typ B, sowie aufbereitet in Video-Datenformat übergeben.

**02.07.0030 Dichtheitsprüfung Kanal bis DN 150**

140	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Entwässerungsrohrleitung gem. DIN EN 1610 auf Dichtheit prüfen.  
 Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen.  
 Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.  
 Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.  
 Rohr bis DN/ID 150  
 Rohr aus Steinzeug / PVC-KG  
 Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Prüfung nach Wahl des AN.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.07 Titel Schmutzwassergrunds...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

<b>Gesamtsumme</b>		Titel 02.07 Schmutzwassergrundstücksanschlüsse .....	
		MWSt. 19,0 % .....	
		<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b> .....	

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.08 Titel Oberflächenbefestigung...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**Aufnahme Altbestand / Angleichung an Bestand**

Aufnahme Altbestand / Angleichung an Bestand

**02.08.0001 Kiesbelag aufnehmen**

5	m2	.....	.....
---	----	-------	-------

Kiesbelag aufnehmen  
 Art = Belag bis 12 cm dick.  
 Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

**02.08.0002 Fläche aus Kiesbelag herstellen.**

5	m2	.....	.....
---	----	-------	-------

Fläche aus Kiesbelag herstellen.  
 Unterlage standfest verdichten. Erdarbeiten werden gesondert vergütet.  
 Ausführung auf horizontalen bis schwach geneigten Flächen.  
 Belag aus Natustein dem Bestand entsprechend, Dicke mindestens 12 cm fachgerecht herstellen inkl. aller Nebenarbeiten

**02.08.0003 Pflasterd.m. Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung...**

10	m2	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 115/011.21.11.00  
 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 und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

**02.08.0004 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. ... Freitext ... ... Freitext ... Fase 2/2 SZ18/LA20 ...**

10	m2	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 115/101.90.91.13.19  
 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.  
 Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	02.08	Titel	Oberflächenbefestigung...
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- (21)A In Flächen 'Angleichung Zufahrten'
- (31)A Format für Rastermaß '100/200/80 mm, Farbton wie Bestand, Bestandsaufnahme erforderlich' Fase max. 2/2 mm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen.
- (52)A Steine 'im Bestandsformat verlegen'

### 02.08.0005 Naturpflasterd. zur Wiederverw. aufn. Pfl.st. 12 cm Granit ungeb. Fugenmat. ung...

5	m2	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 115/006.04.01.11.11  
 Natursteinpflasterdecke zur Wiederverwendung aufnehmen.  
 Aufnahmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.  
 Art = Pflasterstein, Dicke ca. 12 cm.  
 Pflasterstein aus Granit.  
 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 und lagern. Anteil wiederverwendbarer Pflastersteine über 75 bis 100 v. H.

### 02.08.0006 Pfl.m. Großpfl. a . Nat.d. AG herst . Über-/Zufahrten Pflaster gelagert n. Unterlag...

5	m2	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/142.50.16.13.22  
 Pflasterdecke mit Großpflastersteinen aus Naturstein des AG herstellen.  
 In Überfahrten und Zufahrten.  
 Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern.  
 Format für Rastermaß nach Unterlagen des AG.  
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.  
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.  
 Fuge mit Baustoffgemisch 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen.  
 Verlegen im Diagonalverband.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.08 Titel Oberflächenbefestigung...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.08.0007 Rasengitterst./ Rasenfugenst. aufn. Rasengitterst. Verwertung AN**

5	m2	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/056.11  
 Rasengittersteine / Rasenfugensteine einschließlich  
 Kammverfüllung aufnehmen.  
 Art = Rasengittersteine bis 12 cm dick.  
 Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

**02.08.0008 Fläche aus Rasensteinen herstellen R-Gittersteine schw.geneigte Fl. Beton 12c...**

5	m2	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/912.11.23.01.00  
 Fläche aus Rasensteinen einschl. Verfüllung herstellen.  
 Unterlage standfest verdichten. Erdarbeiten werden gesondert vergütet.  
 Befestigung aus Rasengittersteinen.  
 Ausführung auf horizontalen bis schwach geneigten Flächen.  
 Rasenstein aus Beton, Dicke mindestens 12 cm mit versenkten Stegen.  
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.  
 Sandigen Oberboden liefern und Rasensteine damit verfüllen. Einbau bis 2 cm unter OK-Rasenstein. Fläche mit 15 g/m2 Rasensaatgut einsäen.

**02.08.0009 Schottertragschi- cht herstellen ... Freitext ... 0/45 URM n. Unterl. AG ... Freitext .....**

5	m2	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 02.22 112/319.92.19.90  
 Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.  
 (21)A In Verkehrsflächen 'Zufahrten / Angleichungen auf Privatgrund'  
 Baustoffgemisch 0/45.  
 Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.  
 (32)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'min. 120 MPa'  
 (41)A Einbaudicke 'Zufahrt 15,0 cm im verdichteten Zustand,'

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.08 Titel Oberflächenbefestigung...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.08.0010 Frostschutzschic- ht herstellen ... Freitext ... 0/32 ... Freitext ... ... Freitext ... ... Fre...**

5	m3	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 02.22 112/209.90.05.99.91

Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.

(21)A In Verkehrsflächen 'Gehwegflächen und Zufahrten auf Privatgrund für die Verlegung der Hausanschlüsse' Baustoffgemisch 0/32.

(41)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches ' Unbelastetes natürliches Material oder industriell hergestelltes bzw. rezykliertes Material der Materialklassen BM-0 / BM-F1 / BM-F2 / BG-0 / BG-F1 / BG-F2 / RC-1 / RC-2 / GS-0 nach ErsatzbaustoffV.'

(42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mind. 80 MPa'

(51)A Einbaudicke '18 cm im verdichteten Zustand' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

**02.08.0011 Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag**

3	m3	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/120.00.21.01

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Oberboden nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**02.08.0012 Oberboden liefern und andecken ... Freitext ... Andeckung 10 cm**

10	m2	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/153.90.02

Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abrechnung nach angedeckten Flächen.

(21)A Andeckung 'Grundstücksbereiche' Dicke der Andeckung = 10 cm.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.08 Titel Oberflächenbefestigung...  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.08.0013 Rasenansaat mit RSM herstellen Feinplanum lock. Menge 15 g/m2 RSM 7.1.2**

10	m2	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 107/202.00.13.20

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.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 02.08 Oberflächenbefestigung auf Privatgrundstücken		.....
--------------------	---	--	-------

MWSt. 19,0 % .....

**Gesamtsumme inkl. MWSt.** .....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.09 Titel Landschaftsbauarbeiten  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**02.09.0001 Fläche abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke Astwerk Steine/Mauer/Zaun Wst. Verw...**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/003.11.11.01.11  
 Fläche nach Unterlagen des AG abräumen.  
 Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk.  
 Wurzelstöcke anderweitig gefälltter Bäume bis zu 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle roden.  
 Astwerk gefälltter Bäume, Holzreste.  
 Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune.  
 Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.  
 Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.  
 Übriges Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

**02.09.0002 Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag**

10	m3	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/120.00.21.01  
 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.  
 Oberboden nach Wahl des AN verwerten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**Fäll-, Rodungs- und Rückschnittarbeiten**

Fäll-, Rodungs- und Rückschnittarbeiten

Ausführung in mehreren Abschnitten.

**Die Rodung der Bäume erfolgt nur auf Anweisung des AG und der örtlichen Bauüberwachung!**

**02.09.0003 Bäume fällen mit Roden DU über 0,1-0,3 m verfüll/Boden AG Holz Verwert. AN Ws...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/033.10.11.11  
 Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden absägen. Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser 1,00 m über dem Erdboden.  
 Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m.  
 Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen.  
 Gesamtes Holz nach Wahl des AN verwerten.  
 Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.  
 Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 02.09 Titel Landschaftsbauarbeiten  
 02 Los Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Pflanz- und Pflegearbeiten

Pflanz- und Pflegearbeiten

#### 02.09.0004 Oberboden liefern und andecken Seitenstreifen Andeckung 10 cm

20	m2	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/153.20.02  
 Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abrechnung nach angedeckten Flächen.  
 Andeckung auf Seitenstreifen.  
 Dicke der Andeckung = 10 cm.

#### 02.09.0005 Rasenansaat mit RSM herstellen Feinplanum lock. Menge 15 g/m2 RSM 7.1.2

20	m2	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 107/202.00.13.20  
 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.

<b>Gesamtsumme</b>		Titel 02.09 Landschaftsbauarbeiten	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

<b>Gesamtsumme</b>	Los 02	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Wasserhaltungsmaßnahmen

Wasserhaltungsmaßnahmen

In mehreren Abschnitten / Teilbereichen.

#### 04.01.0001 Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst . ... Freitext ... geschl. Haltung Reserveanla...

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

StLKNr. 03.21 109/113.91.12.10.01  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenksziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, einrichten und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.  
 Vorhalten und Betreiben wird gesondert vergütet.

(21)A Baugrube 'Regenwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Gesamter Förderdurchfluss über 15 bis 30 m<sup>3</sup>/h. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Brunnenverrohrung ziehen. Hohlräume nach Unterlagen des AG verfüllen.

#### 04.01.0002 Genehmigung

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Erforderliche Genehmigungen zum Betrieb der Wasserhaltungsanlage bei den zuständigen Behörden einholen. Gebühren werden auf Nachweis erstattet.

#### 04.01.0003 Wasserhaltungsan- lage vorhalten ... Freitext ... geschl. Haltung Reserveanlage ...

60	d	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.21 109/117.91.11.00  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten.

Abgerechnet wird nach Kalendertagen.  
 (21)A Baugrube 'Regenwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mit Schlauchleitung.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0004 Wasserhaltungsan- lage betreiben ... Freitext ... geschl. Haltung Schlauchleitung...**

60 d ..... .....

StLKNr. 10.11 109/123.91.12.00

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbre-  
 chungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube  
 von Wasser betreiben.

Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Regenwasserkanal'

Anlage für geschlossene Wasserhaltung.

Ableitung mit Schlauchleitung.

Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN  
 entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.

**04.01.0005 Wasserhaltungsan- lage umsetzen**

10 St ..... .....

Wasserhaltungsanlage der Vorposition umsetzen.

**Wasserhaltung / Überpumpen aus Altleitung**

Wasserhaltung / Überpumpen aus Altleitung

**04.01.0006 Provisorische Überleitung Niederschlagswasser**

1 Psch ..... .....

Provisorische Wasserhaltung zum Überpumpen des Wassers  
 aus Altleitung und Rohrgraben in neue Vorflut bzw. in  
 den nächsten Schacht sowie zum schadlosen Ableiten des  
 geförderten Wassers durchführen.

