



Zirpel &amp; Pautzsch Ing.PartG • Kreuzstraße 3 • 04600 Altenburg

**Stadt Schmölln – Herr Liebisch**  
Herr Geißler über IP<sup>2</sup>12.04.2023  
RZ**BV LOS 1 IG Nitzschka HELI Bau – Nachträge 01-03**

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend nehmen wir Stellung über die als Anlage beigefügten Nachträge.

**01 +02 - Nachtrag – zusätzliche Beweissicherung und Nachweisführung  
Schwingungen – Summe = 1276+2784 = 4.060 € (netto)**

Die im Nachtrag angebotenen Leistungen sind erforderlich gewesen, da am Gebäude der Fa. SAKOSTA starke Risse aufgetreten bzw. sich Bauteile bewegt haben. Die angebotenen Leistungen dienten der Nachweisführung, dass die aufgetretenen Schwingungen nicht im unüblichen Maß liegen. Weiter wurde arbeitstäglich der Zustand der Schäden dokumentiert.

Die vom AN angebotene Beweissicherung im 1. NT ist nicht zu vergüten, da diese Bestandteil des Hauptauftrages war.

Alle anderen angebotenen Leistungen sind örtüblich kalkuliert und mit nachvollziehbar. Die BE ist nicht zusätzlich zu vergüten, da der AN die Leistungen von der BE des RRB aus ausführt.

Die Zeitansätze wurden in der Kalkulation korrigiert und die EP's neu berechnet.

**03 - Nachtrag – Verschiebung Schachtstandort / Technologieänderung Haltung  
S5-S5.1 – Summe 19.789,94 € (netto)**

Auf Grund der vorgefunden Leitungen im Bereich des S5 und der Tatsache, dass die TW und GAS Ltg. nicht wie von den Leitungseigentümern angegeben wurde lagen, machte es erforderlich, dass die Haltungen S5 – S4 und R5 – R4 parallel Richtung Süden verschoben werden mussten. Weiter war die Verlegung der Haltung S4 – 5.1 im traditionellen Tiefbau nicht mehr möglich. Aus diesem Grund musste die Haltung im Bohrspülverfahren hergestellt werden.

Tel: 03447 / 315132

Fax: 03447 / 500488

Email: [Info@ZP-Ingenieure.de](mailto:Info@ZP-Ingenieure.de)Internet: [www.ZP-Ingenieure.de](http://www.ZP-Ingenieure.de)

VR-Bank Altenburger Land eG

BIC: GENODEF1SLR

IBAN: DE46 8306 5408 0003 6601 92

St.Nr.: 166/188/00206

USt-IdNr.: DE232547713

Der Schacht S5 war auf Grund der Winkeländerungen nicht mehr verwendbar. Der S4 konnte durch Verwendung von Formstücken weiterverwendet werden.

Der AN hat die Leistungen neu angeboten. Die Kosten für das Bohrspülen und der traditionellen Verlegung gleichen sich aus. Das jedoch bereits vorhandene Rohrmaterial ist zu vergüten und kann im nächsten Bauabschnitt verwendet werden. Der Schacht S5 musste neu bestellt werden. Der „Alte“ S5 ist auch zu vergüten, d dieser bereits angeliefert war, und nach Abschluss aller Bauabschnitte, wenn sich seine Verwendung nicht angeboten hat zu entsorgen.

Die vom AN angebotenen Einheitspreise sind allesamt akzeptabel und ortsüblich. Der Schacht wurde vom AN zu LV - Konditionen neu bestellt.

In der Anlage wurde n alle Nachträge (1-3) neu zusammengefasst aufgestellt unter Beachtung der nicht zur Abrechnung kommenden Positionen, da diese über das Haupt LV abgerechnet werden und nicht zur Minderung führen. Weiterhin wurden hierbei die Rundungsfehler des AN korrigiert → GB Preise!

Gesamtsumme Nachträge 1-3: 23.849,94€ (Netto)

Brutto 28.381,43 €

Es ist nach Bestätigung durch die BOL eine Nachtragsvereinbarung in Höhe von 23.849,94€ (Netto) abzuschließen.



Zirpel & Pautzsch  
Ingenieurpartnergesellschaft  
Kreuzstraße 3 - 04600 Altenburg  
Tel. 03447-315132 - Fax 50 04 88

Mit freundlichen Grüßen

Anlage: Nachträge 1-3, und neue Zusammenstellung ZPI

Nachträge 1-3 zum Auftrag  
bestätigt.

18.04.23

Schrade  
Bürgermeister

Stadtverwaltung Schmölln/Thür.  
Markt 1 · Tel. (034491) 760  
04626 Schmölln/Thür.

0	1	2	3	PosNr.	Kurztext	Dim.	Auftragsmengl.	Auftrags-Ef.	Nachtrags-Gf.	Na.Nr.	Nachtragsbezeichnung
<b>Summe Nachträge</b>									<b>23.849,94</b>		
<b>Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung</b>									<b>23.849,94</b>		
<b>19 Nachträge</b>									<b>23.849,94</b>		
<b>19.01 1. Nachtrag</b>									<b>1.276,00</b>		
				19.01.0020	An- und Abfahrt nach Nitzschka Fa. GUM Erschütterun	Stck	1,000	145,00	145,00	001	Beweissicherung / Erschütterungsmessung
				19.01.0030	Aufbau von 1 Stück Erschütterungsmessgerät im Gebä	Stck	1,000	290,00	290,00	001	Beweissicherung / Erschütterungsmessung
				19.01.0040	Bereitstellung des Erschütterungsmessgerät für den Ze	StWo	2,000	174,00	348,00	001	Beweissicherung / Erschütterungsmessung
				19.01.0050	Abbau von 1 Stück Erschütterungsmessgerät nach Abs	St	1,000	145,00	145,00	001	Beweissicherung / Erschütterungsmessung
				19.01.0060	Auswertung der Erschütterungsmessung	psch	1,000	348,00	348,00	001	Beweissicherung / Erschütterungsmessung
<b>19.02 2. Nachtrag</b>									<b>2.784,00</b>		
				19.02.0010	Beweissicherung/Überprüfung der Risse am Gebäude	psch	1,000	2.784,00	2.784,00	002	Beweissicherung täglich
<b>19.03 3. Nachtrag</b>									<b>19.789,94</b>		
<b>19.03.1 Aufwendungen Bohrspülen</b>									<b>67.869,73</b>		
				19.03.1.0010	Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwa	m	84,000	18,25	1.533,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0020	Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwa	m	84,000	54,74	4.598,16	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0030	Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwa	m	84,000	218,88	18.385,92	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0040	Innenwulst entfernen	Stck	7,000	17,34	121,38	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0050	BE Spülen	psch	1,000	2.088,00	2.088,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0060	Baustelle räumen Spülen	psch	1,000	2.088,00	2.088,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0070	Pilotbohrung herstellen	m	125,000	67,28	8.410,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0080	Pilotbohrung aufweiten	m	125,000	113,68	14.210,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0090	Saugfahrzeug für das Absaugen der Gruben bereitstell	m	125,000	66,12	8.265,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0100	Bodenabfuhr auf ZWL und anschl. entsorgen, wie 03.0	m3	133,763	0,05	6,69	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0110	Boden Kanäle ausheben, T 0 bis 4,00 m, wie 03.02.00	m3	32,630	10,82	353,06	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0120	Boden Kanäle ausheben, T 0 bis 6,00 m, wie 03.02.00	m3	101,138	10,82	1.094,31	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0130	Zulage für Boden Kanäle ausheben, wie 03.02.0030	m3	29,360	7,50	220,20	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0140	Entsorgung von Erdstoffen Z1.1 / Z1.2, wie 03.02.410	t	280,900	1,74	488,77	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0150	Bodeneinbau Auflager, Sand-Kiesgemisch, wie 03.02.5	m3	2,349	18,43	43,29	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0160	Einbetten der Rohrleitungen, Sand-Kiesgem, wie 03.02	m3	10,375	18,43	191,21	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0170	Füllmaterial, nichtbindiger Boden, wie 3.2.550	m3	121,039	13,35	1.615,87	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0180	Gleitschienenverbau, T 0 bis 6,00 m, wie 4.5.30	m2	166,800	1,20	200,16	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0190	Absturzsicherung, wie 04.05.0240	lfdm	55,500	1,00	55,50	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0200	Pumpenanlage für Baugruben betreiben, wie 05.01.03f	h	116,000	0,10	11,60	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0210	Rohrleitungsbrücke, überfahrbar, wie 05.03.0100	St	1,000	150,00	150,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0220	Vorh. GFK-Leitung DN 500	psch	1,000	1.769,52	1.769,52	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0230	vorh. GFK-Leitung DN 500im Bereich Schacht 5.1 nach	psch	1,000	1.179,68	1.179,68	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				19.03.1.0240	Manschettendichtung, DN 500 Stb. Typ 2B, wie 10.05.	St	3,000	263,47	790,41	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
<b>19.03.2 Entfallposition Haupt LV - keine Abrechnung</b>									<b>-67.499,23</b>		
				03.01.0030	Suchgraben ausheben, T 0 bis 1,25 m	St	25,000	-28,00	-700,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.01.0120	Bodenabfuhr auf Zwischenlager, anschl. entsorgen	m³	458,010	-0,05	-22,90	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.02.0020	Boden Kanäle ausheben, T 0 bis 6,00 m,	m³	458,010	-10,82	-4.955,67	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.02.0030	Zulage für Boden Kanäle ausheben,	m³	6,520	-7,50	-48,90	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.02.0410	Entsorgung von Erdstoffen Z1.1 / Z1.2 als Zulage	t	962,640	-1,74	-1.674,99	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.02.0500	Gründungssohle verbessern, Schotter 0/56	m²	25,935	-16,17	-419,37	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.02.0510	Gründungssohle verbessern, Geotextil	m²	212,800	-0,38	-80,86	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.02.0520	Bodeneinbau Auflager, Sand-Kiesgemisch 0 - 22 mm	m³	10,218	-18,43	-188,32	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.02.0540	Einbetten der Rohrleitungen, Sand-Kiesgemisch 0 - 22	m³	45,981	-18,43	-847,43	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.02.0550	Füllmaterial, nichtbindiger Boden	m³	375,974	-13,35	-5.019,25	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.04.0010	Abwasserkanäle und Druckleitungen, sichern	m	6,500	-10,00	-65,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.04.0020	Rohrleitung - Wasserleitung, sichern	m	67,800	-10,00	-678,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.04.0030	Rohrleitung - Gasleitung, sichern	m	67,800	-10,00	-678,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.04.0040	Niederspannungskabel, sichern	m	1,300	-10,00	-13,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.04.0050	Mittelspannungskabel, sichern	m	1,300	-10,00	-13,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.04.0060	Fernmeldekabel, Informationskabel, TV-Kabel usw., sic	m	1,300	-10,00	-13,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.04.0160	Sicherung von Verkehrs- und Straßenbeschilderung	St	2,000	-128,00	-256,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.04.0170	Sicherung vorh. Beleuchtungs-, Strom u. sonstiger	St	4,000	-28,00	-112,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				03.05.0020	Zulage Handaushub, Tiefe bis 1,75 m	m³	37,475	-2,50	-93,69	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				04.05.0030	Gleitschienenverbau, T 0 bis 6,00 m, Homogenbereich	m²	756,330	-1,20	-907,60	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				04.05.0240	Absturzsicherung	lfdm	148,000	-1,00	-148,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				04.05.0250	Zulage für kreuzende Leitungen	m2	0,000	-1,50	0,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				05.01.0350	Pumpenanlage für Baugruben betreiben	h	96,000	-0,10	-9,60	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				05.03.0050	Prov. Umleitung bis DN 300	m	10,000	-5,00	-50,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung
				05.03.0100	Rohrleitungsbrücke, überfahrbar	St	1,000	-150,00	-150,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehalterung

