

Gemeinde Damshagen

Beschlussvorlage

BV/03/22/083-2

öffentlich

Herstellung einer Regenentwässerungsanlage in der Ortslage Parin hier: Variantenentscheidung

<i>Organisationseinheit:</i> Bauwesen <i>Bearbeiter:</i> Manuela Rusch	<i>Datum</i> 02.03.2023 <i>Verfasser:</i> Rusch, Manuela
---	---

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö/N</i>
Bauausschuss der Gemeinde Damshagen (Vorberatung)		Ö
Gemeindevertretung Damshagen (Entscheidung)		Ö

Sachverhalt:

Die vorhandene Regenentwässerung ist mangelhaft und bei Starkregenereignissen überlastet. Geplant ist die vorhandene Entwässerung aufzubinden und im weiteren Verlauf der Trasse in ein Gewässer II. Ordnung einzuleiten

Im Zuge der Planung, durch das beauftragte Ingenieurbüro Möller aus Grevesmühlen, wurden zur Lösungsfindung verschiedene Varianten erarbeitet. Für die Vorstellung und Abstimmung fand eine Begehung Vorort mit den Anwohnern statt.

IB Möller stellt die 3 möglichen Varianten vor, siehe Anlagen:

Variante 1: Errichtung eines neuen Regenwasserschachtes an der Straße Oberdorf sowie herstellen eines Fahrbahndurchlasses. Im Anschluss an den Fahrbahndurchlass führt die Leitungstrasse gerade über Privatgrund (Flurstück 187/1 und 188/1). Hinter dem Privatgrundstück führt die Trasse zu dem Gewässer II. Ordnung (11:Rol/3/3).

Variante 2: Errichtung eines neuen Regenwasserschachtes an der Straße Oberdorf sowie herstellen eines Fahrbahndurchlasses. Im Anschluss an den Fahrbahndurchlass führt die Leitungstrasse ca. 45 m in nordöstlicher Richtung entlang der Straße Oberdorf, von dort verläuft diese über ein Privatgrundstück. Hinter dem Privatgrundstück führt die Trasse zu dem Gewässer II. Ordnung (11:Rol/3/3).

Variante 3: Errichtung eines neuen Regenwasserschachtes an der Straße Oberdorf sowie herstellen eines Fahrbahndurchlasses. Im Anschluss an den Fahrbahndurchlass führt die Leitungstrasse ca. 50 m in südwestlicher Richtung entlang der Straße Oberdorf, bis zu dem dort vorhandenen Pumpwerk. Hinter dem Pumpwerk führt die Trasse zu dem Gewässer II. Ordnung (11:Rol/3/3).

Feststellungen vor Ort:

1. Auf dem Privatgrund (Flurstück 187/1) befinden sich Flächenkollektoren

- einer Erdwärmepumpe, die Lage ist nicht abschließend bekannt. Durch das Amt Klützer Winkel und die Bürgermeisterin werden die vorhandenen Bestände des Eigentümers erbeten.
2. Eine schriftliche Zustimmung des jeweiligen Eigentümers ist zwingend erforderlich, wenn die Variante 1 oder 2 umgesetzt werden soll.
 3. Dem Eigentümer 187/1 wird die Möglichkeit gegeben, seine bauseitige Regenentwässerung vorzusehen (vermutlich zwei Regenfallrohre)
 4. Bei der Variante 2 verläuft die Leitungstrasse im Lichtraumprofil und Wurzelbereich angrenzender Bäume. Hierbei sind Fällarbeiten sowie Wurzelsuchschachtungen erforderlich und die entsprechenden Genehmigungen bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen. Zudem sind Kompensationsmaßnahmen umzusetzen. In der Variante 3 sind ebenfalls min. eine Fällgenehmigung sowie Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Weiteres Vorgehen:

Für die weitere Bearbeitung des Vorhabens muss durch die Gemeindevertretung von Damshagen eine der möglichen Varianten festgelegt werden.