Vorhandenen Regenwasserkanal DN 300 Beton mit geeigneter  
 Absperrvorrichtung (z.B. Absperrblase) verschließen,  
 anströmendes Niederschlagswasser zum nächsten Schacht /  
 zur nächsten Vorflut überpumpen. Pumpenanlage,  
 Schlauchleitung, Absperrvorrichtungen einbauen / in  
 Betrieb nehmen, Abschnittsweise umbauen, vorhalten,  
 betreiben und abbauen.

**Planbereich Straße des Friedens**

**Rückbau**

**04.01.0007 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe bis3,50m Rohr DN 2...**

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

	345 m	.....	.....
--	-------	-------	-------

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe bis 3,50 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 200. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

### 04.01.0008 Schacht ausbauen DU bis 1,00 m Betonfertigteile T ü. 2,00-3,00 m Ausbau verwer...

	12 St	.....	.....
--	-------	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/404.11.30.01  
 Freigelegten Schacht einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, DN/ID bis 1,00 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m. Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.

### 04.01.0009 Entwässerungsrohrleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Beton-Rohr ... Freitext .....

	345 m	.....	.....
--	-------	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.11.09.01  
 Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung aus-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

führen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID bis 250.  
 Rohr aus Beton.  
 (32)A Fließsohlentiefe 'bis 3,25 m'  
 Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwenden.

### 04.01.0010 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe bis3,50m Rohr DN 300 WSG...

345 m .....

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 3,50 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 200.  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

## Neubau

### 04.01.0011 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >1,25-1,75m Rohr D...

30 m .....

StLKNr. 03.24 108/217.12.21.30.02  
 Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.  
 In eingebautem und verdichteten Boden.  
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.  
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

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 nach Wahl des AN  
 verwerten.

### 04.01.0012 Betonrohrleitung herstellen Rohr DN 300 Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 T...

30 m .....

StLKNr. 03.24 110/320.11.11.22.03  
 Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach stati-  
 schen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. An-  
 schluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert  
 vergütet.  
 Rohr DN/ID 300.  
 Rohr aus Beton, Form K.  
 Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter  
 Dichtung aus Elastomeren.  
 Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für  
 Leitungszone liefern und einbauen.  
 Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m.  
 Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.  
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Stati-  
 sche Berechnung aufstellen und liefern.

### 04.01.0013 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >1,25-1,75m Rohr DN 300 W...

30 m .....

StLKNr. 03.24 108/243.12.21.99  
 Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungs-  
 graben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und  
 verdichten. Abrechnung nach der Länge des Lei-  
 tungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die  
 Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Me-  
 hrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -  
 abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation  
 nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,25 bis  
 1,75 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 (41)A Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl.  
 der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdich-  
 ten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0014 Leitungsggr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >1,75-2,25m Rohr D...**

113 m ..... .....

StLKNr. 03.24 108/217.13.21.30.02  
 Leitungsgruben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe über 1,75 bis 2,25 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpeleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

**04.01.0015 Betonrohrleitung herstellen Rohr DN 300 Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 .....**

113 m ..... .....

StLKNr. 03.24 110/320.11.11.92.03  
 Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 300. Rohr aus Beton, Form K. Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.  
 (41)A Fließsohlentiefe 'über 1,75 bis 2,25 m'  
 Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.  
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0016 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >1,75-2,25m Rohr DN 300 W...**

113 m ..... .....

StLKNr. 03.24 108/243.13.21.99

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Baustoff = grobkörniger Boden.

Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,75 bis 2,25 m.

Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.

Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.

(41)A Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

**04.01.0017 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >2,25-2,75m Rohr D...**

39 m ..... .....

StLKNr. 03.24 108/217.14.21.30.02

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.

In eingebautem und verdichteten Boden.

Grabentiefe über 2,25 bis 2,75 m.

Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.

Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0018 Betonrohrleitung herstellen Rohr DN 300 Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 .....**

39	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/320.11.11.92.03

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 300.

Rohr aus Beton, Form K.

Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter

Dichtung aus Elastomeren.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.

(41)A Fließsohlentiefe 'über 2,25 bis 2,75 m'

Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

**04.01.0019 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,25-2,75m Rohr DN 300 W...**

39	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/243.14.21.99

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Baustoff = grobkörniger Boden.

Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,25 bis 2,75 m.

Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.

Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.

(41)A Baustoff 'nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

**04.01.0020 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >2,75-3,30m Rohr D...**

55	m	.....	.....
----	---	-------	-------

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

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.  
 In eingebautem und verdichteten Boden.  
 Grabentiefe über 2,75 bis 3,30 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.  
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

### 04.01.0021 Betonrohrleitung herstellen Rohr DN 300 Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 .....

55 m .....

StLKNr. 03.24 110/320.11.11.93.03  
 Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID 300.  
 Rohr aus Beton, Form K.  
 Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.  
 Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.  
 (41)A Fließsohlentiefe 'über 2,75 bis 3,30 m'  
 Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.  
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

### 04.01.0022 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,75-3,30m Rohr DN 300 W...

55 m .....

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,75 bis 3,30 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

**04.01.0023 Leitungsggr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >2,25-2,75m Rohr D...**

90 m .....

StLKNr. 03.24 108/217.14.31.30.02  
 Leitungsgaben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe über 2,25 bis 2,75 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 400. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

**04.01.0024 Betonrohrleitung herstellen Rohr DN 400 Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 .....**

90 m .....

StLKNr. 03.24 110/320.21.11.92.03  
 Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 400. Rohr aus Beton, Form K. Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

(41)A Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.  
 Fließsohlentiefe 'über 2,25 bis 2,75 m'  
 Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.  
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

### 04.01.0025 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,25-2,75m Rohr DN 400 W...

90 m .....

StLKNr. 03.24 108/243.14.31.99  
 Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.  
 Baustoff = grobkörniger Boden.  
 Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,25 bis 2,75 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 400.  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 (41)A Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

### 04.01.0026 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >2,75-3,25m Rohr D...

34 m .....

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.  
 In eingebautem und verdichteten Boden.  
 Grabentiefe über 2,75 bis 3,25 m.  
 Breite der Grabensohle für Rohr DN 400.  
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.  
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub nach Wahl des AN verwerten.

### 04.01.0027 Betonrohrleitung herstellen Rohr DN 400 Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 .....

34 m .....

StLKNr. 03.24 110/320.21.11.93.03  
 Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 400.

Rohr aus Beton, Form K.

Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter

Dichtung aus Elastomeren.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.

(41)A Fließsohlentiefe 'über 2,75 bis 3,30 m'

Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

### 04.01.0028 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,75-3,25m Rohr DN 400 W...

34 m .....

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Baustoff = grobkörniger Boden.

Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,75 bis 3,25 m.

Breite der Grabensohle für Rohr DN 400.

Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.

Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	04.01	Titel	Regenwasserkanal Ne...
04	Los	Los 3 - Regenwasserkanal		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Anbindung Kanal in Bestand RW1

#### 04.01.0029 Leitungsg. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >2,75-3,30m Rohr D...

10	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Leitungsgaben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe über 2,75 bis 3,30 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

#### 04.01.0030 Aufstellung einer Motorpumpe für Wasserhaltung

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten, Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle während der Bauphase. Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse, Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperren vorhandener Zuläufe und des Abbauen der Anlage. Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s. Länge der Ableitungsstrecke ca. 50 m.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0031 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten**

8	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten und Bedienen.

Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.

Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.

Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

**04.01.0032 Rohrleitung DN 200 Beton trennen**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 200 Beton nach Wahl des AN trennen.

**04.01.0033 Rohrleitung DN 300 Beton trennen**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 300 Beton nach Wahl des AN trennen.

**04.01.0034 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN bis 250 Beton-Rohr ... Freitext .....**

5	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.11.09.01

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

Rohr DN/ID bis 250.

Rohr aus Beton.

(32)A Fließsohlentiefe 'bis 3,30 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

**04.01.0035 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN ü.250-500 Beton-Rohr ... Freitex...**

5	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.21.09.01

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasser-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

haltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

Rohr DN/ID über 250 bis 500.

Rohr aus Beton.

(32)A Fließsohlentiefe 'bis 3,30 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

### 04.01.0036 Betonrohrleitung herstellen Rohr DN 300 Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 .....

5 m .....

StLKNr. 03.24 110/320.11.11.93.03

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 300.

Rohr aus Beton, Form K.

Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter

Dichtung aus Elastomeren.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.

(41)A Fließsohlentiefe 'über 2,75 bis 3,30 m'

Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

### 04.01.0037 Betonrohrleitung herstellen ... Freitext ... Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 .....

5 m .....

StLKNr. 03.24 110/320.91.11.93.03

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

(21)A Rohr DN/ID '200'

Rohr aus Beton, Form K.

Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter

Dichtung aus Elastomeren.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.

(41)A Fließsohlentiefe 'über 2,75 bis 3,30 m'

Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0038 Übergangsstück Beton / Beton DN 200**

1	St	.....	.....
Übergangsstück Beton / Beton DN 200 liefern und einbauen			

**04.01.0039 Übergangsstück Beton / Beton DN 300**

1	St	.....	.....
Übergangsstück Beton / Beton DN 300 liefern und einbauen			

**04.01.0040 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,75-3,30m Rohr DN 300 W...**

10	m	.....	.....
Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben. Baustoff = grobkörniger Boden. Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,75 bis 3,30 m. Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 300. Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet. Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.			

**Anbindung Kanal in Bestand RW12**

**04.01.0041 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe >2,75-3,30m Rohr D...**

10	m	.....	.....
Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe über 2,75 bis 3,30 m.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.  
 Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 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 nach Wahl des AN verwerten.

### 04.01.0042 Aufstellung einer Motorpumpe für Wasserhaltung

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten, Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle während der Bauphase.  
 Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse, Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperren vorhandener Zuläufe und des Abbauen der Anlage.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s.  
 Länge der Ableitungsstrecke ca. 50 m.

### 04.01.0043 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten

8	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten und Bedienen.  
 Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.  
 Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

### 04.01.0044 Rohrleitung DN 300 Beton trennen

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 300 Beton nach Wahl des AN trennen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0045 Rohrleitung DN 400 Beton trennen**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 400 Beton nach Wahl des AN trennen.

**04.01.0046 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN ü.250-500 Beton-Rohr ... Freitex...**

10	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.21.09.01  
 Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID über 250 bis 500.  
 Rohr aus Beton.  
 (32)A Fließsohlentiefe 'bis 3,30 m'  
 Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

**04.01.0047 Betonrohrleitung herstellen Rohr DN 300 Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 .....**

5	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/320.11.11.93.03  
 Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID 300.  
 Rohr aus Beton, Form K.  
 Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.  
 Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.  
 (41)A Fließsohlentiefe 'über 2,75 bis 3,30 m'  
 Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.  
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0048 Betonrohrleitung herstellen Rohr DN 400 Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 .....**

5 m .....