0	1	2	3	PosNr.	Kurztext	Dim.	Auftragsmengl	Auftrags-EF	Nachtrags-GF	Na.Nr.	Nachtragsbezeichnung	
				05.04.0020	Absperrblase DN 200 setzen	St	1,000	-180,00	-180,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.01.0020	Bituminöse Befestigung bis 20 cm aufbrechen	m2	119,810	-58,61	-7.022,06	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.01.0100	Bituminösen Oberbau, senkrecht schneiden, D 8 - 15 c	m	140,800	-1,80	-253,44	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.02.0010	Planum wiederherstellen, +/- 2 cm	m²	93,210	-3,10	-288,95	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.02.0020	Nachverdichten	m²	93,210	-2,00	-186,42	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.02.0050	Frostschuttschicht 0/45, Fahrbahn, D = 25 cm	m³	19,500	-85,60	-1.669,20	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.02.0080	Schottertragschicht 0/32, Fahrbahn, D = 15 cm	m³	13,980	-88,06	-1.231,08	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.02.0180	Asphalttragschicht Mischgutart AC 32 TS,	m2	93,210	-29,27	-2.728,26	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.02.0190	Bitumenemulsion C60BP1-S, aufsprühen	m2	186,420	-0,94	-175,23	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.02.0220	Asphaltbinder, AC 16 BS, Schichtdicke 6 cm	m2	93,210	-26,54	-2.473,79	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.03.0090	Asphaltbetondeckschicht, AC11 DS, D = 4 cm; Fahrba	m2	93,210	-25,65	-2.390,84	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.03.0130	Fuge anlegen, 10 mm, in der bituminösen Deckschicht	m	140,800	-0,62	-87,30	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.03.0140	Fugen der Asphaltdeckschicht, säubern und verfüllen	m	140,800	-2,00	-281,60	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.03.0180	Abstreumaterial aufbringen	m²	93,210	-0,51	-47,54	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				06.04.0040	Bauzeitliche Grabenauffüllung aus Schotter herstellen,	m³	18,640	-86,60	-1.614,22	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				10.09.0040	Druckrohr HDPE, PE 100, DN 200, SDR 17	m	65,500	-432,28	-28.314,34	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				10.09.0240	Formstück, E-Muffe DN 200	St	4,000	-322,25	-1.289,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				10.09.0820	Innenwulst entfernen, DN 200	St	7,000	-17,34	-121,38	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				<b>19.03.3</b>	<b>Rohrmaterial Bohrspülen</b>				<b>6.061,28</b>			
				19.03.3.0250	Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwa	m	84,000	67,96	5.708,64	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				19.03.3.0260	Kommissionsgebühren für PE-Rohr	St	1,000	62,64	62,64	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				19.03.3.0270	Frachtkostenanteil je Beladung	St	1,000	290,00	290,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				<b>19.03.4</b>	<b>Kosten S5 Neu</b>				<b>11.078,76</b>			
				10.10.0020	Schacht DN 1000 PE, T bis 6,00 m	St	1,000	9.974,75	9.974,75	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				10.10.0030	Zulage für Seitenzulauf DN 200 PE	St	1,000	467,66	467,66	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				10.10.0035	Zulage für gekrümmtes Gerinne, Schacht DN 1000 PE	St	1,000	509,25	509,25	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				10.10.0240	Hülse für Einstieghilfe montieren	St	1,000	127,10	127,10	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				<b>19.03.6</b>	<b>Umplanung AN</b>				<b>2.279,40</b>			
				19.03.1740	Stundenlohn Vermesser	h	15,000	90,00	1.350,00	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				19.03.1750	Polierstunden	h	15,000	61,96	929,40	003	Bohrspülen; Leitungsbehinderung	
				<b>Summe Nachträge</b>						<b>23.849,94</b>		

**NT01-03**

**Projekt:** 22020 **Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN**  
**LV:** N052022 **Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>19</b>	<b>Nachträge</b>			
<b>19.01</b>	<b>1. Nachtrag</b>			
19.01.0010	* Pos. entfällt * <b>Beweissicherung am Gebäude Nr.: 9/1 durchführen. Aufnahme des Ist-Zustandes der baulichen Anlage während der Bauarbeiten</b>	1,000 psch	646,60	0,00
19.01.0020	<b>An- und Abfahrt nach Nitzschka Fa. GUM Erschütterungsmessung</b>	1,000 Stck	145,00	145,00
19.01.0030	<b>Aufbau von 1 Stück Erschütterungsmessgerät im Gebäude</b>	1,000 Stck	290,00	290,00
19.01.0040	<b>Bereitstellung des Erschütterungsmessgerät für den Zeitraum von 2 Wochen</b>	2,000 StWo	174,00	348,00
19.01.0050	<b>Abbau von 1 Stück Erschütterungsmessgerät nach Abschluss der Messungen bzw. auf Anweisung des AG.</b>	1,000 St	145,00	145,00
19.01.0060	<b>Auswertung der Erschütterungsmessung</b>	1,000 psch	348,00	348,00
<b>Summe</b>	<b>19.01 1. Nachtrag</b>			<b>1.276,00 EUR</b>



## **NT01-03**

**Projekt:** 22020 **Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN**

**LV:** N052022 **Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>19.02</b>	<b>2. Nachtrag</b>				
19.02.0010	<b>Beweissicherung/Überprüfung der Risse am Gebäude Nr.: 9/1 während der Baumaßnahme durchführen. Zeitraum vom 15.11.2022-25.11.2022. Zeitraum 9 Tage</b>				
		1,000	psch	2.784,00	2.784,00
<b><u>Summe</u></b>	<b>19.02</b>	<b>2. Nachtrag</b>			<b>2.784,00 EUR</b>

**NT01-03****Projekt: 22020 Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN****LV: N052022 Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>19.03</b>	<b>3. Nachtrag</b>			
<b>19.03.1</b>	<b>Aufwendungen Bohrspülen</b>			
19.03.1.0010	<b>Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwarz mit blauem Schutzmantelabladen und im</b>	84,000 m	18,25	1.533,00
19.03.1.0020	<b>Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwarz mit blauem SchutzmantelBaufeld</b>	84,000 m	54,74	4.598,16
19.03.1.0030	<b>Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwarz mit blauem Schutzmantelpumpf</b>	84,000 m	218,88	18.385,92
19.03.1.0040	<b>Innenwulst entfernen</b>	7,000 Stck	17,34	121,38
19.03.1.0050	<b>BE Spülen</b>	1,000 psch	2.088,00	2.088,00
19.03.1.0060	<b>Baustelle räumen Spülen</b>	1,000 psch	2.088,00	2.088,00
19.03.1.0070	<b>Pilotbohrung herstellen</b>	125,000 m	67,28	8.410,00
19.03.1.0080	<b>Pilotbohrung aufweiten</b>	125,000 m	113,68	14.210,00
19.03.1.0090	<b>Saugfahrzeug für das Absaugen der Gruben bereitstellen. Boden-Bentonitgemisch</b>	125,000 m	66,12	8.265,00
19.03.1.0100	Wie Position: 03.01.0120, jedoch <b>Bodenabfuhr auf ZWL und anschl. entsorgen, wie 03.01.0120</b>	133,763 m3	0,05	6,69

**NT01-03**

**Projekt: 22020 Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN**  
**LV: N052022 Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
19.03.1.0110	Wie Position: 03.02.0010, jedoch <b>Boden Kanäle ausheben, T 0 bis 4,00 m, wie 03.02.0010</b>	32,630 m3	10,82	353,06
19.03.1.0120	Wie Position: 03.02.0020, jedoch <b>Boden Kanäle ausheben, T 0 bis 6,00 m, wie 03.02.0020</b>	101,138 m3	10,82	1.094,31
19.03.1.0130	Wie Position: 03.02.0030, jedoch <b>Zulage für Boden Kanäle ausheben, wie 03.02.0030</b>	29,360 m3	7,50	220,20
19.03.1.0140	<b>Entsorgung von Erdstoffen Z1.1 / Z1.2, wie 03.02.410</b>	280,900 t	1,74	488,77
19.03.1.0150	Wie Position: 03.02.0520, jedoch <b>Bodeneinbau Auflager, Sand-Kiesgemisch, wie 03.02.520</b>	2,349 m3	18,43	43,29
19.03.1.0160	Wie Position: 03.02.0540, jedoch <b>Einbetten der Rohrleitungen, Sand-Kiesgem, wie 03.02.540</b>	10,375 m3	18,43	191,21
19.03.1.0170	Wie Position: 03.02.0550, jedoch <b>Füllmaterial, nichtbindiger Boden, wie 3.2.550</b>	121,039 m3	13,35	1.615,87
19.03.1.0180	Wie Position: 04.05.0030, jedoch <b>Gleitschienenverbau, T 0 bis 6,00 m, wie 4.5.30</b>	166,800 m2	1,20	200,16
19.03.1.0190	Wie Position: 04.05.0240, jedoch <b>Absturzsicherung, wie 04.05.0240</b>	55,500 lfdm	1,00	55,50
19.03.1.0200	Wie Position: 05.01.0350, jedoch <b>Pumpenanlage für Baugruben betreiben, wie 05.01.0350</b>	116,000 h	0,10	11,60

**NT01-03**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
19.03.1.0210	Wie Position: 05.03.0100, jedoch <b>Rohrleitungsbrücke, überfahrbar, wie 05.03.0100</b>	1,000 St	150,00	150,00
19.03.1.0220	<b>Vorh. GFK-Leitung DN 500 im Bereich Schacht 5.1 ausbauen und seitlich lagern</b>	1,000 psch	1.769,52	1.769,52
19.03.1.0230	<b>vorh. GFK-Leitung DN 500 im Bereich Schacht 5.1 nach Herstellung der Spülbohrung wieder einbauen</b>	1,000 psch	1.179,68	1.179,68
19.03.1.0240	Wie Position: 19.03.1.0240, jedoch <b>Manschettendichtung, DN 500 Stb, Typ 2B, wie 10.05.1010</b>	3,000 St	263,47	790,41
<b>Summe</b>	<b>19.03.1 Aufwendungen Bohrspülen</b>			<b>67.869,73 EUR</b>
<b>19.03.2</b>	<b>Entfallpositon Haupt LV - keine Abrechnug</b>			
03.01.0030	<b>Suchgraben ausheben, T 0 bis 1,25 m</b>	25,000 St	-28,00	-700,00
03.01.0120	<b>Bodenabfuhr auf Zwischenlager, anschl. entsorgen</b>	458,010 m³	-0,05	-22,90
03.02.0020	<b>Boden Kanäle ausheben, T 0 bis 6,00 m, Homogenbereich A und B</b>	458,010 m³	-10,82	-4.955,67
03.02.0030	<b>Zulage für Boden Kanäle ausheben, Homogenbereich C, alle Tiefen</b>	6,520 m³	-7,50	-48,90
03.02.0410	<b>Entsorgung von Erdstoffen Z1.1 / Z1.2 als Zulage</b>	962,640 t	-1,74	-1.674,99

**NT01-03**

**Projekt: 22020 Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN**  
**LV: N052022 Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
03.02.0500	<b>Gründungssohle verbessern, Schotter 0/56</b>	25,935 m <sup>3</sup>	-16,17	-419,37
03.02.0510	<b>Gründungssohle verbessern, Geotextil</b>	212,800 m <sup>2</sup>	-0,38	-80,86
03.02.0520	<b>Bodeneinbau Auflager, Sand-Kiesgemisch 0 - 22 mm</b>	10,218 m <sup>3</sup>	-18,43	-188,32
03.02.0540	<b>Einbetten der Rohrleitungen, Sand-Kiesgemisch 0 - 22 mm</b>	45,981 m <sup>3</sup>	-18,43	-847,43
03.02.0550	<b>Füllmaterial, nichtbindiger Boden</b>	375,974 m <sup>3</sup>	-13,35	-5.019,25
03.04.0010	<b>Abwasserkanäle und Druckleitungen, sichern</b>	6,500 m	-10,00	-65,00
03.04.0020	<b>Rohrleitung - Wasserleitung, sichern</b>	67,800 m	-10,00	-678,00
03.04.0030	<b>Rohrleitung - Gasleitung, sichern</b>	67,800 m	-10,00	-678,00
03.04.0040	<b>Niederspannungskabel, sichern</b>	1,300 m	-10,00	-13,00
03.04.0050	<b>Mittelspannungskabel, sichern</b>	1,300 m	-10,00	-13,00
03.04.0060	<b>Fernmeldekabel, Informationskabel, TV-Kabel usw., sichern</b>	1,300 m	-10,00	-13,00
03.04.0160	<b>Sicherung von Verkehrs- und Straßenbeschilderung inkl. Pfosten, &gt; 80 mm</b>	2,000 St	-128,00	-256,00