Durch die Verwaltung muss für Variante 1 und 2 eine schriftliche Zustimmung der Eigentümer eingeholt werden.

Nach Festlegung der Variante und ggf. schriftl. Zustimmung der Eigentümer können Vermessung und Baugrunduntersuchung ausgeschrieben werden.

Das IB Möller und die Verwaltung empfehlen die Variante 1 als Vorzugsvariante. Auf Grund eines kürzeren Leitungsverlaufes, ist diese Variante die kostengünstigste, zudem ist ein geringerer Umfang an notwendigen Genehmigungen durch den Landkreis NWM zu erwarten. Für diese Variante ist die Zustimmung des Eigentümers der Flurstücke 187/1 und 188/1 zwingend erforderlich.

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Damshagen beschließt folgende Variante zur Bauausführung festzulegen:

Variante Nr.

Nach Festlegung der Variante werden die Leistungen für die Vermessung und Baugrunduntersuchungen ausgeschrieben. Die Bürgermeisterin von Damshagen wird ermächtigt, den Auftrag an den wirtschaftlichsten Bieter zu vergeben.

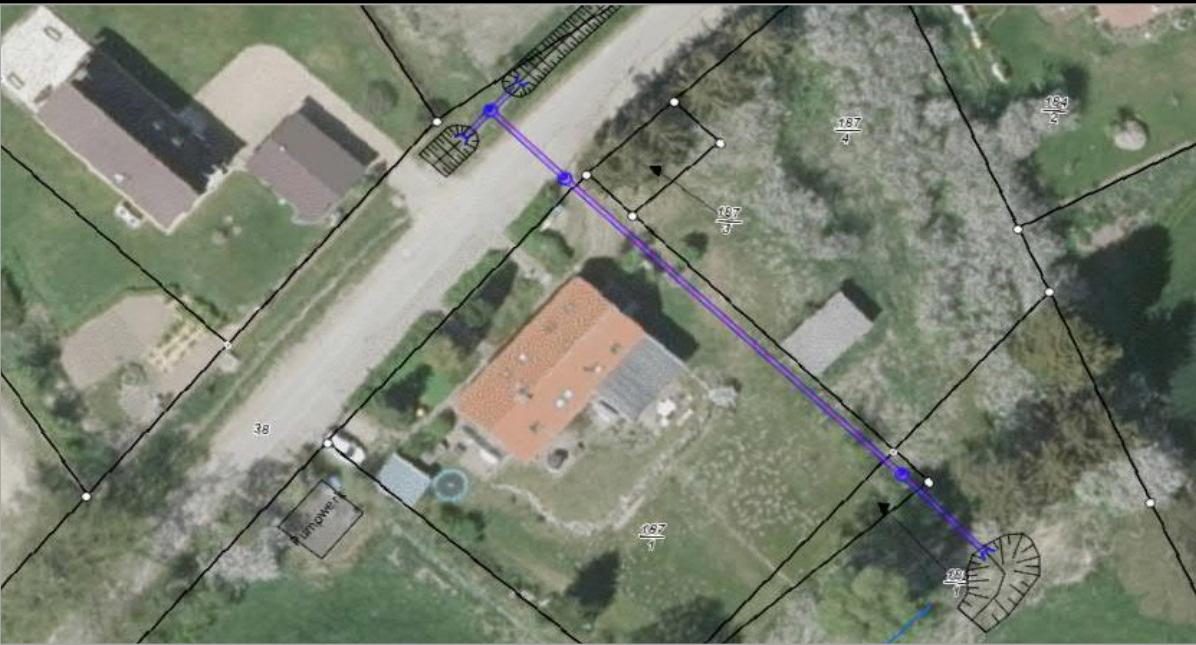
Finanzielle Auswirkungen:

Beschreibung (bei Investitionen auch Folgekostenberechnung beifügen - u.a. Abschreibung, Unterhaltung, Bewirtschaftung)	
x	Finanzierungsmittel im Haushalt vorhanden.
x	durch Haushaltsansatz auf Produktsachkonto: 54101.52338001.2023/06
	durch Mitteln im Deckungskreis über Einsparung bei Produktsachkonto:
	über- / außerplanmäßige Aufwendung oder Auszahlungen
	unvorhergesehen und
	unabweisbar und
	Begründung der Unvorhersehbarkeit und Unabweisbarkeit (insbes. in Zeiten vorläufiger Haushaltsführung auszufüllen):
Deckung gesichert durch	

Einsparung außerhalb des Deckungskreises bei Produktsachkonto:
Keine finanziellen Auswirkungen.