StLKNr. 03.24 110/320.21.11.93.03

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 400.

Rohr aus Beton, Form K.

Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter

Dichtung aus Elastomeren.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.

(41)A Fließsohlentiefe 'über 2,75 bis 3,30 m'

Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

**04.01.0049 Übergangsstück Beton / Beton DN 300**

1 St .....

Übergangsstück Beton / Beton DN 200 liefern und einbauen

**04.01.0050 Übergangsstück Beton / Beton DN 400**

1 St .....

Übergangsstück Beton / Beton DN 300 liefern und einbauen

**04.01.0051 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,75-3,30m Rohr DN 400 W...**

10 m .....

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Baustoff = grobkörniger Boden.

Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 2,75 bis 3,30 m.

Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 400.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.  
 Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl.  
 der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdich-  
 ten.

### 04.01.0052 Schachtunterteil DN 1000 gerade DN 300

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Schachtunterteil als Stahlbetonfertigteile aus wasser-  
 undurchlässigem Beton, min. C30/37; geeignet  
 zur Aufnahme von Schachtring oder Schachthals,  
 einschl. Lastausgleichsring  
 DIN 4034 Teil 1, liefern und herstellen  
 DU = 1,00 m  
 Beton mit Sulfatzement (HS) DIN 1164  
 ohne Steigeisen und Einstieghülse  
**DURCHGEHENDES GERADES SOHLENGERINNE**  
 mit einer Rohröffnung  
 Rohranschluss Ablauf DN 300 Beton  
 Mit Sohlausbildung aus eingearbeitetem Gerinne  
 aus Beton C 30/37 und Zementglattstrich,  
 Gerinnehöhe Rohrscheitel, jedoch max. 40 cm.  
 Schachtbankett aus Beton C 30/37 mit  
 Zementglattstrich,  
 Bankettneigung 1:10 bis 1:5.  
 Auflager aus Beton C12/15, 15 cm dick  
 herstellen, einschl. Schachtanschlüsse.

### 04.01.0053 Schachtunterteil DN 1000 abgew. DN 300 - DN 400

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Schachtunterteil als Stahlbetonfertigteile aus wasser-  
 undurchlässigem Beton, min. C30/37; geeignet  
 zur Aufnahme von Schachtring oder Schachthals,  
 einschl. Lastausgleichsring  
 DIN 4034 Teil 1, liefern und herstellen  
 DU = 1,00 m  
 Beton mit Sulfatzement (HS) DIN 1164  
 ohne Steigeisen und Einstieghülse  
**ABGEWINKELTES DURCHGEHENDES SOHLENGERINNE**  
 mit zwei Rohröffnungen  
 Rohranschluss Zulauf DN 300 Beton  
 Rohranschluss Ablauf DN 400 Beton  
 Mit Sohlausbildung aus eingearbeitetem Gerinne  
 aus Beton C 30/37 und Zementglattstrich,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	04.01	Titel	Regenwasserkanal Ne...
04	Los	Los 3 - Regenwasserkanal		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Gerinnehöhe Rohrscheitel, jedoch max. 40 cm.  
 Schachtbankett aus Beton C 30/37 mit  
 Zementglattstrich,  
 Bankettneigung 1:10 bis 1:5.  
 Auflager aus Beton C12/15, 15 cm dick  
 herstellen, einschl. Schachtanschlüsse.

### 04.01.0054 Schachtunterteil DN 1000 abgew. DN 400 - DN 400

3	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Schachtunterteil als Stahlbetonfertigteile aus wasser-  
 undurchlässigem Beton, min. C30/37; geeignet  
 zur Aufnahme von Schachtring oder Schachthals,  
 einschl. Lastausgleichsring  
 DIN 4034 Teil 1, liefern und herstellen  
 DU = 1,00 m  
 Beton mit Sulfatzement (HS) DIN 1164  
 ohne Steigeisen und Einstieghülse  
**ABGEWINKELTES DURCHGEHENDES SOHLENGERINNE**  
 mit zwei Rohröffnungen  
 Rohranschluss Zulauf DN 400 Beton  
 Rohranschluss Ablauf DN 400 Beton  
 Mit Sohlausbildung aus eingearbeitetem Gerinne  
 aus Beton C 30/37 und Zementglattstrich,  
 Gerinnehöhe Rohrscheitel, jedoch max. 40 cm.  
 Schachtbankett aus Beton C 30/37 mit  
 Zementglattstrich,  
 Bankettneigung 1:10 bis 1:5.  
 Auflager aus Beton C12/15, 15 cm dick  
 herstellen, einschl. Schachtanschlüsse.

### 04.01.0055 Schachtunterteil DN 1000 abgew. DN 300 - DN 300 - DN 300

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Schachtunterteil als Stahlbetonfertigteile aus wasser-  
 undurchlässigem Beton, min. C30/37; geeignet  
 zur Aufnahme von Schachtring oder Schachthals,  
 einschl. Lastausgleichsring  
 DIN 4034 Teil 1, liefern und herstellen  
 DU = 1,00 m  
 Beton mit Sulfatzement (HS) DIN 1164  
 ohne Steigeisen und Einstieghülse  
**ABGEWINKELTES DURCHGEHENDES SOHLENGERINNE**  
 mit drei Rohröffnungen  
 Rohranschluss Zulauf DN 300 Beton  
 Rohranschluss Zulauf DN 300 Beton  
 Rohranschluss Ablauf DN 300 Beton  
 Mit Sohlausbildung aus eingearbeitetem Gerinne  
 aus Beton C 30/37 und Zementglattstrich,  
 Gerinnehöhe Rohrscheitel, jedoch max. 40 cm.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Schachtbankett aus Beton C 30/37 mit  
 Zementglattstrich,  
 Bankettneigung 1:10 bis 1:5.  
 Auflager aus Beton C12/15, 15 cm dick  
 herstellen, einschl. Schachtanschlüsse.

### 04.01.0056 Schachtunterteil DN 1000 abgew. DN 200 - DN 300 - DN 300

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Schachtunterteil als Stahlbetonfertigteile aus wasser-  
 undurchlässigem Beton, min. C30/37; geeignet  
 zur Aufnahme von Schachtring oder Schachthals,  
 einschl. Lastausgleichsring  
 DIN 4034 Teil 1, liefern und herstellen  
 DU = 1,00 m  
 Beton mit Sulfatzement (HS) DIN 1164  
 ohne Steigeisen und Einstieghülse  
**ABGEWINKELTES DURCHGEHENDES SOHLENGERINNE**  
 mit drei Rohröffnungen  
 Rohranschluss Zulauf DN 200 Beton  
 Rohranschluss Zulauf DN 300 Beton  
 Rohranschluss Ablauf DN 300 Beton  
 Mit Sohlausbildung aus eingearbeitetem Gerinne  
 aus Beton C 30/37 und Zementglattstrich,  
 Gerinnehöhe Rohrscheitel, jedoch max. 40 cm.  
 Schachtbankett aus Beton C 30/37 mit  
 Zementglattstrich,  
 Bankettneigung 1:10 bis 1:5.  
 Auflager aus Beton C12/15, 15 cm dick  
 herstellen, einschl. Schachtanschlüsse.

### 04.01.0057 Schachtunterteil DN 1000 abgew. DN 400 - DN 300 - DN 400

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Schachtunterteil als Stahlbetonfertigteile aus wasser-  
 undurchlässigem Beton, min. C30/37; geeignet  
 zur Aufnahme von Schachtring oder Schachthals,  
 einschl. Lastausgleichsring  
 DIN 4034 Teil 1, liefern und herstellen  
 DU = 1,00 m  
 Beton mit Sulfatzement (HS) DIN 1164  
 ohne Steigeisen und Einstieghülse  
**ABGEWINKELTES DURCHGEHENDES SOHLENGERINNE**  
 mit drei Rohröffnungen  
 Rohranschluss Zulauf DN 400 Beton  
 Rohranschluss Zulauf DN 300 Beton  
 Rohranschluss Ablauf DN 400 Beton  
 Mit Sohlausbildung aus eingearbeitetem Gerinne

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	04.01	Titel	Regenwasserkanal Ne...
04	Los	Los 3 - Regenwasserkanal		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

aus Beton C 30/37 und Zementglattstrich,  
 Gerinnehöhe Rohrscheitel, jedoch max. 40 cm.  
 Schachtbankett aus Beton C 30/37 mit  
 Zementglattstrich,  
 Bankettneigung 1:10 bis 1:5.  
 Auflager aus Beton C12/15, 15 cm dick  
 herstellen, einschl. Schachtanschlüsse.

### 04.01.0058 Schachtunterteil DN 1200 abgew. DN 300 - DN 400 - DN 400

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Schachtunterteil als Stahlbetonfertigteile aus wasser-  
 undurchlässigem Beton, min. C30/37; geeignet  
 zur Aufnahme von Schachtring oder Schachthals,  
 einschl. Lastausgleichsring  
 DIN 4034 Teil 1, liefern und herstellen  
 DU = 1,20 m  
 Beton mit Sulfatzement (HS) DIN 1164  
 ohne Steigeisen und Einstieghülse  
**ABGEWINKELTES DURCHGEHENDES SOHLENGERINNE**  
 mit drei Rohröffnungen  
 Rohranschluss Zulauf DN 300 Beton  
 Rohranschluss Zulauf DN 400 Beton  
 Rohranschluss Ablauf DN 400 Beton  
 Mit Sohlausbildung aus eingearbeitetem Gerinne  
 aus Beton C 30/37 und Zementglattstrich,  
 Gerinnehöhe Rohrscheitel, jedoch max. 40 cm.  
 Schachtbankett aus Beton C 30/37 mit  
 Zementglattstrich,  
 Bankettneigung 1:10 bis 1:5.  
 Auflager aus Beton C12/15, 15 cm dick  
 herstellen, einschl. Schachtanschlüsse.

### 04.01.0059 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 200 Beton-Rohr Betonfertigteile Ans...

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/362.04.11.03  
 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdich-  
 ten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen  
 des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der  
 bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohr-  
 leitung.  
 Rohrleitung DN/ID 200.  
 Rohr aus Beton.  
 Schacht aus Betonfertigteilen.  
 Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0060 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 300 Beton-Rohr Betonfertigteile Ans...**

12 St ..... ..

StLKNr. 03.24 110/362.06.11.03  
 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohrleitung DN/ID 300.  
 Rohr aus Beton.  
 Schacht aus Betonfertigteilen.  
 Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

**04.01.0061 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 400 Beton-Rohr Betonfertigteile Ans...**

11 St ..... ..

StLKNr. 03.24 110/362.08.11.03  
 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohrleitung DN/ID 400.  
 Rohr aus Beton.  
 Schacht aus Betonfertigteilen.  
 Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

**04.01.0062 Fertigteil für Schacht einbauen, Schachtring DN1000**

11 stgm ..... ..