**NT01-03**

**Projekt:** 22020 **Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN**  
**LV:** N052022 **Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
03.04.0170	<b>Sicherung vorh. Beleuchtungs-, Strom u. sonstiger Maststandorte</b>	4,000 St	-28,00	-112,00
03.05.0020	<b>Zulage Handaushub, Tiefe bis 1,75 m</b>	37,475 m <sup>3</sup>	-2,50	-93,69
04.05.0030	<b>Gleitschienenverbau, T 0 bis 6,00 m, Homogenbereich A bis C</b>	756,330 m <sup>2</sup>	-1,20	-907,60
04.05.0240	<b>Absturzsicherung</b>	148,000 lfdm	-1,00	-148,00
04.05.0250	<b>Zulage für kreuzende Leitungen</b>	0,000 m <sup>2</sup>	-1,50	0,00
05.01.0350	<b>Pumpenanlage für Baugruben betreiben</b>	96,000 h	-0,10	-9,60
05.03.0050	<b>Prov. Umleitung bis DN 300</b>	10,000 m	-5,00	-50,00
05.03.0100	<b>Rohrleitungsbrücke, überfahrbar</b>	1,000 St	-150,00	-150,00
05.04.0020	<b>Absperrblase DN 200 setzen</b>	1,000 St	-180,00	-180,00
06.01.0020	<b>Bituminöse Befestigung bis 20 cm aufbrechen</b>	119,810 m <sup>2</sup>	-58,61	-7.022,06
06.01.0100	<b>Bituminösen Oberbau, senkrecht schneiden, D 8 - 15 cm</b>	140,800 m	-1,80	-253,44
06.02.0010	<b>Planum wiederherstellen, +/- 2 cm</b>	93,210 m <sup>2</sup>	-3,10	-288,95

**NT01-03**

**Projekt:** 22020 **Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN**  
**LV:** N052022 **Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
06.02.0020	<b>Nachverdichten</b>	93,210 m <sup>2</sup>	-2,00	-186,42
06.02.0050	<b>Frostschuttschicht 0/45, Fahrbahn, D = 25 cm</b>	19,500 m <sup>3</sup>	-85,60	-1.669,20
06.02.0080	<b>Schottertragschicht 0/32, Fahrbahn, D = 15 cm</b>	13,980 m <sup>3</sup>	-88,06	-1.231,08
06.02.0180	<b>Asphalttragschicht Mischgutart AC 32 TS, Schichtdicke 10 cm einbauen</b>	93,210 m <sup>2</sup>	-29,27	-2.728,26
06.02.0190	<b>Bitumenemulsion C60BP1-S, aufsprühen</b>	186,420 m <sup>2</sup>	-0,94	-175,23
06.02.0220	<b>Asphaltbinder, AC 16 BS, Schichtdicke 6 cm</b>	93,210 m <sup>2</sup>	-26,54	-2.473,79
06.03.0090	<b>Asphaltbetondeckschicht, AC11 DS, D = 4 cm; Fahrbahn</b>	93,210 m <sup>2</sup>	-25,65	-2.390,84
06.03.0130	<b>Fuge anlegen, 10 mm, in der bituminösen Deckschicht</b>	140,800 m	-0,62	-87,30
06.03.0140	<b>Fugen der Asphaltdeckschicht, säubern und verfüllen</b>	140,800 m	-2,00	-281,60
06.03.0180	<b>Abstreumaterial aufbringen</b>	93,210 m <sup>2</sup>	-0,51	-47,54
06.04.0040	<b>Bauzeitliche Grabenauffüllung aus Schotter herstellen, vorhalten, beseitigen</b>	18,640 m <sup>3</sup>	-86,60	-1.614,22
10.09.0040	<b>Druckrohr HDPE, PE 100, DN 200, SDR 17</b>	65,500 m	-432,28	-28.314,34

**NT01-03**

<b>Projekt:</b>	<b>22020</b>	<b>Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN</b>		
<b>LV:</b>	<b>N052022</b>	<b>Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
10.09.0240	<b>Formstück, E-Muffe DN 200</b>	4,000 St	-322,25	-1.289,00
10.09.0820	<b>Innenwulst entfernen, DN 200</b>	7,000 St	-17,34	-121,38
<b>Summe</b>	<b>19.03.2 Entfallpositon Haupt LV - keine Abrechnug</b>			<b>-67.499,23 EUR</b>
<b>19.03.3</b>	<b>Rohrmaterial Bohrspülen</b>			
19.03.3.0250	<b>Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwarz mit blauem Schutzmantel</b>	84,000 m	67,96	5.708,64
19.03.3.0260	<b>Kommissionsgebühren für PE-Rohr</b>	1,000 St	62,64	62,64
19.03.3.0270	<b>Frachtkostenanteil je Beladung</b>	1,000 St	290,00	290,00
<b>Summe</b>	<b>19.03.3 Rohrmaterial Bohrspülen</b>			<b>6.061,28 EUR</b>
<b>19.03.4</b>	<b>Kosten S5 Neu</b>			
10.10.0020	* Pos. entfällt * <b>Schacht DN 1000 PE, T bis 6,00 m</b>	1,000 St	9.974,75	0,00
10.10.0030	* Pos. entfällt * <b>Zulage für Seitenzulauf DN 200 PE</b>	1,000 St	467,66	0,00
10.10.0035	* Pos. entfällt * <b>Zulage für gekrümmtes Gerinne, Schacht DN 1000 PE</b>	1,000 St	509,25	0,00
10.10.0240	* Pos. entfällt * <b>Hülse für Einstieghilfe montieren</b>	1,000 St	127,10	0,00



## NT01-03

Projekt: 22020		Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN		
LV: N052022		Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.10.0020	Schacht DN 1000 PE, T bis 6,00 m	1,000 St	9.974,75	9.974,75
10.10.0030	Zulage für Seitenzulauf DN 200 PE	1,000 St	467,66	467,66
10.10.0035	Zulage für gekrümmtes Gerinne, Schacht DN 1000 PE	1,000 St	509,25	509,25
10.10.0240	Hülse für Einstieghilfe montieren	1,000 St	127,10	127,10
10.10.1710	* Pos. entfällt * Auflager Schacht/Bauwerk, Beton C 20/25	2,000 m³	12,00	0,00
10.10.1720	* Pos. entfällt * Auflagerring, d = 40 - 100 mm einbauen	1,000 St	48,00	0,00
10.10.1730	* Pos. entfällt * Schachtabdeckung, (Vollgussausführung), lichte Weite 600 mm, einbauen	1,000 St	799,88	0,00
<b>Summe</b>	<b>19.03.4 Kosten S5 Neu</b>			<b>11.078,76 EUR</b>
<b>19.03.5</b>	<b>Kosten S4 Neu</b>			
10.10.0010	* Pos. entfällt * Schacht DN 1000 PE, T bis 4,00 m	1,000 St	8.601,07	0,00
10.10.0030	* Pos. entfällt * Zulage für Seitenzulauf DN 200 PE	1,000 St	467,66	0,00

**NT01-03****Projekt: 22020 Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN****LV: N052022 Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
10.10.0035	* Pos. entfällt * <b>Zulage für gekrümmtes Gerinne, Schacht DN 1000 PE</b>	1,000 St	509,25	0,00
10.10.0240	* Pos. entfällt * <b>Hülse für Einstieghilfe montieren</b>	1,000 St	127,10	0,00
10.10.0010	* Pos. entfällt * <b>Schacht DN 1000 PE, T bis 4,00 m</b>	1,000 St	8.601,07	0,00
10.10.0030	* Pos. entfällt * <b>Zulage für Seitenzulauf DN 200 PE</b>	1,000 St	467,66	0,00
10.10.0035	* Pos. entfällt * <b>Zulage für gekrümmtes Gerinne, Schacht DN 1000 PE</b>	1,000 St	509,25	0,00
10.10.0240	* Pos. entfällt * <b>Hülse für Einstieghilfe montieren</b>	1,000 St	127,10	0,00
10.10.1710	* Pos. entfällt * <b>Auflager Schacht/Bauwerk, Beton C 20/25</b>	2,000 m <sup>3</sup>	12,00	0,00
10.10.1720	* Pos. entfällt * <b>Auflagerring, d = 40 - 100 mm einbauen</b>	1,000 St	48,00	0,00
10.10.1730	* Pos. entfällt * <b>Schachtabdeckung, (Vollgussausführung), lichte Weite 600 mm, einbauen</b>	1,000 St	799,88	0,00
<b>Summe</b>	<b>19.03.5 Kosten S4 Neu</b>			<b>0,00 EUR</b>

**NT01-03**

**Projekt:** 22020 **Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN**  
**LV:** N052022 **Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>19.03.6</b>	<b>Umplanung AN</b>			
19.03.1740	<b>Stundenlohn Vermesser</b>	15,000 h	90,00	1.350,00
19.03.1750	<b>Polierstunden</b>	15,000 h	61,96	929,40
<b>Summe</b>	<b>19.03.6 Umplanung AN</b>			<b>2.279,40 EUR</b>
<b>Summe</b>	<b>19.03 3. Nachtrag</b>			<b>19.789,94 EUR</b>
<b>Summe</b>	<b>19 Nachträge</b>			<b>23.849,94 EUR</b>

**NT01-03**

**Projekt:** 22020 **Ausbau d. Abwassersystems IG Nitzschka in SLN**  
**LV:** N052022 **Verlegung Schmutz- und Regenwasserableitung**

---

**ZUSAMMENSTELLUNG**

<b>19</b>	<b>Nachträge</b>		
<b>19.01</b>	<b>1. Nachtrag</b>		1.276,00 EUR
<b>19.02</b>	<b>2. Nachtrag</b>		2.784,00 EUR
<b>19.03</b>	<b>3. Nachtrag</b>		
19.03.1	Aufwendungen Bohrspülen		67.869,73
19.03.2	Entfallpositon Haupt LV - keine Abrechnug		-67.499,23
19.03.3	Rohrmaterial Bohrspülen		6.061,28
19.03.4	Kosten S5 Neu		11.078,76
19.03.6	Umplanung AN		2.279,40
Summe	19.03	3. Nachtrag	<u>19.789,94 EUR</u>
<b>Summe</b>	<b>19</b>	<b>Nachträge</b>	<b><u>23.849,94 EUR</u></b>

---

<b>Summe LV</b>			<b>23.849,94 EUR</b>
<b>zuzüglich</b>	<b>19,00 % Mwst</b>		<b><u>4.531,49 EUR</u></b>
<b>Gesamtsumme Brutto</b>			<b><u>28.381,43 EUR</u></b>

---

# HELI Transport und Service GmbH Hoch- und Tiefbau

HELI Transport und Service GmbH · Am Lindenhof 17 · 04626 Schmölln

Stadt Schmölln  
Markt 1  
04626 Schmölln  
Tel.: 034491/76169

über  
IP<sup>2</sup> IngenieurPlanung GmbH  
Frau-von-Selmnitz-Straße 6 (Haus 3)  
04110 Halle  
Tel.: 0345/78235368



Am Lindenhof 17  
04626 Schmölln  
Telefon (03 44 91) 643-0  
Telefax (03 44 91) 643-10  
www.hts-sln.de



Datum : 11.11.2022

Betreff: BV 04626 Nitzschka, IG, Ausbau Abwassersystem 1. BA  
hier : Nachtragsangebot Nr.: 001 gemäß § 2 Nr. 6 VOB/B

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Bauberatung am 10.11.2022 haben wir über die Aufnahme des Ist-Zustandes und die Erschütterungsmessung im Gebäude Industriering Nr.: 9/1 gesprochen. Die vorhandenen Risse im Gebäude wurden durch das Sachverständigen Büro Weisheit aufgenommen. Die Erschütterungsmessung erfolgte durch das Bodenmechanisches Labor Gumm aus Jena. Unter Bezugnahme hierauf übersenden wir Ihnen hiermit unser Nachtragsangebot Nr.: 001.