Anlage/n:

1	2023-03-06_Kostenschätzung Regenentwässerung Parin öffentlich
2	Übersichtslageplan Maßnahmen öffentlich

Position	Bezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Gesamt																																																																														
																																																																																			
<ul style="list-style-type: none"> - ca. 70 m Herstellung einer Regenwasserentwässerung - Tiefenlage: bis 2,00 m - Dimensionsanpassung (Annahme: DN 300) - Verlegung der Leitungstrasse über Privatgrund (Zustimmung der Eigentümer erforderlich) - vorhandene Vegetation an Einleitstelle ist zu beachten - Eigentümer wird angeboten Regenentwässerung anzuschließen 																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>01.</th><th>Baukosten</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01.01.</td><td>Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>01.01.0001</td><td>Baustelleneinrichtung /-räumung</td><td>1,000</td><td>Psch</td><td>9.000,00</td><td>9.000,00 €</td></tr> <tr> <td>01.01.0002</td><td>Hilfs- u. Nebenleistungen (Absteckung, Bestandspläne)</td><td>1,000</td><td>Psch</td><td>3.600,00</td><td>3.600,00 €</td></tr> <tr> <td>01.01.0003</td><td>Verkehrssicherung</td><td>1,000</td><td>Psch</td><td>2.400,00</td><td>2.400,00 €</td></tr> <tr> <td>01.01.0004</td><td>Sicherung von Leitungen u. baul. Anlagen</td><td>1,000</td><td>Psch</td><td>1.200,00</td><td>1.200,00 €</td></tr> <tr> <td>01.01.0005</td><td>Fäll- und Rodungsarbeiten, Baufeldberäumung</td><td>1,000</td><td>Psch</td><td>2.400,00</td><td>2.400,00 €</td></tr> <tr> <td>01.02.</td><td>Leitungsbau</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>01.02.0001</td><td>Leitungsgraben bis 2,00 m, Boden lagern</td><td>70,000</td><td>m</td><td>65,00</td><td>4.550,00 €</td></tr> <tr> <td>01.02.0002</td><td>Herstellung Betonrohrleitung DN 300 (inkl. Leitungszone)</td><td>70,000</td><td>m</td><td>60,00</td><td>4.200,00 €</td></tr> <tr> <td>01.02.0003</td><td>Schachtbauwerke inkl. Anschlüsse</td><td>3,000</td><td>Stck</td><td>1.500,00</td><td>4.500,00 €</td></tr> <tr> <td>01.02.0004</td><td>Böschungsstück einbauen DN 300</td><td>3,000</td><td>Stck</td><td>400,00</td><td>1.200,00 €</td></tr> <tr> <td>01.02.0005</td><td>Umpflasterung Böschungsstück</td><td>3,000</td><td>Stck</td><td>300,00</td><td>900,00 €</td></tr> </tbody> </table>						01.	Baukosten					01.01.	Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung					01.01.0001	Baustelleneinrichtung /-räumung	1,000	Psch	9.000,00	9.000,00 €	01.01.0002	Hilfs- u. Nebenleistungen (Absteckung, Bestandspläne)	1,000	Psch	3.600,00	3.600,00 €	01.01.0003	Verkehrssicherung	1,000	Psch	2.400,00	2.400,00 €	01.01.0004	Sicherung von Leitungen u. baul. Anlagen	1,000	Psch	1.200,00	1.200,00 €	01.01.0005	Fäll- und Rodungsarbeiten, Baufeldberäumung	1,000	Psch	2.400,00	2.400,00 €	01.02.	Leitungsbau					01.02.0001	Leitungsgraben bis 2,00 m, Boden lagern	70,000	m	65,00	4.550,00 €	01.02.0002	Herstellung Betonrohrleitung DN 300 (inkl. Leitungszone)	70,000	m	60,00	4.200,00 €	01.02.0003	Schachtbauwerke inkl. Anschlüsse	3,000	Stck	1.500,00	4.500,00 €	01.02.0004	Böschungsstück einbauen DN 300	3,000	Stck	400,00	1.200,00 €	01.02.0005	Umpflasterung Böschungsstück	3,000	Stck	300,00	900,00 €
01.	Baukosten																																																																																		
01.01.	Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung																																																																																		
01.01.0001	Baustelleneinrichtung /-räumung	1,000	Psch	9.000,00	9.000,00 €																																																																														
01.01.0002	Hilfs- u. Nebenleistungen (Absteckung, Bestandspläne)	1,000	Psch	3.600,00	3.600,00 €																																																																														
01.01.0003	Verkehrssicherung	1,000	Psch	2.400,00	2.400,00 €																																																																														
01.01.0004	Sicherung von Leitungen u. baul. Anlagen	1,000	Psch	1.200,00	1.200,00 €																																																																														
01.01.0005	Fäll- und Rodungsarbeiten, Baufeldberäumung	1,000	Psch	2.400,00	2.400,00 €																																																																														
01.02.	Leitungsbau																																																																																		
01.02.0001	Leitungsgraben bis 2,00 m, Boden lagern	70,000	m	65,00	4.550,00 €																																																																														
01.02.0002	Herstellung Betonrohrleitung DN 300 (inkl. Leitungszone)	70,000	m	60,00	4.200,00 €																																																																														
01.02.0003	Schachtbauwerke inkl. Anschlüsse	3,000	Stck	1.500,00	4.500,00 €																																																																														
01.02.0004	Böschungsstück einbauen DN 300	3,000	Stck	400,00	1.200,00 €																																																																														
01.02.0005	Umpflasterung Böschungsstück	3,000	Stck	300,00	900,00 €																																																																														