Fertigteil für Schacht einbauen.  
 Schachtring DN 1000,  
 einschl. Lastausgleichsring  
 Material = Betonfertigteile nach DIN 4034 Teil 1  
**ohne** Steigeisen  
 Fuge zwischen Fertigteilen mit Elastomerdichtung nach DIN 4062 abdichten

**04.01.0063 Fertigteil für Schacht einbauen Hals SH 1000x625 Bauhöhe 600mm**

11 St ..... ..

Fertigteil für Schacht einbauen.  
 Schachthals 1000 x 625 nach DIN 4034-Teil 1.  
 Bauhöhe 600 mm  
 Fuge zwischen Fertigteilen mit Elastomerdichtung nach DIN 4062 abdichten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0064 Fertigteil für Schacht einbauen Hals SH 1000x625 Bauhöhe 350mm**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Fertigteil für Schacht einbauen.  
 Schachthals 1000 x 625 nach DIN 4034-Teil 1.  
 Bauhöhe 350 mm  
 Fuge zwischen Fertigteilen mit Elastomerdichtung nach  
 DIN 4062 abdichten.

**04.01.0065 Betonauflagering einbauen bis 100 mm**

2	stgm	.....	.....
---	------	-------	-------

Betonauflagering, lichter DU 625 mm,  
 in Mörtel MG III nach DIN 1053 versetzen.  
 Fugen glattstreichen.  
 Ring nach DIN 4034, Teil 1.  
 Ringhöhe bis 100 mm.  
 Max. Höhe der Ausgleichsringe 240 mm  
 Auflagering verschiebesicher

**04.01.0066 Schachtabdeckung liefern und aufsetzen**

12	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Schachtabdeckung SN, einwalzbar, DUO  
 für den Einbau in bitumengeb. Straßenbaustoffe der Kl.  
 SV bis VI,  
 Klasse D400 nach DIN EN 124, lichte Weite 600mm,  
 Rahmen aus EN-GJS 500, rund, 850mm (außen)  
 Rahmenschaft rund, 618 mm (außen) zur Verwendung in  
 handelsüblichen  
 Ausgleichsringen nach DIN 4034, mit auswechselbarer  
 dämpfender Einlage aus HYDROpren nach DIN 53505 im  
 Rahmen und im Deckel. Deckel nach EN 124/DIN 1229,  
 ohne Lüftungsöffnungen mit HYDROpren Einlage oder  
 gleichwertig

Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und  
 entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige  
 Höhe setzen.  
 Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel nach DIN 1053 und  
 DIN EN 998-2, WW-Schachtkopfmörtel nach DIN 19573 oder  
 WW-Vergussmörtel nach DIN 19573 unter Verwendung von  
 mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit  
 füllen.

### Prüfungen

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0067 Kanalreinigung DN 300**

237 m ..... .....

Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen.  
 Räumgut vorentwässern.  
 Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrt bzw. Dichtheitsprüfung.  
 Reinigung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Rohr bis DN/ID 300  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

**04.01.0068 Kanalreinigung DN 400**

124 m ..... .....

Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen.  
 Räumgut vorentwässern.  
 Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrt bzw. Dichtheitsprüfung.  
 Reinigung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Rohr bis DN/ID 300  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

**04.01.0069 Schachtreinigung DN 1000**

11 St ..... .....

Entwässerungsschacht im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen.  
 Räumgut vorentwässern.  
 Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrt bzw. Dichtheitsprüfung.  
 Schachtforn rund, Schachtgröße DN/ID 1000  
 Schacht aus Beton  
 Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

**04.01.0070 Schachtreinigung DN 1200**

1 St ..... .....

Entwässerungsschacht im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen.  
 Räumgut vorentwässern.  
 Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrt bzw. Dichtheitsprüfung.  
 Schachtforn rund, Schachtgröße DN/ID 1200  
 Schacht aus Beton  
 Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0071 Kanalbefahrung DN 300**

237 m ..... .....

Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren.  
 Zustandserfassung und Codierung gem. DIN EN 13508 (2) bzw. DWA-M 149-2. Datenträger dem AG übergeben.  
 Rohrleitung bis DN/ID 300  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.  
 Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen.  
 Daten nach Vorgabe des AG im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML 2017) oder nach DWA-M 150 Format Typ B, sowie aufbereitet in Video-Datenformat übergeben.

**04.01.0072 Kanalbefahrung DN 400**

124 m ..... .....

Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren.  
 Zustandserfassung und Codierung gem. DIN EN 13508 (2) bzw. DWA-M 149-2. Datenträger dem AG übergeben.  
 Rohrleitung bis DN/ID 400  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.  
 Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen.  
 Daten nach Vorgabe des AG im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML 2017) oder nach DWA-M 150 Format Typ B, sowie aufbereitet in Video-Datenformat übergeben.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0073 Dichtheitsprüfung Kanal DN 300**

237	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Entwässerungsrohrleitung gem. DIN EN 1610 auf Dichtheit prüfen.  
 Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen.  
 Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.  
 Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.  
 Rohrleitung bis DN/ID 300  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Prüfung nach Wahl des AN.

**04.01.0074 Dichtheitsprüfung Kanal DN 400**

124	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Entwässerungsrohrleitung gem. DIN EN 1610 auf Dichtheit prüfen.  
 Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen.  
 Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.  
 Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.  
 Rohrleitung bis DN/ID 400  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Prüfung nach Wahl des AN.

**04.01.0075 Dichtheitsprüfung Schacht DN 1000**

11	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Entwässerungsschacht gem. DIN EN 1610 auf Dichtheit prüfen.  
 Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.  
 Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.  
 Schachtförmig rund, Schachtgröße DN/ID 1000  
 Schacht aus Beton  
 Prüfung nach Wahl des AN.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.01 Titel Regenwasserkanal Ne...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.01.0076 Dichtheitsprüfung Schacht DN 1200**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Entwässerungsschacht gem. DIN EN 1610  
 auf Dichtheit prüfen.  
 Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen  
 und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und  
 ableiten.  
 Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.  
 Schachtförmig rund, Schachtgröße DN/ID 1200  
 Schacht aus Beton  
 Prüfung nach Wahl des AN.

<b>Gesamtsumme</b>		Titel 04.01 Regenwasserkanal Neubau	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Wasserhaltungsmaßnahmen

Wasserhaltungsmaßnahmen

In mehreren Abschnitten / Teilbereichen.

#### 04.02.0001 Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst . ... Freitext ... geschl. Haltung Reserveanla...

1 Psch .....

StLKNr. 03.21 109/113.91.12.10.01  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenkziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, einrichten und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhalten und Betreiben wird gesondert vergütet.

(21)A Baugrube 'Regenwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Gesamter Förderdurchfluss über 15 bis 30 m<sup>3</sup>/h. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Brunnenverrohrung ziehen. Hohlräume nach Unterlagen des AG verfüllen.

#### 04.02.0002 Genehmigung

1 St .....

Erforderliche Genehmigungen zum Betrieb der Wasserhaltungsanlage bei den zuständigen Behörden einholen. Gebühren werden auf Nachweis erstattet.

#### 04.02.0003 Wasserhaltungsan- lage vorhalten ... Freitext ... geschl. Haltung Reserveanlage ...

10 d .....

StLKNr. 03.21 109/117.91.11.00  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

(21)A Baugrube 'Regenwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mit Schlauchleitung.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.02.0004 Wasserhaltungsan- lage betreiben ... Freitext ... geschl. Haltung Schlauchleitung...**

10 d ..... .....

StLKNr. 10.11 109/123.91.12.00  
 Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbre-  
 chungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube  
 von Wasser betreiben.  
 Abgerechnet wird nach Kalendertagen.  
 (21)A Baugrube 'Regenwasserkanal'  
 Anlage für geschlossene Wasserhaltung.  
 Ableitung mit Schlauchleitung.  
 Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN  
 entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.

**04.02.0005 Wasserhaltungsan- lage umsetzen**

5 St ..... .....

Wasserhaltungsanlage der Vorposition umsetzen.

**Planbereich Am Wasserturm**

**Hinweis**

Vor Ausführung der Arbeiten ist der vorh. Kanal zu  
 befahren und die genaue Lage der Baufelder  
 abzugleichen.

**04.02.0006 RW-Kanal DN200 reinigen**

21 m ..... .....

Regenwasserkanal reinigen  
 im Hochdruckstrahlverfahren, in einem Reinigungsgang,  
 als Vorlauf für optische Inspektion,  
 Spülgut aufsaugen, Gebühren für Transport und  
 Entsorgung des Spülgutes  
 werden vom AN übernommen,  
 DN 200, Haltungslänge über 50 bis 100 m,  
 Tiefe über 2 bis 4 m.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.02.0007 RW-Kanal DN300 reinigen**

61	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Regenwasserkanal reinigen  
 im Hochdruckstrahlverfahren, in einem Reinigungsgang,  
 als Vorlauf für optische Inspektion,  
 Spülgut aufsaugen, Gebühren für Transport und  
 Entsorgung des Spülgutes  
 werden vom AN übernommen,  
 DN 200, Haltungslänge über 50 bis 100 m,  
 Tiefe über 2 bis 4 m.

**04.02.0008 RW-Kanal DN400 reinigen**

23	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Regenwasserkanal reinigen  
 im Hochdruckstrahlverfahren, in einem Reinigungsgang,  
 als Vorlauf für optische Inspektion,  
 Spülgut aufsaugen, Gebühren für Transport und  
 Entsorgung des Spülgutes  
 werden vom AN übernommen,  
 DN 200, Haltungslänge über 50 bis 100 m,  
 Tiefe über 2 bis 4 m.