Beweissicherung gemäß dem Angebot Sachverständigen Büro Weisheit Nr.: 484 vom 11.11.2022. Siehe Anlage A.

Pos. 19.01.0010 Beweissicherung am Gebäude Nr.: 9/1 durchführen. *Bestandteil LV*  
Aufnahme des Ist-Zustandes der baulichen Anlage während der Bauarbeiten.  
EP ~~560,00 €/psch~~ \* 1,16 (NUN-Zuschlag) = 649,60 €/psch  
~~1,00 psch~~                      ~~649,60 €/psch~~                      649,60 €

Erschütterungsmessung gemäß dem Angebot 22 0937 Bodenmechanisches Labor Gumm aus Jena vom 10.11.2022. Siehe Anlage B.  
Pos. 19.01.0020 An- und Abfahrt nach Nitzschka  
EP 125,00 €/St \* 1,16 (NUN-Zuschlag) = 145,00 €/St  
1,00 St                      145,00 €/St                      145,00 € ✓

Pos. 19.01.0030 Aufbau von 1 Stück Erschütterungsmessgerät im Gebäude  
EP 250,00 €/St \* 1,16 (NUN-Zuschlag) = 290,00 €/St  
1,00 St                      290,00 €/St                      290,00 € ✓

Pos. 19.01.0040 Bereitstellung des Erschütterungsmessgerät für den Zeitraum von 2 Wochen.  
EP 150,00 €/Woche \* 1,16 (NUN-Zuschlag) = 174,00 €/Wo  
2,00 St ✓                      174,00 €/Wo ✓                      348,00 € ✓

Pos. 19.01.0050 Abbau von 1 Stück Erschütterungsmessgerät nach Abschluss der Messungen bzw. auf Anweisung des AG.

EP 125,00 €/St \* 1,16 (NUN-Zuschlag) = 145,00 €/St  
1,00 St 145,00 €/St

145,00 €

Pos. 19.01.0060 Auswertung der Erschütterungsmessung.

EP 300,00 €/psch \* 1,16 (NUN-Zuschlag) = 348,00 €/psch  
1,00 psch 348,00 €/psch

348,00 €

Summe netto

~~1922,00 €~~ 1.276,-

Zuzüglich MwSt. 19,00 %

~~265,29 €~~ 242,44

Summe brutto

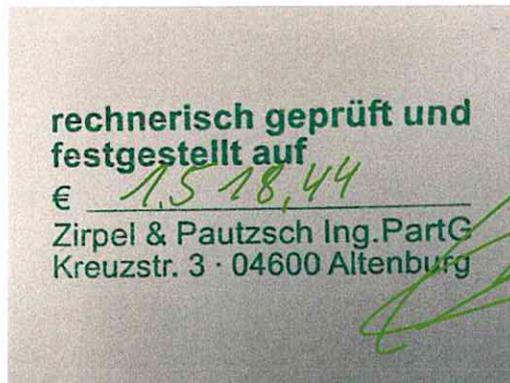
~~2207,89 €~~ 1.518,44

Die vorgenannten Nachtragspreise haben wir, soweit im Hauptvertrag enthalten, auf den Grundlagen der Preisermittlung für die vertragliche Leistung und den besonderen Kosten der geforderten zusätzlichen Leistungen kalkuliert.

Wir möchten Sie bitten dieses Nachtragsangebot bis zum 17.11.2022 anzunehmen, um mögliche Behinderungen bei der Ausführung der Bauleistung zu vermeiden.

Mit freundlichen Grüßen

Hesselbarth



Anlage A

■ SACHVERSTÄNDIGEN BÜRO ■

Dipl.-Ing. Holger Weisheit  
Sachverständiger für Schäden  
an Gebäuden / Baubiologe

Heli Transport & Service GmbH  
Herr Hesselbarth, GF  
Am Lindenhof 17

04626 Schmölln

Kuhschnappel, 11.11.2022  
Angebot 484.doc

**BV.: SCHMÖLLN NITZSCHKA- INDUSTRIERING 9/1  
BEWEISSICHERUNG**

**ANGEBOTS-NR. 484**

Sehr geehrter Herr Hesselbarth,

auf der Grundlage Ihrer Nachricht vom 08.11.2022 wird hiermit die Position Beweissicherung für o.g. Objekt wie folgt angeboten:

**Pos. 1. Beweissicherung**

Die Leistung umfaßt gemäß LV die Aufnahme des Ist-Zustandes der baulichen Anlagen **während** der Baumaßnahme.

Beweissicherung	1 psch.	560,00 Euro
Mwst.	19%	106,40 Euro
Gesamt		666,40 Euro

Es werden die Fassaden und die von außen zugänglichen Anlagen aufgenommen. Es wurde auch eine Beweissicherung im Gebäude der Firma Strakosa GmbH durchgeführt. Ein Setzungsnivellement und die Schadensbewertung/-prognose sind nicht Bestandteil der Beweissicherung.

Die Aufnahme des Sachstandes erfolgte in Abstimmung mit dem zuständigen Bauleiter während der Bauarbeiten. Die Dokumentation zur Beweissicherung wird in **3-facher** Ausfertigung (**2 x Papier und 1 x Daten DVD**) ausgeliefert. Für Rückfragen stehe ich Ihnen unter der Telefonnummer 03723-7708 gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Holger Weisheit

Anluzo B

# Bodenmechanisches Labor Gumm



Büro Thüringen  
An der Weidigsmühle 10  
D-07743 Jena

Telefon: 03641 / 796395-4  
Fax: 03641 / 796395-5  
Mobil: 0151 / 22447010

info@labor-gumm.de  
www.labor-gumm.de

10.11.2022

HTS GmbH  
Herr F. Hesselbarth  
Lindenhof 17  
04626 Schmölln

Projekt: 22 0937 Nitzschka, Industriering Nr. 9  
Angebot Erschütterungsmessungen

OZ	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis [€]	Gesamtpreis [€]
<b>1</b>	<b>Durchführung von Erschütterungsmessungen</b>				
1.10	An- und Abfahrt nach Nitzschka	1	Stck.	125,00 €	125,00 € ✓
1.20	Aufbau von 1 Erschütterungsmessgerät in dem betroffenen Gebäudgemäß DIN 4150 Teil 3, Eingabe von bis zu 5 Mobilnummern zur Datenfernübertragung bei einer Überschreitung der zulässigen Amplituden, Durchführung einer Probemessung.	1	Stck.	250,00 €	250,00 € ✓
1.30	Bereitstellung des Erschütterungsmessgerätes für den Zeitraum von 2 Wochen. Abgerechnet wird nach den tatsächlichen Vorhaltezeiten	2	Wo	150,00 €	300,00 € ✓
1.40	Abbau der Erschütterungsmessgeräte nach Abschluss der Messungen bzw. auf Anweisung des AG	1	Stck.	125,00 €	125,00 € ✓
1.50	Auswertung der der Erschütterungsmessungen einen Bericht in 2-facher Ausfertigung und 1-fach digital	1	psch	300,00 €	300,00 € ✓
<b>Nettosumme Position 1</b>					<del>1.100,00 €</del>
<b>2</b>	<b>Stundenlöhne und Fahrkosten</b>				
2.10	Geschäftsführer/Beratender Ingenieur	1	h	95,00 €	E.P.
2.20	Dipl.-Ing, Dipl.-Geol., Dipl.-Geogr.	1	h	70,00 €	E.P.
2.30	Techniker, CAD-zeichner, Baustoffprüfer	1	h	50,00 €	E.P.
2.40	Fahrtkosten PKW	1	€/km	0,75 €	E.P.
2.50	Fahrtkosten Bohrbus	1	€/km	1,25 €	E.P.
<b>Nettosumme Position 2</b>					E.P.
<b>Nettogesamtsumme</b>					<del>1.100,00 €</del>
<b>MwSt. 19%</b>					<del>209,00 €</del>
<b>Bruttogesamtsumme</b>					<del>1.309,00 €</del>

Jena  
Ort

10.11.2022  
Datum

  
rechtsverbindliche Unterschrift

# HELI Transport und Service GmbH Hoch- und Tiefbau

HELI Transport und Service GmbH · Am Lindenhof 17 · 04626 Schmölln

Stadt Schmölln  
Markt 1  
04626 Schmölln  
Tel.: 034491/76169

über  
IP<sup>2</sup> IngenieurPlanung GmbH  
Frau-von-Selmnitz-Straße 6 (Haus 3)  
04110 Halle  
Tel.: 0345/78235368



Am Lindenhof 17  
04626 Schmölln  
Telefon (03 44 91) 6 43-0  
Telefax (03 44 91) 6 43-10  
www.hts-sl.n.de



Datum : 24.11.2022

Betreff: BV 04626 Nitzschka, IG, Ausbau Abwassersystem 1. BA  
hier : Nachtragsangebot Nr.: 002 gemäß § 2 Nr. 6 VOB/B

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 14.11.2022 haben Sie uns aufgefordert die Rissbreiten im Gebäude  
Industriering Nr.: 9/1 täglich zu überprüfen. Es wurde festgelegt, dass die  
Überprüfung der Risse und die Erschütterungsmessung beendet werden, wenn  
wir die Schächte R 7 und S 7 versetzt und verfüllt haben. Somit wird die  
Überprüfung und Erschütterungsmessung am 25.11.2022 beendet.  
Unter Bezugnahme hierauf übersenden wir Ihnen hiermit unser  
Nachtragsangebot Nr.: 002.

Beweissicherung/Überprüfung der Risse gemäß dem Angebot Sachverständigen  
Büro Weisheit Nr.: 495. Siehe Anlage A/1.

Pos. 19.02.0010 Beweissicherung/Überprüfung der Risse am Gebäude Nr.: 9/1  
während der Baumaßnahme durchführen. Zeitraum vom 15.11.2022-25.11.2022.  
Zeitraum 9 Tage.

EP 2400,00 €/psch \* 1,16 (NUN-Zuschlag) = 2784,00 €/psch  
1,00 psch 2784,00 €/psch

Summe netto

2784,00 € ✓

Zuzüglich MwSt. 19,00 %

2784,00 € ✓

Summe brutto

528,96 € ✓

3312,96 € ✓

Die vorgenannten Nachtragspreise haben wir, soweit im Hauptvertrag  
enthalten, auf den Grundlagen der Preisermittlung für die vertragliche  
Leistung und den besonderen Kosten der geforderten zusätzlichen Leistungen  
kalkuliert.

Wir möchten Sie bitten dieses Nachtragsangebot bis zum 01.12.2022  
anzunehmen, um mögliche Behinderungen bei der Ausführung der Bauleistung zu  
vermeiden.

Mit freundlicher Grüßen

Hesselbarth

Bankverbindung: Volksbank Chemnitz eG · IBAN: DE19 8709 6214 0321 0005 09  
Sparkasse Altenburger Land · IBAN: DE 18 8305 0200 1301 0102 23 · BIC  
VR-Bank Altenburger Land e. G. · IBAN: DE 03 8306 5408 0000 0731 30 · BI  
Handelsregister HRB 209370 Amtsgericht Jena · Geschäftsführer: Falk Hesselbarth, 046  
Steuer-Nr. FA Gera: 161/110/10211 · USt-IdNr.: DE 813 527

rechnerisch geprüft und  
festgestellt auf  
€ 3.312,96  
Zirpel & Pautzsch Ing. PartG  
Kreuzstr. 3 · 04600 Altenburg

Heli Transport & Service GmbH  
Herr Hesselbarth, GF  
Am Lindenhof 17

**04626 Schmölln**

Kuhschnappel, 20.11.2022  
Angebot 495.doc

**BV.: SCHMÖLLN NITZSCHKA- INDUSTRIERING 9/1  
BEWEISSICHERUNG**

**ANGEBOTS-NR. 495**

Sehr geehrter Herr Hesselbarth,

auf der Grundlage Ihrer Nachricht vom 14.11.2022 wird hiermit die Position Beweissicherung für o.g. Objekt wie folgt angeboten:

**Pos. 1. Beweissicherung**

Die Leistung umfaßt gemäß Forderung vom 14.11.2022 die Aufnahme des Ist-Zustandes der bau-lichen Anlagen **während** der Baumaßnahme (Zeitraum 9 Tage, Zeitraum vom 15.11.2022 - 25.11.2022) .