Position	Bezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Gesamt
01.02.0006	Umbindung vorh. Drainageleitung (bis DN 200)	5,000	Stck	200,00	1.000,00 €
01.02.0007	Verfüllung Leitungsgraben (oberhalb Leitungszone) mit vorh. Boden	70,000	m	35,00	2.450,00 €
01.02.0008	Graben profilieren	40,000	m	75,00	3.000,00 €
01.02.0009	Abbruch Altbestand	2,000	Stck	500,00	1.000,00 €
01.02.0010	Altleitung verschließen und dämmen	10,000	m	50,00	500,00 €
01.02.0011	Regenfallrohre anschließen bis 10m	20,000	m	65,00	1.300,00 €
01.02.0012	Kanalreinigung DN 300	70,000	m	4,00	280,00 €
01.02.0013	Kanaluntersuchung DN 300	70,000	m	4,00	280,00 €
01.02.0014	Dichtheitsprüfung DN 300	70,000	m	4,00	280,00 €
01.02.0015	Schachtreinigung	3,000	Stck	55,00	165,00 €
01.02.0016	Dichtheitsprüfung Schacht	3,000	Stck	120,00	360,00 €
01.03.	Straßenbau				
01.03.0001	Zulage Querung Gemeindestraße und Gehweg (Aufbruch, Wiederherstellung)	1,000	Psch	4.000,00	4.000,00 €
01.03.0002	Zulage Pflasterfläche/Rasengittersteine Zufahrt Anwohner	1,000	Psch	3.000,00	3.000,00 €
				Summe	51.565,00 €
				Unvorhergesehene Kosten 5%	2.578,25 €
				Summe Baukosten	54.143,25 €
02.	Nebenkosten				
02.01.0001	Planungs- u. Bauleitungshonorar	1,000	Psch		13.672,62 €
02.01.0002	Grundlagenvermessung	1,000	Psch		3.500,00 €
02.01.0003	Baugrunduntersuchungen	1,000	Psch		3.000,00 €
02.01.0004	Landschaftspflegerische Begleitplanung	1,000	Psch		5.000,00 €
02.01.0005	Kompensationsmaßnahmen	1,000	Psch		2.500,00 €
				Summe Nebenkosten	27.672,62 €
				Summe netto	81.815,87 €
				+ 19 % MwSt.	15.545,02 €
				Summe brutto	97.360,89 €