**04.02.0009 Optische Inspektion des Regenkanales gem. DIN EN 13508-2 und DWA-M149 Teil...**

105	m	.....	.....
-----	---	-------	-------

Optische Inspektion des Regenkanales gem. DIN EN  
 13508-2 und DWA-M 149 Teil 2,  
 Gedrucktes Protokoll mit Angaben zu Rohrmaterial,  
 Durchmesser, Haltungslänge, Einmessung der Zuläufe und  
 Abzweiger, Gefälle, sowie den festgestellten Mängeln an  
 den AG übergeben. Bei Bilddokumentation mit Fotografien  
 sind Datum, Bildnummer, Rohrdurchmesser und  
 Stationierung in  
 das Foto einzublenden.  
 Steinzeug oder Beton, Rohr-DN bis DN400  
 Haltungslänge bis 50,0m,  
 Zu untersuchen sind vorhandene Entwässerungsanlagen.  
 Die erforderliche Reinigung wird gesondert vergütet.  
 Untersuchung mit Color-Kamera. mit Drehschwenkkopf und  
 Zoom, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild,  
 Bilddokumentation von Schadstellen mit Fotografien  
 herstellen. Fotografien werden nicht gesondert  
 verguetet.  
 Prüfprotokoll mit Höhen- und Neigungsprofil  
 des Kanals als grafische Darstellung anfertigen und an  
 AG übergeben.  
 Die Kanalrohruntersuchung auf DVD speichern und an AG  
 übergeben. DVD mit Einblendung der Anforderungen an die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	04.02	Titel	Regenwasserkanal Sa...
04	Los	Los 3 - Regenwasserkanal		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Untersuchung.  
 Die Kanalfilmung digital im MPEG-Format nach IBAK-Verfahren, oder glw., aufzeichnen und mit dem Timecode auf DVD liefern. Erzeugung des Dateisystems gem. ISO 9660. Speicherung der Video-Daten gem. ISO 11172.  
 Die DVD sind wie folgt zu beschriften:  
 -Untersuchungsfirma  
 -Untersuchungstag  
 -Untersuchungsort  
 -Ifd. CD-Nr. Vollständiges Protokoll in analoger und digitaler Form (XML-Format nach DWA M 150 - 04.2010) in 3-facher Ausfertigung an den AG übergeben.

### Haltung Bestand R1290 bis R1300

#### 04.02.0010 Inkrustationen / Ablagerungen entfernen

0,5	m3	.....	.....
-----	----	-------	-------

Inkrustation / Ablagerungen / einragende Wurzeln entfernen nach Wahl AN, Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden nicht gesondert vergütet, abgerechnet wird die feste Ablagerung (Wiegeschein), Regenwasserkanal aus Betonrohren, Haltungslänge über 60 bis 100 m,

Verfahren  
 '.....'  
 vom Bieter einzutragen

Höhe Ablagerung in cm 'bis 5 cm'  
 DN in mm '200'.

#### 04.02.0011 Muffenversätze, einragende Dichtung fräsen

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Muffenversätze und einragende Dichtungen fräsen nach Wahl AN, Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden nicht gesondert vergütet, Regenwasserkanal aus Betonrohren, Haltungslänge über 60 bis 100 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Verfahren  
 '.....'  
 vom Bieter einzutragen

Höhe Versätze in mm 'bis 10 mm'  
 DN in mm '200'.

### Haltung Bestand R1300 bis R1310

#### 04.02.0012 Inkrustationen / Ablagerungen entfernen

1	m3	.....	.....
---	----	-------	-------

Inkrustation / Ablagerungen / einragende Wurzeln  
 entfernen nach Wahl AN,  
 Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle  
 werden nicht gesondert  
 vergütet,  
 abgerechnet wird die feste Ablagerung (Wiegesein),  
 Regenwasserkanal aus Betonrohren,  
 Haltungslänge über 60 bis 100 m,

Verfahren  
 '.....'  
 vom Bieter einzutragen

Höhe Ablagerung in cm 'bis 1 cm'  
 DN in mm '300'.

#### 04.02.0013 Muffenversätze, einragende Dichtung fräsen

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Muffenversätze und einragende Dichtungen fräsen  
 nach Wahl AN,  
 Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle  
 werden nicht gesondert vergütet,  
 Regenwasserkanal aus Betonrohren,  
 Haltungslänge über 60 bis 100 m,

Verfahren  
 '.....'  
 vom Bieter einzutragen

Höhe Versätze in mm 'bis 10 mm'  
 DN in mm '300'.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.02.0014 Edelstahlmanschette DN 300 setzen**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

**Sanierung mittels Edelstahlmanschette mit einseitiger Aufbördelung**

**Einzelversetzung, DN 300**

Versetzen einer baurechtlich zugelassenen Innenmanschette gemäß Herstellerhandbuch unter Kamerabeobachtung bis zum kraftschlüssigen Anliegen an die Rohrwandung. Mechanisch verspannbare Manschette vollflächig aus Edelstahl mit stufenlosem Verriegelungsmechanismus,- einer EPDM-Gummimanschettendichtung auf Kompressionsbasis und einer einseitige Aufbördelung als versatzfreie Anbindung an das Altrohr.

DN 300 Baulänge 500 mm  
 Materialgüte: 1.4404 oder 1.4571

Planungsfabrikat: Uhrig Kanaltechnik GmbH, A  
 m Roten Kreuz 2,  
 78187 Geisingen

oder ein gleichwertiges System.

**Haltung Bestand R1310 bis R1320**

**04.02.0015 Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe bis 3,50m Rohr DN 3...**

3	m	.....	.....
---	---	-------	-------

Leitungsgaben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe bis 3,50 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.  
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub nach Wahl des AN verwerten.

### 04.02.0016 Aufstellung einer Motorpumpe für Wasserhaltung

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Aufstellung von Motorpumpen für einmaligen betriebsfertigen Einsatz, einschl. Antriebsaggregaten, Saug- und Druckrohrleitungen zum Überpumpen des anfallenden Schmutzwassers zu einer Ablaufstelle während der Bauphase.  
 Im EP inbegriffen sind die notwendigen Kraftanschlüsse, Gerüste und Energieverbrauch sowie die Abgeltung für die Durchführung aller Nebenarbeiten wie das Herstellen eines evtl. notwendigen Pumpensumpfes, Absperrern vorhandener Zuläufe und des Abbauen der Anlage.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s.  
 Länge der Ableitungsstrecke ca. 50 m.

### 04.02.0017 Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten

8	h	.....	.....
---	---	-------	-------

Betrieb der vorgenannten Motorpumpen einschl. Vorhalten und Bedienen.  
 Die hierbei anfallenden tariflichen Lohnzuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind in den EP einzurechnen.  
 Vergütet wird nur die Zeit, während der die Pumpe mit Genehmigung der Bauleitung in Betrieb ist.  
 Tauchmotorpumpe, Q = 25 l/s

### 04.02.0018 Rohrleitung DN 150 Kunststoff trennen

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Kunststoffrohrleitung DN 150 Beton nach Wahl des AN trennen.

### 04.02.0019 Rohrleitung DN 300 Beton trennen

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Bestandsrohrleitung DN 300 Beton nach Wahl des AN trennen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.02.0020 Entwässerungsroh- rleitung abbrechen Rohr DN ü.250-500 Beton-Rohr ... Freitex...**

3	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/305.21.09.01

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

Rohr DN/ID über 250 bis 500.

Rohr aus Beton.

(32)A Fließsohlentiefe 'bis 3,50 m'

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

**04.02.0021 Betonrohrleitung herstellen Rohr DN 300 Beton-Rohr K Dichtung Bettung Typ 1 .....**

3	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/320.11.11.93.03

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 300.

Rohr aus Beton, Form K.

Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter

Dichtung aus Elastomeren.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.

(41)A Fließsohlentiefe 'bis 3,50 m'

Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

**04.02.0022 Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 PP-Rohr Rohrverb.Wahl AN Bettung Ty...**

1	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/315.22.11.12.32

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 150.

Rohr aus PP.

Rohrverbindung nach Wahl des AN.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Fließsohlentiefe bis 1,25 m.  
 Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.  
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.  
 Ringsteifigkeit SN 8 nach DIN EN ISO 9969.

### 04.02.0023 Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 PP-Rohr Rohrverb.Wahl AN Bettung Ty...

1	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/315.22.11.12.32  
 Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.  
 Rohr DN/ID 150.  
 Rohr aus PP.  
 Rohrverbindung nach Wahl des AN.  
 Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.  
 Fließsohlentiefe bis 1,25 m.  
 Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.  
 Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.  
 Ringsteifigkeit SN 8 nach DIN EN ISO 9969.

### 04.02.0024 Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Beton Öffnu...

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/364.23.11  
 Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.  
 Anschlussleitung aus Kunststoff.  
 Sammelleitung aus Beton.  
 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.02.0025 Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150 Kunststoff-Rohr ... Freitext ...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 110/369.02.04.99

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150.

Rohr aus Kunststoff.

(41)A Durchgangrohr 'Übergangsstück '

**04.02.0026 Baustoff in Leitungsgraben einb. grobk. Boden Tiefe >2,75-3,30m Rohr DN 300 W...**

3	m	.....	.....
---	---	-------	-------

Baustoff nach Unterlagen des AG liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Baustoff = grobkörniger Boden.

Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 3,50 m.

Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 300.

Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet.

Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

**04.02.0027 Edelstahlmanschette DN 300 setzen**

2	St	.....	.....
---	----	-------	-------

**Sanierung mittels Edelstahlmanschette mit einseitiger Aufbördelung**

**Einzelversetzung, DN 300**

Versetzen einer baurechtlich zugelassenen

Innenmanschette gemäß

Herstellerhandbuch unter Kamerabeobachtung bis zum kraftschlüssigen

Anliegen an die Rohrwandung.

Mechanisch verspannbare Manschette vollflächig aus

Edelstahl

mit stufenlosem Verriegelungsmechanismus,- einer

EPDM-Gummi-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

manschettendichtung auf Kompressionsbasis und einer einseitige Aufbördelung als versatzfreie Anbindung an das Altrohr.

DN 300 Baulänge 500 mm  
 Materialgüte: 1.4404 oder 1.4571

Planungsfabrikat: Uhrig Kanaltechnik GmbH, A  
 m Roten Kreuz 2,  
 78187 Geisingen

oder ein gleichwertiges System.

### Haltung Bestand R1320-1330

#### 04.02.0028 Inkrustationen / Ablagerungen entfernen

0,5 m3 .....

Inkrustation / Ablagerungen / einragende Wurzeln entfernen nach Wahl AN, Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden nicht gesondert vergütet, abgerechnet wird die feste Ablagerung (Wiegeschein), Regenwasserkanal aus Betonrohren, Haltungslänge über 60 bis 100 m,

Verfahren  
 '.....'  
 vom Bieter einzutragen

Höhe Ablagerung in cm 'bis 5 cm'  
 DN in mm '400'.

#### 04.02.0029 Muffenversätze, einragende Dichtung fräsen

5 St .....

Muffenversätze und einragende Dichtungen fräsen nach Wahl AN, Abfall laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden nicht gesondert vergütet, Regenwasserkanal aus Betonrohren, Haltungslänge über 60 bis 100 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Verfahren  
 '.....'  
 vom Bieter einzutragen

Höhe Versätze in mm 'bis 10 mm'  
 DN in mm '400'.