Beweissicherung 9 Tage		2.400,00 Euro
Mwst.	19%	456,00 Euro
Gesamt		2.856,00 Euro

Es werden die Fassaden und die von außen zugänglichen Anlagen aufgenommen. Die im Gebäude der Firma Strakosa GmbH gesetzte Gipsmarke wird täglich auf mögliche Veränderungen kontrolliert. Eine Schadensbewertung/-prognose sind nicht Bestandteil der Beweissicherung.

Die Aufnahme des Sachstandes erfolgte in Abstimmung mit dem zuständigen Bauleiter während der Bauarbeiten. Die Dokumentation zur Beweissicherung wird in **3-facher** Ausfertigung (**2 x Papier und 1 x Daten DVD**) ausgeliefert. Für Rückfragen stehe ich Ihnen unter der Telefonnummer 03723-7708 gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Holger Weisheit

01 - 2023-03-09\_Anschreiben - HELI NT03.pdf

02 - 2023-03-09\_NT03-HELI-Anlage.pdf

03 - Angebot rohrlieferung-Bohrspülung.pdf

04 - Angebot bohrspülung.pdf

05 Lage - Neuer Schacht\_5-1.pdf

# HELI Transport und Service GmbH Hoch- und Tiefbau

HELI Transport und Service GmbH · Am Lindenhof 17 · 04626 Schmölln

Stadt Schmölln  
Markt 1  
04626 Schmölln  
Tel.: 034491/76169

über  
IP<sup>2</sup> IngenieurPlanung GmbH  
Frau-von-Selmnitz-Straße 6 (Haus 3)  
04110 Halle  
Tel.: 0345/78235368



Am Lindenhof 17  
04626 Schmölln  
Telefon (03 44 91) 6 43-0  
Telefax (03 44 91) 6 43-10  
www.hts-sln.de



Datum : 08.03.2023

Betreff: BV 04626 Nitzschka, IG, Ausbau Abwassersystem 1. BA  
hier : Nachtragsangebot Nr.: 003 gemäß § 2 Nr. 6 VOB/B

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Bereich der Schmutzwasserhaltung S5 bis S 5.1 befindet sich eine Wasser- und Gasleitung die nicht umverlegt werden kann.

Wie zur Bauberatung am 17.02.2023 besprochen soll die Rohrleitung im Horizontalspülbohrverfahren unter der Gas- und Wasserleitung verlegt werden.

Das Gefälle der geplanten Schmutzwasserleitung beträgt 0,5 %. Beim Bohrspülverfahren wird der Bohrdurchmesser um 30 % größer als der Außendurchmesser der Rohrleitung hergestellt. Dadurch kann es bei dem geringen Gefälle von 0,5 % zu Gefälle Senken oder Rückstau in der Schmutzwasserleitung kommen.

Weiterhin befinden sich hingegen der Schachtscheine auf der Straßenkreuzung S5 bis S4 Kabelleitungen die nicht umverlegt werden können.

Hier ist die Verschiebung der geplanten Schächte erforderlich. Dadurch werden zwei zusätzliche Schächte benötigt.

Unter Bezugnahme hierauf übersenden wir Ihnen hiermit unser Nachtragsangebot Nr.: 003.

Zusammenstellung siehe Anlage.

Die vorgenannten Nachtragspreise haben wir, soweit im Hauptvertrag enthalten, auf den Grundlagen der Preisermittlung für die vertragliche Leistung und den besonderen Kosten der geforderten zusätzlichen Leistungen kalkuliert.

Wir möchten Sie bitten dieses Nachtragsangebot bis zum 14.03.2023 anzunehmen, um mögliche Behinderungen bei der Ausführung der Bauleistung zu vermeiden.

Mit freundlichen Grüßen

Hesselbarth

Bankverbindung: Volksbank Chemnitz eG · IBAN: DE1  
Sparkasse Altenburger Land · IBAN: DE 18 830  
VR-Bank Altenburger Land e. G. · IBAN: DE 03 83  
Handelsregister HRB 209370 Amtsgericht Jena · Geschäftsführer  
Steuer-Nr. FA Gera: 161/110/1021

rechnerisch geprüft und  
festgestellt auf  
€ 23.550,03  
Zirpel & Pautsch Ing.PartG  
Kreuzstr. 3 · 04600 Altenburg

Betreff: BV 04626 Nitzschka, IG, Ausbau Abwassersystem 1. BA							
hier : Nachtragsangebot Nr.: 003 gemäß § 2 Nr. 6 VOB/B							
Verlegung der Haltung S5 bis S 5.1 im Horizontalbohrspülverfahren.							
220801		08.03.2023					
GMF							
<b>Ordnungszahl</b>	<b>Kurztext</b>	<b>LV-Menge</b>	<b>ME</b>			<b>Obj-LV-EP</b>	<b>Summe</b>
19.03.0010		84,00 m	✓			18,25	1532,66
	Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwarz mit blauem Schutzmantel abladen und im Baufeld lagern.						
	Die Abrechnung erfolgt nach der Lieferlänge und nicht nach der Haltungslänge.						
	Kalkulation						
	Radbagger	171,00 ✓	€/h				
	Lader	131,96 ✓	€/h				
	1 AK	61,96	€/h				
	Summe	364,92 ✓	€/h	0,05	h/ME	18,25 €/m	
19.03.0020		84,00 m				54,74	4597,99
	Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwarz mit blauem Schutzmantel im Baufeld transportieren und zur Verschleißung hinter der Startgrube verlegen.						
	Kalkulation						
	Radbagger	171,00	€/h				
	Lader	131,96	€/h				
	1 AK	61,96	€/h				
	Summe	364,92	€/h	0,15 ✓	h/ME	54,74 €/m ✓	
19.03.0030		84,00 m				218,88	18385,75
	Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwarz mit blauem Schutzmantel spumpf verschweißen						
	Kalkulation						
	Radbagger	171,00	€/h				
	Schweißgerät incl. AK	165,00	€/h				
	1 AK	61,96	€/h				

1533

4598,16

92

pro m 3 min OK!

pro m 1 min OK!

Rohrle- $\varnothing$  600 mm @ 4h pro Schlupf-  
 i. U. Kasich + Kizich  
 + Böde  $\rightarrow$  gerade noch  
 Gl. Epfel

	Summe	397,96	€/h 0,55	h/ME	218,88 €/m		
10.09.0820	Innenwulst entfernen, DN 200	7,00	St			17,34	121,38
LV-Pos	I	m/St	St				
	m	84,00	12,00	7,00			
19.03.0040	Baustelleneinrichtung	1,00	St			2088,00	2088,00
	Antransport der Maschinen und Geräte für die Horizontalspülbohrung						
	NUN-Zuschlag in %	EP NUN	EP				
	1,16	1800,00	2088,00				
19.03.0050	Baustellenräumung	1,00	St			2088,00	2088,00
	Abtransport der Maschinen und Geräte für die Horizontalspülbohrung						
	NUN-Zuschlag in %	EP NUN	EP				
	1,16	1800,00	2088,00				
19.03.0060	Pilotbohrung herstellen	125,00	m			67,28	8410,00
	Pilotbohrung mit Ortung im Walk-Over-Verfahren herstellen						
	Verlegelänge	65,00	m				
	Länge Ein- und Ausstich	60,00	m				
	Abrechnungsmenge	125,00	m				
	NUN-Zuschlag in %	EP NUN	EP				
	1,16	58,00	67,28				
19.03.0070	Pilotbohrung aufweiten	125,00	m			113,68	14210,00
	Aufweiten des Bohrkanals auf mind. 130 % des Rohraußendurchmessers.						
	In Bodenklasse LNE 1-2, LNW 1-2, LBM 1-2 und LBO 1-3 nach DIN 18319						
	Ausgenommen Steine mit einer Korngröße > 63 mm						
	Verlegelänge	65,00	m				
	Länge Ein- und Ausstich	60,00	m				
	Abrechnungsmenge	125,00	m				
	NUN-Zuschlag in %	EP NUN	EP				

		1,16	98,00	113,68				
19.03.0080	Saugfahrzeug für das Absaugen		125,00	m			66,12	8265,00
	der Gruben bereitstellen. Boden-Bentonitgemisch absaugen abfahren und verwerten.							
	Verlegelänge		65,00	m				
	Länge Ein- und Ausstich		60,00	m				
	Abrechnungsmenge		125,00	m				
	NUN-Zuschlag in %		EP NUN	EP				
		1,16	57,00	66,12	-			
03.01.0120	Bodenabfuhr auf Zwischenlager, anschl. ent		133,763	m³	<i>LV-Position m</i>		0,05	6,69
	Bereich	l	b	h	V			
		m	m	m	m³			
	Einstich Bohrspülung	4,350	1,50	2,50	16,313			
	Baugrube S 5.1	8,700	1,50	4,85	63,293			
	Baugrube S 5.0	4,350	1,50	5,80	37,845			
	Austritt Bohrspülung	4,350	1,50	2,50	16,313			
	Summe				133,763			
03.02.0010	Boden Kanäle ausheben, T 0 bis 4,00 m,		32,63	m³			10,82	<del>360,00</del> <i>353,06</i>
	Bereich	l	b	h	V			
		m	m	m	m³			
	Einstich Bohrspülung	4,350	1,50	2,50	16,313			
	Austritt Bohrspülung	4,350	1,50	2,50	16,313			
	Summe				32,625			
03.02.0020	Boden Kanäle ausheben, T 0 bis 6,00 m,		101,138	m³			10,82	1094,31
	Bereich	l	b	h	V			
		m	m	m	m³			
	Baugrube S 5.1	8,700	1,50	4,85	63,293			
	Baugrube S 5.0	4,350	1,50	5,80	37,845			
	Summe				101,138			
03.02.0030	Zulage für Boden Kanäle ausheben,		29,36	m³			7,50	220,22
	Bereich	l	b	h	V			
		m	m	m	m³			

	Baugrube S 5.1	8,700	1,50	1,50	19,575		
	Baugrube S 5.0	4,350	1,50	1,50	9,788		
	Summe				29,363		
03.02.0410	Entsorgung von Erdstoffen Z1.1 / Z1.2 als Z	280,90 t				1,74	488,77
	Bereich	l	b	h	V		
		m	m	m	m <sup>3</sup>		
	Einstich Bohrspülung	4,350	1,50	2,50	16,313		
	Baugrube S 5.1	8,700	1,50	4,85	63,293		
	Baugrube S 5.0	4,350	1,50	5,80	37,845		
	Austritt Bohrspülung	4,350	1,50	2,50	16,313		
	Summe				133,763		
	Dichte t/m <sup>3</sup>				2,10		
	Summe in t				280,90		
03.02.0520	Bodeneinbau Auflager, Sand-Kiesgemisch 0	2,349 m <sup>3</sup>				18,43	43,29
	Bereich	l	b	h	V		
		m	m	m	m <sup>3</sup>		
	Baugrube S 5.1	8,700	1,50	0,12	1,566		
	Baugrube S 5.0	4,350	1,50	0,12	0,783		
	Summe				2,349		
03.02.0540	Einbetten der Rohrleitungen, Sand-Kiesgem	10,375 m <sup>3</sup>				18,43	191,21
	Bereich	l	b	h	V		
		m	m	m	m <sup>3</sup>		
	Baugrube S 5.1	8,700	1,50	0,53	6,917		
	Baugrube S 5.0	4,350	1,50	0,53	3,458		
	Summe				10,375		
03.02.0550	Füllmaterial, nichtbindiger Boden	121,039 m <sup>3</sup>				13,35	1615,87
	Bereich	l	b	h	V		
		m	m	m	m <sup>3</sup>		
	Einstich Bohrspülung	4,350	1,50	2,50	16,313		
	Baugrube S 5.1	8,700	1,50	4,20	54,810		
	Baugrube S 5.0	4,350	1,50	5,15	33,604		
	Austritt Bohrspülung	4,350	1,50	2,50	16,313		
	Summe				121,039		