Aufgestellt: 06.03.2023
 Ingenieurbüro Möller

Gemeinde Damshagen, Ortslage Parin Entwässerung Gemeindeflächen und Einleitung in Gewässer II. Ordnung

Kostenschätzung - Variante 2

06.03.2023

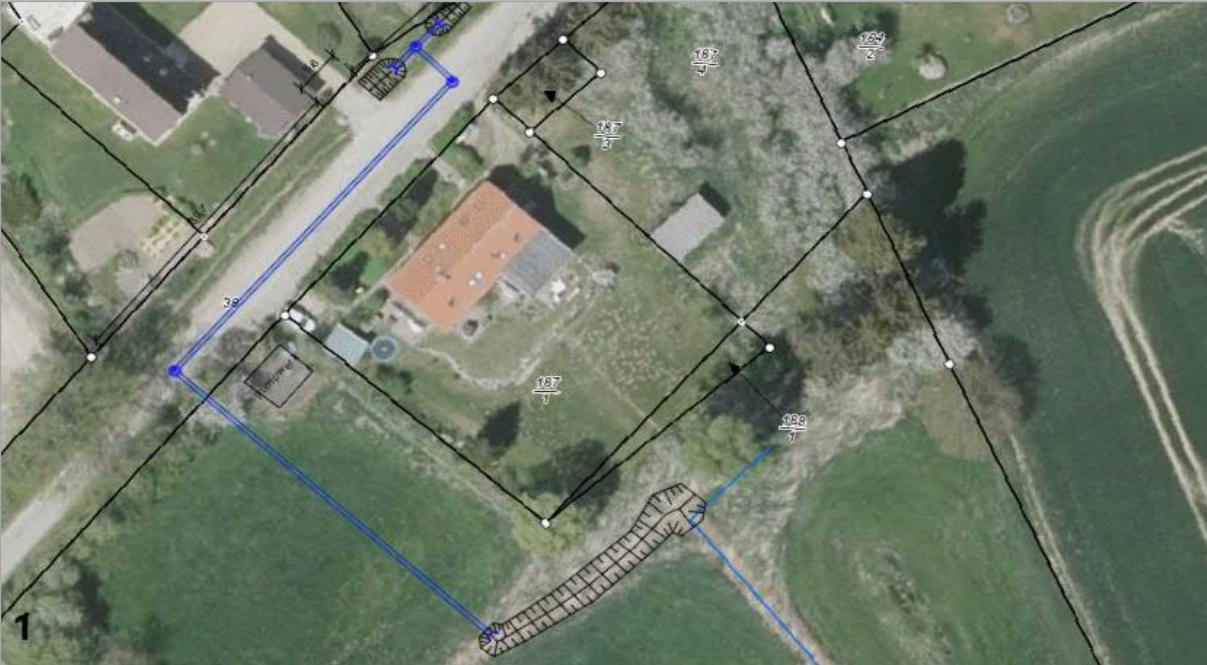
Position	Bezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Gesamt
					

- ca. 100 m Herstellung einer Regenwasserentwässerung
- Tiefenlage: bis 2,00 m
- Dimensionsanpassung (Annahme: DN 300)
- Verlegung der Leitungstrasse auf Privatgrund (Zustimmung der Eigentümer erforderlich)
- Arbeiten im Wurzelbereich und Lichtraumprofil mehrerer Bäume -> Fällungen notwendig -> umfangreiche Genehmigungen erforderlich
- Straßenaufbau wiederherstellen