### Prüfungen

#### 04.02.0030 Dokumentation der Reparaturarbeiten

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

Dokumentation der Gesamtsanierung der Kanäle/Leitungen als schriftlicher Bericht und als Information auf Datenträger, einschl. Liefern der Datenträger, mit Angaben zu den Bearbeitungsstrecken (Nummer des Anfangs-, Zwischen-, Endschachtes), Haltungslängen, Durchmesser des sanierten Rohres, eingesetzten Sanierungstoffen, Lage der sanierten Bereiche und Anschlüsse und Art ihrer Bearbeitung.

Optische Inspektion des Abwasserkanales gem. DIN EN 13508-2 und DWA-M149 Teil 2, Gedrucktes Protokoll mit Angaben zu Rohrmaterial, Durchmesser, Haltungslänge, Einmessung der Zuläufe und Abzweiger, Gefälle. Bei Bilddokumentation mit Fotografien sind Datum, Bildnummer, Rohrdurchmesser und Stationierung in das Foto einzublenden. Rohr-DN 200 bis 500. Haltungslänge bis 50 m, Zu untersuchen sind vorhandene Entwässerungsanlagen. Die erforderliche Reinigung wird gesondert vergütet. Untersuchung mit Color-Kamera. mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, Bilddokumentation von Schadstellen mit Fotografien herstellen. Fotografien werden nicht gesondert verguetet. Prüfprotokoll mit Höhen- und Neigungsprofil des Kanals als grafische Darstellung anfertigen und an AG übergeben. Die Kanalrohruntersuchung auf DVD speichern und an AG übergeben. DVD

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	04.02	Titel	Regenwasserkanal Sa...
04	Los	Los 3 - Regenwasserkanal		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

mit Einblendung der Anforderungen an die Untersuchung.  
 Die Kanalfilmung digital im MPEG-Format nach IBAK-Verfahren, oder glw., aufzeichnen und mit dem Timecode auf DVD liefern.  
 Erzeugung des Dateisystems gem. ISO 9660. Speicherung der Video-Daten gem. ISO 11172.  
 Die DVD sind wie folgt zu beschriften:  
 -Untersuchungsfirma  
 -Untersuchungstag  
 -Untersuchungsort  
 -lfd. CD-Nr.  
 Vollständiges Protokoll in analoger und digitaler Form (XML-Format nach DWA M 150 - 2007) in 3-facher Ausfertigung an den AG übergeben.

Die Stationierung muss mit der Befahrung vor Beginn der Sanierungsarbeiten identisch sein.

### 04.02.0031 Kanalreinigung DN 300

82	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen.  
 Räumgut vorentwässern.  
 Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrt bzw. Dichtheitsprüfung.  
 Reinigung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Rohr bis DN/ID 300  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

### 04.02.0032 Kanalreinigung DN 400

23	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen.  
 Räumgut vorentwässern.  
 Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrt bzw. Dichtheitsprüfung.  
 Reinigung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Rohr DN/ID 400  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.02.0033 Kanalbefahrung DN 300**

82	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren.  
 Zustandserfassung und Codierung gem. DIN EN 13508 (2) bzw. DWA-M 149-2. Datenträger dem AG übergeben.  
 Rohrleitung bis DN/ID 300  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.  
 Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen.  
 Daten nach Vorgabe des AG im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML 2017) oder nach DWA-M 150 Format Typ B, sowie aufbereitet in Video-Datenformat übergeben.

**04.02.0034 Kanalbefahrung DN 400**

23	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren.  
 Zustandserfassung und Codierung gem. DIN EN 13508 (2) bzw. DWA-M 149-2. Datenträger dem AG übergeben.  
 Rohrleitung DN/ID 400  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.  
 Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen.  
 Daten nach Vorgabe des AG im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML 2017) oder nach DWA-M 150 Format Typ B, sowie aufbereitet in Video-Datenformat übergeben.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.02 Titel Regenwasserkanal Sa...  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.02.0035 Dichtheitsprüfung Kanal DN 300**

82	m	.....	.....
----	---	-------	-------

Entwässerungsrohrleitung gem. DIN EN 1610 auf Dichtheit prüfen.  
 Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen.  
 Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.  
 Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.  
 Rohrleitung bis DN/ID 300  
 Rohr aus Stahlbeton und Kunststoff  
 Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.  
 Prüfung nach Wahl des AN.

<b>Gesamtsumme</b>		Titel 04.02 Regenwasserkanal Sanierung .....	
		MWSt. 19,0 % .....	
		<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b> .....	

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.03 Titel Landschaftsbauarbeiten  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**04.03.0001 Fläche abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke Astwerk Steine/Mauer/Zaun Wst. Verw...**

1	Psch	.....	.....
---	------	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/003.11.11.01.11  
 Fläche nach Unterlagen des AG abräumen.  
 Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk.  
 Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis zu 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle roden.  
 Astwerk gefällter Bäume, Holzreste.  
 Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune.  
 Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.  
 Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.  
 Übriges Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

**04.03.0002 Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag**

1,5	m3	.....	.....
-----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/120.00.21.01  
 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.  
 Oberboden nach Wahl des AN verwerten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**Fäll-, Rodungs- und Rückschnittarbeiten**

Fäll-, Rodungs- und Rückschnittarbeiten

Ausführung in mehreren Abschnitten.

**Die Rodung der Bäume erfolgt nur auf Anweisung des AG und der örtlichen Bauüberwachung!**

**04.03.0003 Bäume fällen mit Roden DU über 0,3-0,5 m verfüll/Boden AG Holz Verwert. AN Ws...**

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/033.20.11.11  
 Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden absägen. Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser 1,00 m über dem Erdboden.  
 Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m.  
 Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen.  
 Gesamtes Holz nach Wahl des AN verwerten.  
 Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.  
 Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 04.03 Titel Landschaftsbauarbeiten  
 04 Los Los 3 - Regenwasserkanal Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Pflanz- und Pflegearbeiten

Pflanz- und Pflegearbeiten

#### 04.03.0004 Oberboden liefern und andecken Seitenstreifen Andeckung 10 cm

5	m2	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/153.20.02  
 Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abrechnung nach angedeckten Flächen.  
 Andeckung auf Seitenstreifen.  
 Dicke der Andeckung = 10 cm.

#### 04.03.0005 Rasenansaat mit RSM herstellen Feinplanum lock. Menge 15 g/m2 RSM 7.1.2

5	m2	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 107/202.00.13.20  
 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.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 04.03 Landschaftsbauarbeiten	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

<b>Gesamtsumme</b>	Los 04 Los 3 - Regenwasserkanal	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.01	Titel	Baufeldberäumung un...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**05.01.0001 Fläche abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke Astwerk Steine/Mauer/Zaun Wst. Verw...**

1 Psch ..... ..

StLKNr. 03.24 106/003.11.11.01.11  
 Fläche nach Unterlagen des AG abräumen.  
 Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk.  
 Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis zu 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle roden.  
 Astwerk gefällter Bäume, Holzreste.  
 Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune.  
 Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.  
 Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.  
 Übriges Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

**05.01.0002 Bankett abtragen Breite bis 0,50 m Dicke 15-25 cm Mit Veg.decke entsorgen**

10 m3 ..... ..

StLKNr. 02.22 112/044.12.02.03  
 Bankett abtragen ggf. einschließlich Vegetationsdecke.  
 Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.  
 Breite bis 0,50 m.  
 Dicke über 15 bis 25 cm.  
 Ausbauen mit Vegetationsdecke.  
 Ausbaustoffe entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet.

**05.01.0003 N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Bankettschälgut Entsorgung AN Gebühr einre...**

10 m3 ..... ..

StLKNr. 10.12 102/117.31.10.01  
 Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG.  
 Abfall = Bankettschälgut. Abfallschlüsselnummer 17 05 04.  
 Entsorgung nach Wahl des AN.  
 Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.  
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.01	Titel	Baufeldberäumung un...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**05.01.0004 Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag**

25 m3 .....  
 StLKNr. 03.24 106/120.00.21.01  
 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.  
 Oberboden nach Wahl des AN verwerten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**05.01.0005 Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen ... Freitext ... Abrechnung Abt...**

185 m3 .....  
 StLKNr. 03.24 106/213.01.00.91.00  
 Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.  
 Profiligerecht lösen.  
 (41)A Materialklasse 'Zuordnungswert nach LAGA Z0'  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**05.01.0006 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen ... Freitext ... Freitext ... Fahrbahn mit RC...**

285 m2 .....  
 StLKNr. 02.22 112/005.99.12.04  
 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.  
 (21)A Schicht 'Fahrbahndeckschicht'  
 (22)A Dicke 'über 15 bis 20 cm'  
 Fläche = Fahrbahn.  
 Baustoffgemisch mit RC-Baustoffen nach Unterlagen des AG.  
 Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG.

**05.01.0007 Suchgraben herstellen Tiefe bis 1,25 m nur Handschacht. Aufbruch gesond. Bod...**

2 m3 .....  
 StLKNr. 03.24 108/912.01.11.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.01	Titel	Baufeldberäumung un...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe bis 1,25 m.  
 Nur Handschachtung.  
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**05.01.0008 Suchgraben herstellen Tiefe bis 1,25 m mit Masch.unterst. Aufbruch gesond. Bod...**

5	m3	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 108/912.01.21.01.01  
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe bis 1,25 m.  
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.  
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.  
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

**05.01.0009 Baustoff liefern und einbauen ... Freitext ... Wasserschutzgeb. ... Freitext ... Abrec...**

20	m3	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/243.91.90.01  
 Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.  
 (21)A Baustoff 'grobkörniger Boden'  
 Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.  
 (31)A Einbaustelle 'Auftragsbereiche, Hinterfüllungen.'  
 Abrechnung nach Auftragsprofilen.

**05.01.0010 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa**

340	m2	.....	.....
-----	----	-------	-------

StLKNr. 10.18 106/249.01  
 Planum herstellen nach Unterlagen des AG.  
 Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.01	Titel	Baufeldberäumung un...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**Baugrundverbesserung bei Ev2 < 45 MPa auf dem Planum**

Baugrundverbesserung bei Ev2 < 45 MPa auf dem Planum.

**Nach Aufforderung bzw. Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung.**

**05.01.0011 Boden bzw. Fels lösen und verwerten bis 0,5 m lösen Planum gesondert**

35 m3 ..... ..

StLKNr. 10.18 106/212.02.02.00  
 Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Mehraushub unterhalb des Planums bzw. des Dammauflagers bis 0,50 m Tiefe lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

**05.01.0012 Bodenaustausch durchführen grobkörn. Boden Baustoff liefern Abrechng. Auftrag**

35 m3 ..... ..