04.05.0030	Gleitschienenverbau, T 0 bis 6,00 m, Homog	166,80	m <sup>2</sup>				1,20	200,16	
	Bereich		l	b	h	F			
	Baugrube S 5.1	8,700	m	m	m	m <sup>2</sup>			
	Baugrube S 5.0	4,350		1,50	4,85	98,940			
	Summe					67,860			
						166,800			
04.05.0240	Absturzsicherung	55,50	lfdm				1,00	55,50	
	Bereich		l	b	l gesamt				
	Einstich Bohrspülung	4,350	m	m	m				
	Baugrube S 5.1	8,700		1,50	11,70				
	Baugrube S 5.0	4,350		1,50	20,40				
	Austritt Bohrspülung	4,350		1,50	11,70				
	Summe				55,50				
05.01.0350	Pumpenanlage für Baugruben betreiben	116,00	h				0,10	11,60	
	Bereich		Tage	h/Tag	h				
	Baugrube S 5.1	5,000		m	gesamt				
	Baugrube S 5.0	5,000		24,00	58,00				
	Summe			24,00	58,00				
					116,00				
05.03.0100	Rohrleitungsbrücke, überfahrbar	1,00	St				150,00	150,00	
	Bereich		Menge						
	Baugrube S 5.0	1,000							
19.03.0090	Vorh. GFK-Leitung DN 500 im Bereich Schacht 5.1 ausbauen und seitlich lagern	1,00	psch				1769,52	1769,52	
	Kalkulation								
	Radbagger	171,00		€/h					
	1 AK	61,96		€/h					
	1 AK	61,96		€/h					
	Summe	294,92		€/h	6,00	h/ME	1769,52	€/psch	
19.03.0100		1,00	psch				1179,68	1179,68	

	Vorh. GFK-Leitung DN 500 im Bereich Schacht 5.1 nach Herstellung der Spülbohrung wieder einbauen.						
	Kalkulation						
	Radbagger	171,00	€/h				
	1 AK	61,96	€/h				
	1 AK	61,96	€/h				
	Summe	294,92	€/h	4,00	h/ME	1179,68	€/psch
10.05.1010	Manschettdichtung, DN 500 Stb, Typ 2B Vorh. GFK-Leitung DN 500 im Bereich Schacht 5.1 nach Herstellung der Spülbohrung wieder einbauen.	3,00	St			263,47	790,41
	Zwischensumme netto					67869,73	67060,01
<b>Folgende Positionen entfallen aus dem LV für die Haltung S5 bis S 5.1 in offener Bauweise.</b>							
<b>Ordnungszahl</b>	<b>Kurztext</b>	<b>LV-Menge</b>	<b>ME</b>			<b>Obj-LV-EP</b>	<b>Summe</b>
03.01.0030	Suchgraben ausheben, T 0 bis 1,25 m	25,000	St			28,00	700,00
03.01.0120	Bodenabfuhr auf Zwischenlager, anschl. entl.	458,401	m³			0,05	22,92
03.02.0020	Boden Kanäle ausheben, T 0 bis 6,00 m,	458,401	m³			10,82	4959,90
03.02.0030	Zulage für Boden Kanäle ausheben,	60,52	m³			7,50	453,86
03.02.0410	Entsorgung von Erdstoffen Z1.1 / Z1.2 als Z	962,64	t			1,74	1674,99
	V	Dichte	Menge t				
		458,401	2,100	962,64			
03.02.0500	Gründungssohle verbessern, Schotter 0/56	25,935	m²			16,17	419,37
03.02.0510	Gründungssohle verbessern, Geotextil	212,800	m²			0,38	80,86
03.02.0520	Bodeneinbau Auflager, Sand-Kiesgemisch 0	10,218	m³			18,43	188,32
03.02.0540	Einbetten der Rohrleitungen, Sand-Kiesgem	45,981	m³			18,43	847,43
03.02.0550	Füllmaterial, nichtbindiger Boden	375,974	m³			13,35	5019,25
03.04	Leitungssicherung, Hindernisse	0,00				0,00	0,00
03.04.0010	Abwasserkanäle und Druckleitungen, sicher	6,50	m			10,00	65,00
03.04.0020	Rohrleitung - Wasserleitung, sichern	67,80	m			10,00	678,00
03.04.0030	Rohrleitung - Gasleitung, sichern	67,80	m			10,00	678,00
03.04.0040	Niederspannungskabel, sichern	1,30	m			10,00	13,00
03.04.0050	Mittelspannungskabel, sichern	1,30	m			10,00	13,00
03.04.0060	Fernmeldekabel, Informationskabel, TV-Kab	1,30	m			10,00	13,00
03.04.0160	Sicherung von Verkehrs- und Straßenbesch	2,00	St			128,00	256,00
03.04.0170	Sicherung vorh. Beleuchtungs-, Strom u. so	4,00	St			28,00	112,00

03.05	Handschachtung	0,00			0,00	0,00
03.05.0020	Zulage Handaushub, Tiefe bis 1,75 m	37,475	m <sup>3</sup>		2,50	93,69
04.05.0030	Gleitschienenverbau, T 0 bis 6,00 m, Homoc	756,33	m <sup>2</sup>		1,20	907,60
04.05.0240	Absturzicherung	148,00	lfdm		1,00	148,00
04.05.0250	Zulage für kreuzende Leitungen	<del>500,00</del>	m <sup>2</sup>	<i>Ordnung Minderang im Ld da diese Menge nicht benötigt wird</i>	1,50	<del>875,00</del>
05.01.0350	Pumpenanlage für Baugruben betreiben	96,00	h		0,10	9,60
05.03.0050	Prov. Umleitung bis DN 300	10,00	m		5,00	50,00
05.03.0100	Rohrleitungsbrücke, überfahrbar	1,00	St		150,00	150,00
05.04	Kanalabsperungen	0,00			0,00	0,00
05.04.0020	Absperrblase DN 200 setzen	1,00	St		180,00	180,00
06.01.0020	Bituminöse Befestigung bis 20 cm aufbreche	119,81	m <sup>2</sup>		58,61	7022,06
06.01.0100	Bituminösen Oberbau, senkrecht schneiden	140,80	m		1,80	253,44
06.02.0010	Planum wiederherstellen, +/- 2 cm	93,21	m <sup>2</sup>		3,10	288,95
06.02.0020	Nachverdichten	93,21	m <sup>2</sup>		2,00	186,42
06.02.0050	Frostschuttschicht 0/45, Fahrbahn, D = 25 c	19,50	m <sup>3</sup>		85,60	1669,20
06.02.0080	Schottertragschicht 0/32, Fahrbahn, D = 15 c	13,98	m <sup>3</sup>		88,06	1231,25
06.02.0180	Asphalttragschicht Mischgutart AC 32 TS,	93,21	m <sup>2</sup>		29,27	2728,26
06.02.0190	Bitumenemulsion C60BP1-S, aufsprühen	186,42	m <sup>2</sup>		0,94	175,23
06.02.0220	Asphaltbinder, AC 16 BS, Schichtdicke 6 cm	93,21	m <sup>2</sup>		26,54	2473,79
06.03.0090	Asphaltbetondeckschicht, AC11 DS, D = 4 c	93,21	m <sup>2</sup>		25,65	2390,84
06.03.0130	Fuge anlegen, 10 mm, in der bituminösen D	140,80	m		0,62	87,30
06.03.0140	Fugen der Asphaltdeckschicht, säubern und	140,80	m		2,00	281,60
06.03.0180	Abstreumaterial aufbringen	93,21	m <sup>2</sup>		0,51	47,54
06.04.0040	Bauzeitliche Grabenauffüllung aus Schotter	18,64	m <sup>3</sup>		86,60	1614,40
10.09.0040	Druckrohr HDPE, PE 100, DN 200, SDR 17	65,50	m		432,28	28314,34
10.09.0240	Formstück, E-Muffe DN 200	4,00	St		322,25	1289,00
10.09.0820	Innenwulst entfernen, DN 200	7,00	St		17,34	121,38
	Zwischensumme netto					<del>68784,12</del>
	Mehrkosten die durch die Verlegung der Haltung S5-S5.1 im Horizontalspülbohren entstehen.					68.499,23 - 915,11 = 379,50
Durch die Ausführung der Haltung S5 bis S 5.1 muss ein Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwarz mit blauem Schutzmantel eingesetzt werden.						
Dadurch entstehen folgende zusätzlichen Kosten.						
19.03.0110	Druckrohr PE 100 RC-Rohr Rohr 225*13,4 mm, schwarz mit blauem Schutzmantel					
	Die Abrechnung erfolgt nach der Lieferlänge und nicht nach der Haltungslänge.					
	Die Überlänge ist für die Einbindung der Rohrleitung in den Bestand erforderlich.					
			€/m	Mat.-Zuschlag	EP NT	

		84,00 m	58,59	1,16	67,96	5709,01
19.03.0120	Kommissionsgebühren für PE-Rohr		€/St			
19.03.0130	Frachtkostenanteil je Beladung	1,00 Stück	54,00	1,16	62,64	62,64
	Zwischensumme netto	1,00 Stück	250,00	1,16	290,00	290,00
						6061,65

Da die Haltung und die Schächte S5-S4 aufgrund von Kabeln und Leitungen verschoben werden müssen ist ein zusätzlicher Schacht S 5 erforderlich. Die Abrechnung erfolgt über folgende LV-Positionen.

Die Lieferzeit für den Schacht beträgt zur Zeit 6-8 Wochen.

*LV Preise*

10.10.0020	Schacht DN 1000 PE, T bis 6,00 m	1,00 St			9974,75	9974,75
10.10.0030	Zulage für Seitenzulauf DN 200 PE	1,00 St			467,66	467,66
10.10.0035	Zulage für gekrümmtes Gerinne, Schacht D	1,00 St			509,25	509,25
10.10.0240	Hülse für Einstieghilfe montieren	1,00 St			127,10	127,10
	Zwischensumme für den neuen Schacht S 5 netto					11078,76

Der alte Schacht S 5 ist übrig und muss entsorgt werden. Weiterhin wird der neue Schacht S5 als Einzelschacht produziert und mit einer Sonderfracht angefahren. Der Einbau für den alten Schacht S 5 entfällt. Dadurch entstehen zum LV keine Mehrkosten.

Die Abrechnung erfolgt gemäß LV über folgende Pos.

10.10.0020	Schacht DN 1000 PE, T bis 6,00 m	1,00 St	⇒		9974,75	9974,75
10.10.0030	Zulage für Seitenzulauf DN 200 PE	1,00 St	⇒		467,66	467,66
10.10.0035	Zulage für gekrümmtes Gerinne, Schacht D	1,00 St	⇒		509,25	509,25
10.10.0240	Hülse für Einstieghilfe montieren	1,00 St	⇒		127,10	127,10
10.10.1710	Auflager Schacht/Bauwerk, Beton C 20/25	2,00 m <sup>2</sup>	⇒		12,00	<del>24,00</del>
10.10.1720	Auflagererring, d = 40 - 100 mm einbauen	1,00 St	⇒		48,00	<del>48,00</del>
10.10.1730	Schachtabdeckung, (Vollgussausführung), li	1,00 St	⇒		799,88	<del>799,88</del>

*LV Vorordn.  
Klimatechnik*

Da die Haltung und die Schächte S5-S4 aufgrund von Kabeln und Leitungen verschoben werden müssen ist ein zusätzlicher Schacht S 4 erforderlich. Das Gerinne muss steiler ausgebildet werden. Die Abrechnung erfolgt über folgende LV-Positionen.