01.	Baukosten				
01.01.	Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung				
01.01.0001	Baustelleneinrichtung /-räumung	1,000	Psch	9.000,00	9.000,00 €
01.01.0002	Hilfs- u. Nebenleistungen (Absteckung, Bestandspläne)	1,000	Psch	3.600,00	3.600,00 €
01.01.0003	Verkehrssicherung	1,000	Psch	2.400,00	2.400,00 €
01.01.0004	Sicherung von Leitungen u. baul. Anlagen	1,000	Psch	1.200,00	1.200,00 €
01.01.0005	Fäll- und Rodungsarbeiten, Baufeldberäumung	1,000	Psch	2.400,00	2.400,00 €
01.01.0006	Baumfällungen	5,000	Stck	700,00	3.500,00 €
01.02.	Leitungsbau				
01.02.0001	Leitungsgraben bis 2,00 m, Boden lagern	100,000	m	65,00	6.500,00 €
01.02.0002	Herstellung Betonrohrleitung DN 300 (inkl. Leitungszone)	100,000	m	60,00	6.000,00 €
01.02.0003	Schachtbauwerke inkl. Anschlüsse	4,000	Stck	1.500,00	6.000,00 €
01.02.0004	Böschungsstück einbauen DN 300	2,000	Stck	400,00	800,00 €
01.02.0005	Umpflasterung Böschungsstück	2,000	Stck	300,00	600,00 €

Position	Bezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Gesamt
01.02.0006	Umbindung vorh. Drainageleitung (bis DN 200)	4,000	Stck	200,00	800,00 €
01.02.0007	Verfüllung Leitungsgraben (oberhalb Leitungszone)mit vorh. Boden	100,000	m	35,00	3.500,00 €
01.02.0008	Graben profilieren	40,000	m	75,00	3.000,00 €
01.02.0009	Abbruch Altbestand	2,000	Stck	500,00	1.000,00 €
01.02.0010	Kanalreinigung DN 300	100,000	m	4,00	400,00 €
01.02.0011	Kanaluntersuchung DN 300	100,000	m	4,00	400,00 €
01.02.0012	Dichtheitsprüfung DN 300	100,000	m	4,00	400,00 €
01.02.0013	Schachtreinigung	4,000	Stck	55,00	220,00 €
01.02.0014	Dichtheitsprüfung Schacht	4,000	Stck	120,00	480,00 €
01.03.	Straßenbau				
01.03.0001	Zulage Querung Gemeindestraße und Gehweg (Aufbruch, Wiederherstellung)	1,000	Psch	3.500,00	3.500,00 €
01.03.0002	Fahrbahn und Gehweg (Rückbau, Wiederherstellung)	1,000	Psch	7.500,00	7.500,00 €
				Summe	63.200,00 €
				Unvorhergesehene Kosten 5%	3.160,00 €
				Summe Baukosten	66.360,00 €
02.	Nebenkosten				
02.01.0001	Planungs- u. Bauleitungshonorar	1,000	Psch		13.672,62 €
02.01.0002	Grundlagenvermessung	1,000	Psch		3.500,00 €
02.01.0003	Baugrunduntersuchungen	1,000	Psch		3.000,00 €
02.01.0004	Landschaftspflegerische Begleitplanung	1,000	Psch		5.000,00 €
02.01.0005	Kompensationsmaßnahmen	1,000	Psch		2.500,00 €
				Summe Nebenkosten	27.672,62 €
				Summe netto	94.032,62 €
				+ 19 % MwSt.	17.866,20 €
				Summe brutto	111.898,82 €

Aufgestellt: 06.03.2023
Ingenieurbüro Möller

Position	Bezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Gesamt
					

- ca. 120 m Herstellung einer Regenwasserentwässerung
- Tiefenlage: bis 2,00 m
- Dimensionsanpassung (Annahme: DN 300)
- Verlegung der Leitungstrasse außerhalb Privatgrund
- Straßenaufbau wiederherstellen
- großer Versorgerbestand in Straße und Gehweg
- Arbeiten im Wurzelbereich und Lichtraumprofil von Bäumen -> Fällungen notwendig -> umfangreiche Genehmigungen erforderlich