StLKNr. 10.18 106/329.11.01  
 Bodenaustausch durchführen. Baustoff in Auskoffierung einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Boden bzw. Fels lösen und verwerten wird gesondert vergütet. Baustoff = grobkörniger Boden. Baustoff liefern. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen über der Auskoffierungssohle.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel	05.01	Baufeldberäumung und Erdarbeiten	.....
			MWSt. 19,0 %	.....
			<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.03	Titel	Schichten ohne Binde...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### 05.03.0001 Erschwernis durch Einbauten b.Herst. ToB Schächte

4 St ..... ..

StLKNr. 02.22 112/907.52  
 Erschwernis durch Einbauten.  
 Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel.  
 Einbauten = Schächte.

### Verkehrsflächen Bk0,3 Pflasterbauweise - Parkstellflächen

### 05.03.0002 Frostschuttschicht herstellen Bk0,3 o.F. 0/32 URM n. Unterl. AG ... Freitext ... ..

95 m3 ..... ..

StLKNr. 02.22 112/209.40.05.19.91  
 Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.  
 In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten.  
 Baustoffgemisch 0/32.  
 Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.  
 (42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mind. 100 MPa'  
 (51)A Einbaudicke '28 cm im verdichteten Zustand'  
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

### 05.03.0003 Schottertragschicht herstellen Bk0,3 o.F. 0/45 URM n. Unterl. AG ... Freitext ... ..

340 m2 ..... ..

StLKNr. 02.22 112/319.42.19.90  
 Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.  
 In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten.  
 Baustoffgemisch 0/45.  
 Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.  
 (32)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'min. 120 MPa'  
 (41)A Einbaudicke 'Fahrbahn und Zufahrten 15,0 cm im verdichteten Zustand,  
 Bankettbereich 22,0 cm im verdichteten Zustand'

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.03	Titel	Schichten ohne Binde...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**05.03.0004 Bankett profilgerecht herstellen Neben Fahrbahn Baustoff. C 90/3 ... Freitext ... .....**

40 m2 .....

StLKNr. 02.22 112/711.11.99.12.01

Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.

Neben Verkehrsfläche Fahrbahn.

Baustoffgemisch, Kategorie C 90/3, Größtkorn

von 32 mm. Der Feinkornanteil muss im eingebauten Zustand 8 M.-v.H. bis 12 M.-v.H. betragen.

(31)A Breite '0,50 m'

(32)A Einbaudicke '5,0 cm'

Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand.

Einbau bündig mit Fahrbahnrand.

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa.

### Gehwege Pflasterbauweise

**05.03.0005 Frostschutzschicht herstellen Geh- u.Radw. o.F. 0/32 URM n. Unterl. AG ... Freit...**

2 m3 .....

StLKNr. 02.22 112/209.50.05.19.91

Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.

In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege, ohne Fertiger.

Baustoffgemisch 0/32.

Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.

(42)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'mind. 100 MPa'

(51)A Einbaudicke '18 cm im verdichteten Zustand'

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 05.03 Schichten ohne Bindemittel .....	
	MWSt. 19,0 % .....	
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b> .....	

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- ...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### ABBRUCH

#### Bordanlagen / Einfassungen

##### 05.04.0001 Bordstein aufnehmen. Hochbord Beton Fund.ü10-20/R-St. alles Verw. AN

80	m	.....	.....
----	---	-------	-------

StLKNr. 06.21 115/031.15.02.00  
 Bordstein aufnehmen.  
 Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm.  
 Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen.  
 Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

#### Oberflächenbefestigungen

Für alle Leistungen ab / bis Lagerplatz des AG:  
 Der Lagerplatz befindet sich im Bereich der Bahnbrücke.

##### 05.04.0002 Betondecke schneiden einfache Bew. Dicke ü. 15-20 cm

2	m	.....	.....
---	---	-------	-------

StLKNr. 07.23 114/010.22.00  
 Betondecke schneiden.  
 Mit einfacher Bewehrung, in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden.  
 Dicke der Betondecke über 15 bis 20 cm.

##### 05.04.0003 Betondecke aufnehmen Fahrbahn Betondecke auf Unterl. ToB m.einf.Bewehrung...

5	m2	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 07.23 114/002.11.43.12.19  
 Betondecke ausbauen und aufnehmen. Dicke der Betondecke und Betondruckfestigkeit nach Unterlagen des AG.  
 Fläche = Fahrbahn.  
 Befestigung = Betondecke.  
 Auf Unterlage = Tragschicht ohne Bindemittel.  
 Decke mit einfacher Bewehrung, Dübeln und Ankern.  
 Einschließlich vorhandener Fugenfüllstoffe.  
 Gesamtausbautiefe über 15 bis 20 cm.  
 Erschütterungsarm aufnehmen.  
 (52)A Ausbaustoffe 'nach Wahl des AN verwerten.'

### NEUBAU

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- ...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Bordanlagen

Bordanlagen

#### 05.04.0004 Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite bis 30cm Tiefe ü. 10-20 cm ü. Aush. V...

80 m ..... ..

StLKNr. 07.23 115/306.11.21  
 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten.  
 Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel.  
 Fundamentbreite bis 30 cm.  
 Grabentiefe über 10 bis 20 cm.  
 Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.

#### 05.04.0005 Bordstein aus Beton setzen BSt. TB 10x25 cm gerader Stein bis 10 cm unt. OK .....

80 m ..... ..

StLKNr. 06.21 115/311.06.00.01.19  
 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.  
 Bordstein = TB 10 x 25 cm.  
 Gerader Stein.  
 Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

(52)A Fundamentbeton 'Unterbeton C12/15 ca. 20 cm stark'

#### 05.04.0006 Bewegungsfuge im Fundament herst. Fuge unter Borden

10 St ..... ..

StLKNr. 06.21 115/506.30  
 Bewegungsfuge im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden mit einer Dicke von 8 mm bis 15 mm herstellen.  
 Fuge unter Bord.

#### 05.04.0007 Bewegungsfuge in Borden herstellen Fugenl. b. 30 cm

10 St ..... ..

StLKNr. 06.21 115/516.10  
 Bewegungsfuge in einer Dicke von 8 mm bis 15mm in Borden herstellen.  
 Fugenlänge bis 30 cm.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 05.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 05 Los Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**05.04.0008 Bordstein trennen TBSt. 10/30-8/20 BSt.nassschneiden BSt. trennen**

10	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 115/326.21.01  
 Bordstein auf Passmaß trennen.  
 Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm.  
 Bordstein trennen durch Nassschneiden.  
 Bordstein quer trennen.

**05.04.0009 Bordstein trennen TBSt. 10/30-8/20 BSt.nassschneiden BSt. Gehrung tr.**

4	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 06.21 115/326.21.02  
 Bordstein auf Passmaß trennen.  
 Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm.  
 Bordstein trennen durch Nassschneiden.  
 Bordstein auf Gehrung trennen.

### Pflasterarbeiten

#### Hinweis

Vor Bestellung und Einbau sind Muster vorzulegen.

#### Fahrbahn

**05.04.0010 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. ... Freitext ... St.100/200/80 Fase 2/2 SZ18/LA20...**

290	m2	.....	.....
-----	----	-------	-------

StLKNr. 07.23 115/101.90.41.12.17  
 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.  
 Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.  
 (21)A In Flächen 'Parkstellflächen Bk 0,3 Flächen'  
 Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.  
 Fase max. 2/2 mm.  
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.  
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, 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 nach Unterlagen des AG verlegen.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- ...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**05.04.0011 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. ... Freitext ... St.100/200/80 Fase 2/2 SZ18/LA20...**

12 m2 ..... ..

StLKNr. 07.23 115/101.90.41.12.17

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.

Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.

(21)A In Flächen 'Parkstellflächen Bk 0,3 Parktrennstreifen'

Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.

Fase max. 2/2 mm.

Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.

Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, 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 nach Unterlagen des AG verlegen.

**05.04.0012 Läuferstein herstellen, als Zulage zur Vorposition**

140 m ..... ..

**Verlegung als Läuferstein.**

**Kreuzfugen sind zu vermeiden !**

Diese Position versteht sich als Zulage zur Vorposition.

**05.04.0013 Pflastersteine zuarbeiten ... Freitext ... aus Beton Dicke ü. 8-10 cm**

140 m ..... ..

StLKNr. 07.23 115/195.91.02

Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen.

Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet.

(21)A Pflastersteine 'durch Nassschneiden trennen'

Art = Pflastersteine aus Beton.

Dicke über 8 bis 10 cm.

**Gehweg**

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- ...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**05.04.0014 Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Rad-/Gehwegflchn. St.100/200/80 Fase 2/2 SZ1...**

5 m2 .....

StLKNr. 07.23 115/101.40.41.12.11  
 Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.  
 Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.  
 In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.  
 Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.  
 Fase max. 2/2 mm.  
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.  
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.  
 Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.  
 Steine im Läuferverband verlegen.

**05.04.0015 Läuferstein herstellen, als Zulage zur Vorposition**

10 m .....

**Verlegung als Läuferstein.  
 Kreuzfugen sind zu vermeiden !**

Diese Position versteht sich als Zulage zur Vorposition.

**05.04.0016 Pflastersteine zuarbeiten ... Freitext ... aus Beton Dicke ü. 8-10 cm**

10 m .....

StLKNr. 07.23 115/195.91.02  
 Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen.  
 Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet.

(21)A Pflastersteine 'durch Nassschneiden trennen'  
 Art = Pflastersteine aus Beton.  
 Dicke über 8 bis 10 cm.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 05.04 Titel Pflasterflächen, Bord- ...  
 05 Los Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 05.04 Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen	.....	
	MWSt. 19,0 %	.....	
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....	

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00	LV	Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	05.08	Titel	Ausstattung, Beschilde...
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze		Übertrag:	.....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Erneuerung / Neue Verkehrsschilder

Erneuerung / Neue Verkehrsschilder

#### 05.08.0001 Verkehrsschild abbauen Größe bis 1,1 m2 Rohrpf. bis 76,1 Fundament entf. nebe...

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 130/011.10.05.11.22  
 Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.  
 Schildgröße bis 1,1 m2.  
 Aufstellvorrichtung = Rohrpfosten, DU bis 76,1 mm ab-  
 bauen.  
 Fundament entfernen.  
 Schild neben der Fahrbahn.  
 Abgebaute Stoffe nach Wahl des AN verwerten.  
 Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen  
 und verdichten.