Die Lieferzeit für den Schacht beträgt zur Zeit 6-8 Wochen.						
10.10.0010	Schacht DN 1000 PE, T bis 4,00 m	1,00	St	LV Abrechnung	8601,07	8601,07
10.10.0030	Zulage für Seitenzulauf DN 200 PE	1,00	St		467,66	467,66
10.10.0035	Zulage für gekrümmtes Gerinne, Schacht DN	1,00	St	Wasser-Mischg.	509,25	509,25
10.10.0240	Hülse für Einstieghilfe montieren	1,00	St		127,10	127,10
<b>Zwischensumme für den neuen Schacht S 4 netto</b>						<b>9705,08</b>
Der alte Schacht S 4 ist übrig und muss entsorgt werden. Weiterhin wird der neue Schacht S4 als Einzelschacht produziert und mit einer Sonderfracht angefahren. Der Einbau für den alten Schacht S 4 entfällt. Dadurch entstehen zum LV keine Mehrkosten.						
Die Abrechnung erfolgt gemäß LV über folgende Pos.						
10.10.0010	Schacht DN 1000 PE, T bis 4,00 m	1,00	St		8601,07	8601,07
10.10.0030	Zulage für Seitenzulauf DN 200 PE	1,00	St		467,66	467,66
10.10.0035	Zulage für gekrümmtes Gerinne, Schacht DN	1,00	St		509,25	509,25
10.10.0240	Hülse für Einstieghilfe montieren	1,00	St		127,10	127,10
10.10.1719	Auflager Schacht/Bauwerk, Beton C 20/25	2,00	m³		12,00	24,00
10.10.1720	Auflagering, d = 40 - 100 mm einbauen	1,00	St		48,00	48,00
10.10.1730	Schachtabdeckung, (Vollgussausführung), li	1,00	St		799,88	799,88
Da die Haltung und die Schächte S5-S4 aufgrund von Kabeln und Leitungen verschoben werden müssen ist ein Umplanung der Trasse erforderlich. Die neue Ausführung ist im Lageplan vom 26.02.2023 ersichtlich. Siehe Lageplan.						
Für die Vermessung des Bestandes und die Umplanung entstehen uns folgende Kosten.						
19.03.0140	Stundenlohn Vermesser	15,00	h	✓	90,00	1350,00
02.01.0040	Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Facharbeiter	15,00	h	✓	61,96	929,40
<b>Summe der Mehrkosten für die Umplanung netto</b>						<b>2279,40</b>
<b>Summe Nachtrag Nr. 003 netto</b>					<b>19.784,84</b>	<b>33209,78</b>
<b>MwSt 19,00 %</b>					<b>3.760,03</b>	<b>5359,86</b>
<b>Summe Nachtrag Nr. 003 brutto</b>					<b>23.550,03</b>	<b>33603,84</b>

Hessell 08.03.2023



egeplast international GmbH | Robert-Bosch-Str. 7 | 48268 Greven

HELI Transport und Service GmbH  
Falk Hesselbarth  
Am Lindenhof 17  
04626 Schmölln  
Deutschland

Angebotsnr.: 169406  
Seite: 1 von 2  
Belegdatum: 24.02.2023  
Angebotsart: Bedarfsangebot  
Bearbeiter: Bettina Trautmann  
E-Mail: Bettina.Trautmann@egeplast.de  
Telefonnr.: +49 2575 9710-144  
Kundenr.: 12528  
Externe Belegnr.:  
Angebotsbindefrist: 10.03.2023  
Projektort: Nitzschka  
Projektname: IG, Ausbau Abwassersystem 1.BA

## Angebot

Gerne bieten wir Ihnen unter ausschließlicher Zugrundelegung unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch kostenlos zuschicken oder die unter [www.egeplast.de](http://www.egeplast.de) eingesehen werden können, freibleibend an:

Zahlungsabsicherung durch Warenkreditversicherung, Bürgschaft, Akkreditiv o. Vorkasse vorausgesetzt.

Pos.	Nr.	Beschreibung	Menge	ME	Preis	Rabatt %	Zeilenbetrag
		egeplast SLM 3.0 Trinkwasserdruckrohr gemäß PAS 1075 Typ 3, DIN 8074/75 und DIN EN12201; Kernrohr aus PE 100-RC nach PAS 1075, Farbe schwarz, mit abriebfestem, blauem Schutzmantel und grünen Längsstreifen, glatte Enden					
27500	100279	SLM® 3.0 - TW PE100-RC 225x20,5 SDR11 - PN16 - EN12201 - ST 12 Meter schwarz - Mantel blau - Str. grün	84 m -72	m	58,59		4.218,48
30000	ANBRUC H	Kommissionierungsgebühr	1	Stück	54,00		54,00
40000	FRACHT	Frachtkostenanteil in Beiladung	1	Stück	250,00		250,00

Die Lieferung erfolgt ab 5.000 € frachtfrei in  
Beiladung. Unterhalb der Frachtfreigrenze  
wird eine Frachtpauschale von 250 € berechnet.

Lieferzeit:  
z.Zt. aus Vorrat; Zwischenverkauf vorbehalten.

Diese Netto-Preise gelten nur für Lieferungen bis  
zum 31.03.2023.  
Für spätere Lieferungen behalten wir uns das Recht vor, die Preise gemäß den zum Lieferzeitpunkt  
geltenden Rohstoffpreisen anzupassen.

egeplast international GmbH  
Robert-Bosch-Str.7 | 48268 Greven  
Tel. +49 2575/9710-0 | Fax +49 2575/9710-110  
[info@egeplast.de](mailto:info@egeplast.de) | [www.egeplast.de](http://www.egeplast.de)  
SteuerNr. 327/5779/7261  
Amtsgericht Steinfurt HRB 3319

USt-ID: DE815384115  
EORI-Nr. 473710035114346  
Geschäftsführer:  
Dr. Ansgar Strumann  
Dipl.-Kfm. Steffen M. Saur  
Dipl.-Ing. Torsten Ratzmann

Commerzbank AG  
IBAN: DE07 4008 0040 0804 5856 00 SWIFT-BIC: DRESDEFF400  
Un-Credit Bank AG - HypoVereinsbank  
IBAN: DE62 3022 0190 0036 2664 57 SWIFT-BIC: HYVEDEMM114  
Volksbank Münsterland Nord eG  
IBAN: DE28 4036 1906 0082 0666 00 SWIFT-BIC: GENODEM118B



## Angebot

Angebotsnr.: 169406  
Seite: 2 von 2  
Belegdatum: 24.02.2023

Pos.	Nr.	Beschreibung	Menge	ME	Preis	Rabatt %	Zeilenbetrag
		Mit freundlichen Grüßen egeplast international GmbH i.A. Bettina Trautmann (DW -144)					
					<b>Total EUR ohne MwSt.</b>		<b>4.522,48</b>
					19% MwSt.		859,27
					<b>Total EUR inkl. MwSt.</b>		<b>5.381,75</b>

**Zahlungsbedingung** 30 Tage netto ab Rechnungsdatum

**Lieferbedingung** DAP - Geliefert am Ort (Best.-Ort)

Dieses freibleibende Angebot gilt ausschließlich für die hier definierte Gesamtmenge, nicht für Teilmengen.

Die bestellte Ware ist spätestens 4 Wochen nach Datum der Auftragsbestätigung (spätestens 4 Wochen nach separat vereinbartem Fertigungstermin) abzunehmen. Sollten Sie einmal nicht in der Lage sein, Ihre bestellte Ware innerhalb des oben genannten Zeitraumes abzunehmen, können Sie den Lagerservice der egeplast in Anspruch nehmen. Für diesen Kundenservice berechnen wir Lager- und Kapitalbindungskosten in Höhe von nur 2,0% des Warenwertes pro angefangenen Monat. Für bereits bezahlte Ware berechnen wir nur 1,0% des Warenwertes pro angefangenen Monat.

egeplast international GmbH  
Robert-Bosch-Str.7 | 48268 Greven  
Tel. +49 2575/9710-0 | Fax +49 2575/9710-110  
info@egeplast.de | www.egeplast.de  
SteuerNr: 327/5779/7261  
Amtsgericht Steinfurt HRB 3319

USt-ID: DE815394115  
EORI-Nr. 473710035114846  
Geschäftsführer:  
Dr. Ansgar Strumann  
Dipl.-Kfm. Steffen M. Saur  
Dipl.-Ing. Torsten Ratzmann

Commerzbank AG  
IBAN: DE07 4008 0040 0504 5856 00 SWIFT-BIC: DRESDEFF400  
UniCredit Bank AG - HypoVereinsbank  
IBAN: DE62 3022 0190 0036 2664 57 SWIFT-BIC: HYVEDEMM414  
Volksbank Münsterland Nord eG  
IBAN: DE28 4036 1906 0092 0666 00 SWIFT-BIC: GENODEM1188

Beermann Bohrtechnik GmbH - Heinrich-Niemeyer Str. 50 - 48477 Hörstel

**Heli Transport & Service GmbH**  
**Am Lindenhof 17**  
**04626 Schmölln**

**Ang.-Nr. 2320 - 0564**  
**Kd.-Nr. 54187**  
**Datum 21.02.2023**

**Ihr Ansprechpartner:**  
 Henry Stuke  
 0170 8695654  
 03441 2286863  
 h.stuke@beermann.de

**bearbeitet von:**  
 Andrea Koppe  
 03441 2286860  
 03441 2286863  
 a.koppe@beermann.de

## ANGEBOT

**BV Nitzschka (04626) , Haltung S 5 bis S 5.1 - PE-HD-Druckrohrverlegung im HDD-Bohrverfahren**

LV-Nr.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
19.03.0040	1,000St.	Baustelleneinrichtung für eine Horizontal-spülbohrung mit einer Bohranlage bis 250 kN, einschl. Antransport aller Geräte und Vorhalten während der Bauzeit, auf bauseits zu erstellenden Standflächen gem. unseren Angebotsbedingungen.	1.800,00	1.800,00
19.03.0050	1,000St.	Baustellenräumung, einschl. Abtransport aller Geräte	1.800,00	1.800,00
19.03.0060	125,000m	Horizontalspülbohrung als Längsverlegung oder Unterkreuzung von Straßen oder Gewässern mit 1 St. durch den Auftraggeber bauseits geliefertes und einziehbereit zur Verfügung gestelltes PE-HD-Druckrohr da = 225, einschl. Herstellen der Bohrspülung, Pilotbohrung mit Ortung im Walk-Over-Verfahren, jedoch und ohne Erdarbeiten, in spülfähige Böden der Bodenklassen LNE 1 - 2, LNW 1 - 2, LBM 1 - 2 und LBO 1 - 3 nach DIN 18319 ( oder Bodenkl. 3 - 5 nach DIN 18.300 ) ausgenommen Steine mit einer Korngröße > 63 mm, in einer Bohrstrecke Verlegelänge 65 m Länge Ein- und Ausstich 60 m	58,00	7.250,00
Die Gestellung von Brauchwasser für die Aufbereitung der Bentonitsuspension erfolgt bauseits. Dokumentation der Verlegetiefen in Abständen von 3,00 m in einem Bohrprotokoll nach GW 321.				
19.03.0070	125,000m	Pilotbohrung aufweiten und Einzug des Rohres,	98,00	12.250,00

Beermann Bohrtechnik GmbH

Seite 1 von 5

Heinrich-Niemeyer-Straße 50 ▪ 48477 Hörstel-Riesenbeck ▪ Tel.: (0 54 54) 9 30 50 ▪ Fax: (0 54 54) 93 05 76 ▪ info@beermann.de ▪ www.beermann.de  
 Geschäftsführer: Melanie Röbner, Steffen Beermann ▪ HR: Steinfurt Nr. B 5605 ▪ Steuer-Nr.: 327/5763/7050 ▪ USt-IdNr.: DE184670063  
 Volksbank Münsterland Nord eG: IBAN DE74 4036 1906 0902 4068 00, BIC GENODEM1188 ▪ Kreissparkasse Steinfurt: IBAN DE90 4035 1060 0060 0066 08, BIC WELADED1STF  
 Volksbank GMHütte-Hagen-Bissendorf eG: IBAN DE88 2656 5928 5004 5067 00, BIC GENODEF1HGM



Heli Transport & Service GmbH Am Lindenhof 17 04626 Schmölln  
 Ang.-Nr.2320 - 0564 vom 21.02.2023

Übertrag: 23.100,00

LV-Nr.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
		jedoch ohne Rohrlieferung, ohne Rohrverbindungen und ohne Erdarbeiten, in spülfähige Böden der Bodenklassen LNE 1 - 2, LNW 1 - 2, LBM 1 - 2 und LBO 1 - 3 nach DIN 18319 ( oder Bodenkl. 3 - 5 nach DIN 18.300 ) ausgenommen Steine mit einer Korngröße > 63 mm, Verlegelänge 65 m Länge Ein- und Ausstich 60 m		
19.03.0080	125,000m	Saugfahrzeug für das Absaugen der Gruben bereitstellen. Boden-Bentonitgemisch absaugen. abfahren und verwerten. Verlegelänge 65 m Länge Ein- und Ausstich 60 m	57,00	7.125,00
Summe: EUR				30.225,00
0,0 % MwSt.				0,00
<b>ANGEBOTS-Summe: EUR</b>				<b>30.225,00</b>

**Regelwerke**

Zertifiziertes Fachunternehmen nach DVGW, Arbeitsblatt 321 GN 2  
 Zertifiziertes Fachunternehmen nach DIN EN ISO 9001:2015  
 Zertifiziertes Fachunternehmen nach SCC\*\*:2011  
 Präqualifiziert bei DQB unter 101.000374  
 DCA-Richtlinien

**VOB**

Für das Angebot gelten uneingeschränkt die Bedingungen der VOB/ATV DIN 18324 (Stand 2015), die zur Zeit geltenden technischen Vorschriften der grabenlosen Rohrverlegung sowie die uns ausgehändigten technischen Unterlagen.