01.	Baukosten				
01.01.	Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung				
01.01.0001	Baustelleneinrichtung /-räumung	1,000	Psch	9.000,00	9.000,00 €
01.01.0002	Hilfs- u. Nebenleistungen (Absteckung, Bestandspläne)	1,000	Psch	3.600,00	3.600,00 €
01.01.0003	Verkehrssicherung	1,000	Psch	2.400,00	2.400,00 €
01.01.0004	Sicherung von Leitungen u. baul. Anlagen	1,000	Psch	1.200,00	1.200,00 €
01.01.0005	Fäll- und Rodungsarbeiten, Baufeldberäumung	1,000	Psch	2.400,00	2.400,00 €
01.01.0006	Baumfällungen	1,000	Stck	700,00	700,00 €
01.02.	Leitungsbau				
01.02.0001	Leitungsgraben bis 2,00 m, Boden lagern	120,000	m	65,00	7.800,00 €
01.02.0002	Herstellung Betonrohrleitung DN 300 (inkl. Leitungszone)	120,000	m	60,00	7.200,00 €
01.02.0003	Schachtbauwerke inkl. Anschlüsse	4,000	Stck	1.500,00	6.000,00 €
01.02.0004	Böschungsstück einbauen DN 300	3,000	Stck	400,00	1.200,00 €
01.02.0005	Umpflasterung Böschungsstück	3,000	Stck	300,00	900,00 €

Position	Bezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Gesamt
01.02.0006	Umbindung vorh. Drainageleitung (bis DN 200)	4,000	Stck	200,00	800,00 €
01.02.0007	Verfüllung Leitungsgraben (oberhalb Leitungszone)mit vorh. Boden	120,000	m	35,00	4.200,00 €
01.02.0008	Graben profilieren	45,000	m	75,00	3.375,00 €
01.02.0009	Abbruch Altbestand	2,000	Stck	500,00	1.000,00 €
01.02.0010	Altleitung verschließen und dämmen	10,000	m	50,00	500,00 €
01.02.0011	Kanalreinigung DN 300	120,000	m	4,00	480,00 €
01.02.0012	Kanaluntersuchung DN 300	120,000	m	4,00	480,00 €
01.02.0013	Dichtheitsprüfung DN 300	120,000	m	4,00	480,00 €
01.02.0014	Schachtreinigung	4,000	Stck	55,00	220,00 €
01.02.0015	Dichtheitsprüfung Schacht	4,000	Stck	120,00	480,00 €
01.03.	Straßenbau				
01.03.0001	Zulage Querung Gemeindestraße (Aufbruch, Wiederherstellung)	1,000	Psch	3.500,00	3.500,00 €
01.03.0002	Zulage Fahrbahn (Rückbau, Wiederherstellung)	1,000	Psch	12.500,00	12.500,00 €
				Summe	70.415,00 €
				Unvorhergesehene Kosten 5%	3.520,75 €
				Summe Baukosten	73.935,75 €
02.	Nebenkosten				
02.01.0001	Planungs- u. Bauleitungshonorar	1,000	Psch		13.672,62 €
02.01.0002	Grundlagenvermessung	1,000	Psch		3.500,00 €
02.01.0003	Baugrunduntersuchungen	1,000	Psch		3.000,00 €
02.01.0004	Landschaftspflegerische Begleitplanung	1,000	Psch		5.000,00 €
02.01.0005	Kompensationsmaßnahmen	1,000	Psch		2.500,00 €
				Summe Nebenkosten	27.672,62 €
				Summe netto	101.608,37 €
				+ 19 % MwSt.	19.305,59 €
				Summe brutto	120.913,97 €

Aufgestellt: 06.03.2023
 Ingenieurbüro Möller