#### 05.08.0002 Rohrpfosten aufstellen Länge>2500-3000mm R.St. 76,1/2,0 mm Boden Unterl. A...

1	St	.....	.....
---	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 130/302.42.00.17.21  
 Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstel-  
 len einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile  
 feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem frühe-  
 ren Zustand herstellen.  
 Pfostenlänge = über 2500 mm bis 3000 mm.  
 Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.  
 Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des  
 AG.  
 Fundament aus Ortbeton C 12/15 0,40/0,40, Tiefe 0,80 m  
 herstellen.  
 Aushub nach Wahl des AN verwerten.  
 Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Ein-  
 heitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfosten-  
 länge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen  
 die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschrie-  
 bene Pfostenlänge.

### Beschilderung

#### Beschilderung

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 05.08 Titel Ausstattung, Beschilde...  
 05 Los Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**05.08.0003 Verkehrsschild anbringen ... Freitext ... einseitig Folie RA 2 3 mm dick St.Rohrsc...**

1	St	.....	.....
StLKNr. 03.21 130/101.99.01.22.12 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. (21)A Schild 'VZ 314 + 1044-10' Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht ros- tendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.			

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 05.08 Ausstattung, Beschilderung, Markierung	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 05.09 Titel Landschaftsbauarbeiten  
 05 Los Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

### Fäll-, Rodungs- und Rückschnittarbeiten

Fäll-, Rodungs- und Rückschnittarbeiten

Ausführung in mehreren Abschnitten.

#### 05.09.0001 Lichtraumprofils- chnitt durchführen 4,5m ü. Fahrbahn Wundbehandlung Schnit...

10	St	.....	.....
----	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 107/732.10.11

Lichtraumprofilschnitt durchführen. Äste erforderlichenfalls auf Zugast einkürzen oder auf Astring absägen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Höhe des lichten Raumes = 4,50 m über Fahrbahn. Schnittflächen über 3 bis 10 cm Durchmesser vollflächig mit Wundbehandlungsstoff versehen. Bei Schnittflächen über 10 cm Durchmesser Wundbehandlungsstoff nur auf den Wundrand und das angrenzende Splintholz (ca. 2 cm) auftragen.

Schnittgut nach Wahl des AN verwerten.

#### 05.09.0002 Totholzbeseitigung durchführen

10	St	.....	.....
----	----	-------	-------

Die toten und gebrochenen Äste ab 3 cm eines Baumes auf Astring abschneiden; vorhandene Abschottungen möglichst erhalten. Abgerechnet wird nach Stück Baum.

Baumstandort = Seitenstreifen, Böschungen, Bankette.

Baumhöhe über 10 bis 15 m,

Kronendurchmesser über 10 bis 15 m.

Schnittgut nach Wahl des AN entfernen.

### Pflanz- und Pflegearbeiten

Pflanz- und Pflegearbeiten

#### 05.09.0003 Oberboden liefern und andecken Seitenstreifen Andeckung 10 cm

120	m2	.....	.....
-----	----	-------	-------

StLKNr. 03.24 106/153.20.02

Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abrechnung nach angedeckten Flächen.

Andeckung auf Seitenstreifen.

Dicke der Andeckung = 10 cm.

Übertrag: .....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens 05.09 Titel Landschaftsbauarbeiten  
 05 Los Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze Übertrag: .....

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

**05.09.0004 Rasenansaat mit RSM herstellen Feinplanum lock. Menge 15 g/m2 RSM 7.1.2**

120	m2	.....	.....
-----	----	-------	-------

StLKNr. 03.21 107/202.00.13.20  
 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.

<b>Gesamtsumme</b>	Titel 05.09 Landschaftsbauarbeiten	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

<b>Gesamtsumme</b>	Los 05 Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens

### 00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
--------------	---	---------------

### Zusammenfassung der Gliederungspunkte

00	Los	Los 0 - Allgemeine Leistungen (Gemeinde / ZV GVM)	.....
00.01	Titel	Baustelleneinrichtung/-räumung, Hilfsleist...	.....
00.02	Titel	Verkehrssicherung	.....
00.03	Titel	Sicherung von Leitungen und baulichen A...	.....
01	Los	Los 1 - Stadt Grevesmühlen	.....
01.01	Titel	Baufeldberäumung und Erdarbeiten	.....
01.02	Titel	Straßenentwässerung	.....
01.03	Titel	Schichten ohne Bindemittel	.....
01.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen	.....
01.05	Titel	Asphaltbauweisen	.....
01.06	Titel	Erdarbeiten Straßenbeleuchtung	.....
01.07	Titel	Erdarbeiten Umverlegung Versorgungsträ...	.....
01.08	Titel	Ausstattung, Beschilderung, Markierung	.....
01.09	Titel	Landschaftsbauarbeiten	.....
02	Los	Los 2 - Zweckverband Grevesmühlen	.....
02.01	Titel	Allgemeine Leistungen ZV Grevesmühlen	.....
02.02	Titel	Trinkwasserhauptleitung	.....
02.03	Titel	Trinkwassergrundstücksanschlüsse	.....
02.04	Titel	Regenwassergrundstücksanschlüsse	.....
02.05	Titel	Schmutzwasserkanal Neubau	.....
02.06	Titel	Schmutzwasserkanal Sanierung	.....
02.07	Titel	Schmutzwassergrundstücksanschlüsse	.....
02.08	Titel	Oberflächenbefestigung auf Privatgrundst...	.....
02.09	Titel	Landschaftsbauarbeiten	.....
04	Los	Los 3 - Regenwasserkanal	.....
04.01	Titel	Regenwasserkanal Neubau	.....
04.02	Titel	Regenwasserkanal Sanierung	.....

# Ingenieurbüro Möller - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Leistungsverzeichnis 2015-30 Grevesmühlen - Straße des Friedens 00 LV Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
--------------	---	---------------

### Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Übertrag: .....

04.03	Titel	Landschaftsbauarbeiten	.....
05	Los	Los 4 Wobag Grevesmühlen Parkplätze	.....
05.01	Titel	Baufeldberäumung und Erdarbeiten	.....
05.03	Titel	Schichten ohne Bindemittel	.....
05.04	Titel	Pflasterflächen, Bord- und Rinnenanlagen	.....
05.08	Titel	Ausstattung, Beschilderung, Markierung	.....
05.09	Titel	Landschaftsbauarbeiten	.....

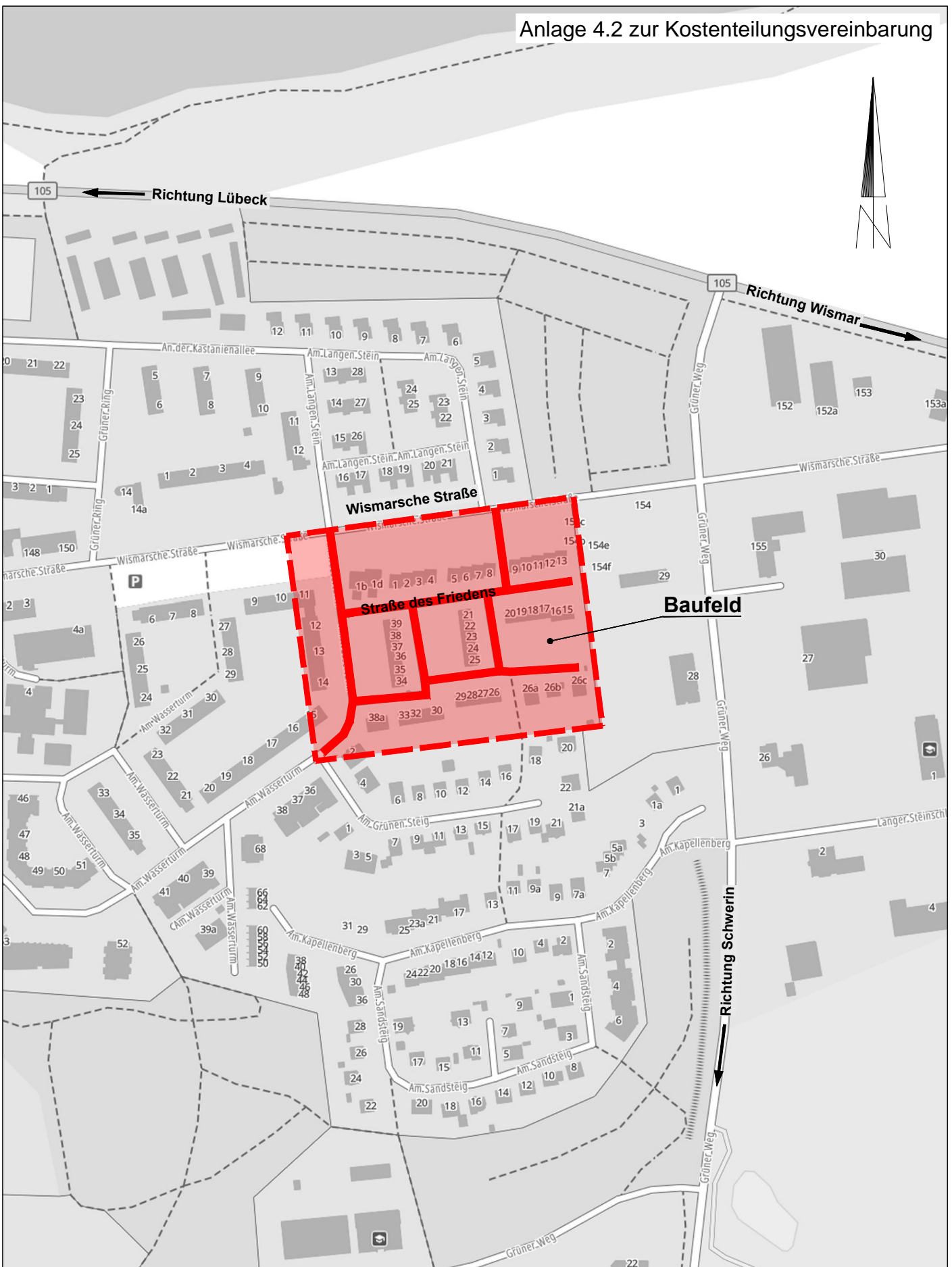
<b>Gesamtsumme</b>		LV 00 Stadt Grevesmühlen, Straße des Friedens	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	.....

.....  
(Ort und Datum)

.....  
(Ort und Datum)

.....  
(Stempel und Unterschrift)  
**Anbieter - Geprüft**

.....  
(Stempel und Unterschrift)  
**Ausschreiber - Geprüft**



Planungsbearbeitung:



Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung  
 Straßenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau  
 Sportanlagen • SiGeKo

Ingenieurbüro Möller • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen  
 Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150  
 www.ingbueroemoeller.de

Unterlage 3

Ausführungsplanung

Übersichtslageplan  
 Stadt Grevesmühlen

Erneuerung der Straße des Friedens

Maßstab 1 : 5.000

Juni 2025