**Zahlungsbedingung**

Zahlungsziel: 14 Tage netto

**Baugrund**

Für unsere Kalkulation sehen wir folgende geologische Grenzwerte als gegeben an:

- Anstehende Formationen entsprechen Böden der Bodenklassen 3 - 5 der DIN 18300 (Fassung 2012)
- Alternativ gilt die Beschreibung der Homogenbereiche gemäß VOB/C DIN18324 nach den Unterlagen des Auftraggebers
- Einaxiale Druckfestigkeit der anstehenden Formationen < / = 15 N/mm<sup>2</sup>
- Formation enthält an beliebiger Stelle keine Korngrößen > / = 32 mm
- Kies-/Steinanteil der Formation an beliebiger Stelle < / = 20%

Beermann Bohrtechnik GmbH

Seite 2 von 5

Heinrich-Niemeyer-Straße 50 ▪ 48477 Hörstel-Riesenbeck ▪ Tel.: (0 54 54) 9 30 50 ▪ Fax: (0 54 54) 9 3 05 76 ▪ info@beermann.de ▪ www.beermann.de  
 Geschäftsführer: Melanie Röbner, Steffen Beermann ▪ HR: Steinfurt Nr. B 5605 ▪ Steuer-Nr.: 327/5763/7050 ▪ USt-IdNr.: DE184670063  
 Volksbank Münsterland Nord eG: IBAN DE74 4036 1906 0902 4068 00, BIC GENODEM1188 ▪ Kreissparkasse Steinfurt: IBAN DE90 4035 1060 0060 0066 08, BIC WELADED1STF  
 Volksbank GMHütte-Hagen-Bissendorf eG: IBAN DE88 2656 5928 5004 5067 00, BIC GENODEF1HGM



Heli Transport & Service GmbH Am Lindenhof 17 04626 Schmölln  
Ang.-Nr.2320 - 0564 vom 21.02.2023

#### **Abrechnungslänge der Horizontalbohrung**

Abgerechnet wird die tatsächlich gebohrte Länge gemäß Bohrprotokoll von Bohreintritt bis Bohraustritt (Bogenlänge).

Bei Pauschalangeboten gilt:

Sollte aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat (Umfahrung von Hindernissen o.ä.), die Bohrlänge um mehr als 5 % von der im Angebot spezifizierten Kalkulationslänge abweichen, wird dies als Zusatzleistung gesondert in Rechnung gestellt.

#### **Bindefrist**

30 Tage ab Angebotsdatum.

#### **Alternativpositionen**

Die im Angebot mit "a" gekennzeichneten Positionen sind nicht unbedingt erforderlich und im Endpreis nicht enthalten.

#### **Preise**

Alle Preise verstehen sich zzgl. der zum Zeitpunkt der Leistungserbringung gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.

#### **Der Leistungsumfang der Beermann Bohrtechnik GmbH (BBT) beinhaltet:**

- Einmaliges Einrichten und Räumen der Baustelle mit Personal und Gerät
- Erstellung der gesteuerten Pilotbohrung in der gemeinsam mit dem Auftraggeber festgelegten Tiefenlage und Trassenverlauf unter Berücksichtigung der zulässigen technischen Randbedingungen / Regeln.
- Die Ortung der Pilotbohrung erfolgt mittels Walkover-Technik, soweit nicht anders angeboten.
- Markierung der Verlegetrasse vor Ort.
- Aufweitung der Pilotbohrung auf den zum Einzug des Produkten-/Schutzrohres erforderlichen Querschnitt des Bohrkanals.
- Gestellung eines Rohrhaspelwagens und/oder Rohrtransportrollen bei Rohrlieferung
- Einziehen des durch den Auftraggeber bereitgestellten Produkten-/Schutzrohres - soweit nicht anders angeboten - in den freien Bohrquerschnitt.
- Dokumentation der Verlegetiefen in regelmäßigen Abständen in einem Bohrprotokoll

#### **Der Leistungsumfang der Beermann Bohrtechnik GmbH (BBT) beinhaltet nicht:**

- Vorgabe der Verlegetrasse und -tiefe der grabenlosen Leitungsverlegung
- Festlegung der Bohransatzpunkte in Lage und Höhe. Die Daten sind der BBT vor Beginn der Bohrarbeiten anzugeben.
- Gestellung von Bestands- / Fremdleitungsplänen.

Bestands- / Fremdleitungspläne und Bohrprotokolle sämtlicher vorhandener Leitungen sind der BBT bei der Einweisung des Bohrpersonals zu übergeben.

Bei unklarer Situation der Leitungsführung auf Grundlage der übergebenen Bestandspläne ist diese

Beermann Bohrtechnik GmbH

Seite 3 von 5

Heinrich-Niemeyer-Straße 50 ▪ 48477 Hörstel-Riesenbeck ▪ Tel.: (0 54 54) 9 30 50 ▪ Fax: (0 54 54) 93 05 76 ▪ info@beermann.de ▪ www.beermann.de  
Geschäftsführer: Melanie Röbner, Steffen Beermann ▪ HR: Steinfurt Nr. B 5605 ▪ Steuer-Nr.: 327/5763/7050 ▪ USt-IdNr.: DE184670063  
Volksbank Münsterland Nord eG: IBAN DE74 4036 1906 0902 4068 00, BIC GENODEM11BB ▪ Kreissparkasse Steinfurt: IBAN DE90 4035 1060 0060 0066 08, BIC WELADED15TF  
Volksbank GMHütte-Hägen-Bissendorf eG: IBAN DE88 2656 5928 5004 5067 00, BIC GENODEF1HGM



Mitglied im Verband Gutenschutz  
Horizontabdrängung e.V.

Heli Transport & Service GmbH Am Lindenhof 17 04626 Schmölln  
 Ang.-Nr.2320 - 0564 vom 21.02.2023

durch Suchschachtungen nach Angaben der BBT zu ermitteln.

- Einholen aller erforderlichen Genehmigungen. Diese müssen der BBT rechtzeitig vor Bohrbeginn vorliegen
- Orten und Schützen von Anlagen und Leitungen im Bereich der Baustelle
- Erstellung einer befahrbaren Zufahrt bzw. Arbeits- und Abstellfläche für Geräte und Material.
- Sicherstellung einer permanenten Wasserversorgung (Frischwasserversorgung über beigestelltes Standrohr).
- Sicherung der gesamten Baustelle nach den geltenden gesetzlichen Auflagen.
- Durchführung sämtlicher Tiefbauarbeiten zur Erstellung der Start-, Ziel- und Zwischengruben. Die Erstellung derselben muß gemäß den Angaben der BBT erfolgen. .
- Durchführung aller Rohrbauarbeiten: Schweißverbindungen, Herstellung eines Oberbogens, Druckprüfung, Kalibrierung etc.
- Positionierung und Führung des Rohrstranges während des Rohreinzuges.
- Entsorgung von nicht saugfähiger(m) Bohrsuspension/Bohrklein
- Tiefenlagemessung der eingezogenen Leitung, sofern nicht anders angeboten.
- Entschädigung für verfahrensbedingte Flurschäden - auch an Dritte - soweit nicht durch schuldhaftes Verursachen durch den Auftragnehmer.

#### Angebotsbedingungen

- Die Geländeflächen für die Bohr- und Einzieheinrichtungen einschließlich der Nebeneinrichtungen für die steuerbare Horizontalbohrung werden vom Auftraggeber zur Benutzung zur Verfügung gestellt.
- Die Zufahrten zu den Bohrplätzen müssen für die Anlieferung von schwerem Gerät (Achslast > 10 t) geeignet sein.
- Das Angebot basiert auf einer Tagesleistung von 10 Stunden und 5 Werktagen je Woche und auf der Voraussetzung, dass das zur Ausführung notwendige Bohrgerät, Spezialbohr- Werkzeug oder Messtechnik zum Zeitpunkt der Auftragserteilung zur Verfügung steht.
- Bei Bauvorhaben, für die im Vorfeld keine Baugrunduntersuchung durch den Bauherrn erfolgt ist oder ein Baugrundgutachten mit der Anfrage nicht vorgelegt wurde, stellt die im Angebot angeführte Bodenart/Bodenklasse die Angebotsbasis dar.
- Freiheit des Baugrundes von Hindernissen (z. B. Fundamente, Findlinge etc.) und Kontaminationen jeglicher Art. Kontaminierte Böden sind der BBT vor Baubeginn anzuzeigen.
- Rechtzeitig vor Baubeginn ist seitens des AG eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung für die Bau-/Bohrtrasse vorzulegen.
- Das Boden- und Baugrundrisiko trägt in jedem Fall der Auftraggeber. Fehlbohrungen, bodenverbessernde Maßnahmen, Spülungsverluste (daraus resultierender Mehrbedarf an Spülung) und die Beseitigung von möglichen Spülungsausbrüchen sind in unserem Angebot nicht enthalten. Die Vorhaltung von Gerätschaften zum Beseitigen von eventuell austretender Bohrspülung ist bauseits zu bewerkstelligen.
- Es wird ein Baustelleneröffnungsprotokoll durch die BBT erstellt, dass vom AG gegenzuzeichnen ist.
- Sind spezielle Werkzeuge zur Durchführung der Bohrung erforderlich, die nicht in der Basiskalkulation erfasst werden konnten, so werden diese gemäß Aufwand zzgl. dem GKZ der BBT weiterberechnet.

Beermann Bohrtechnik GmbH

Seite 4 von 5

Heinrich-Niemeyer-Straße 50 ▪ 48477 Hörstel-Riesenbeck ▪ Tel.: (0 54 54) 9 30 50 ▪ Fax: (0 54 54) 93 05 76 ▪ info@beermann.de ▪ www.beermann.de  
 Geschäftsführer: Melanie Röbner, Steffen Beermann ▪ HR: Steinfurt Nr. B 5605 ▪ Steuer-Nr.: 327/5763/7050 ▪ USt-IdNr.: DE184670063  
 Volksbank Münsterland Nord eG: IBAN DE74 4036 1906 0902 4068 00, BIC GENODEM11BB ▪ Kreissparkasse Steinfurt: IBAN DE90 4035 1060 0060 0066 08, BIC WELADED1STF  
 Volksbank GMHütte-Hagen-Bissendorf eG: IBAN DE88 2656 5928 5004 5067 00, BIC GENODEF1HGM



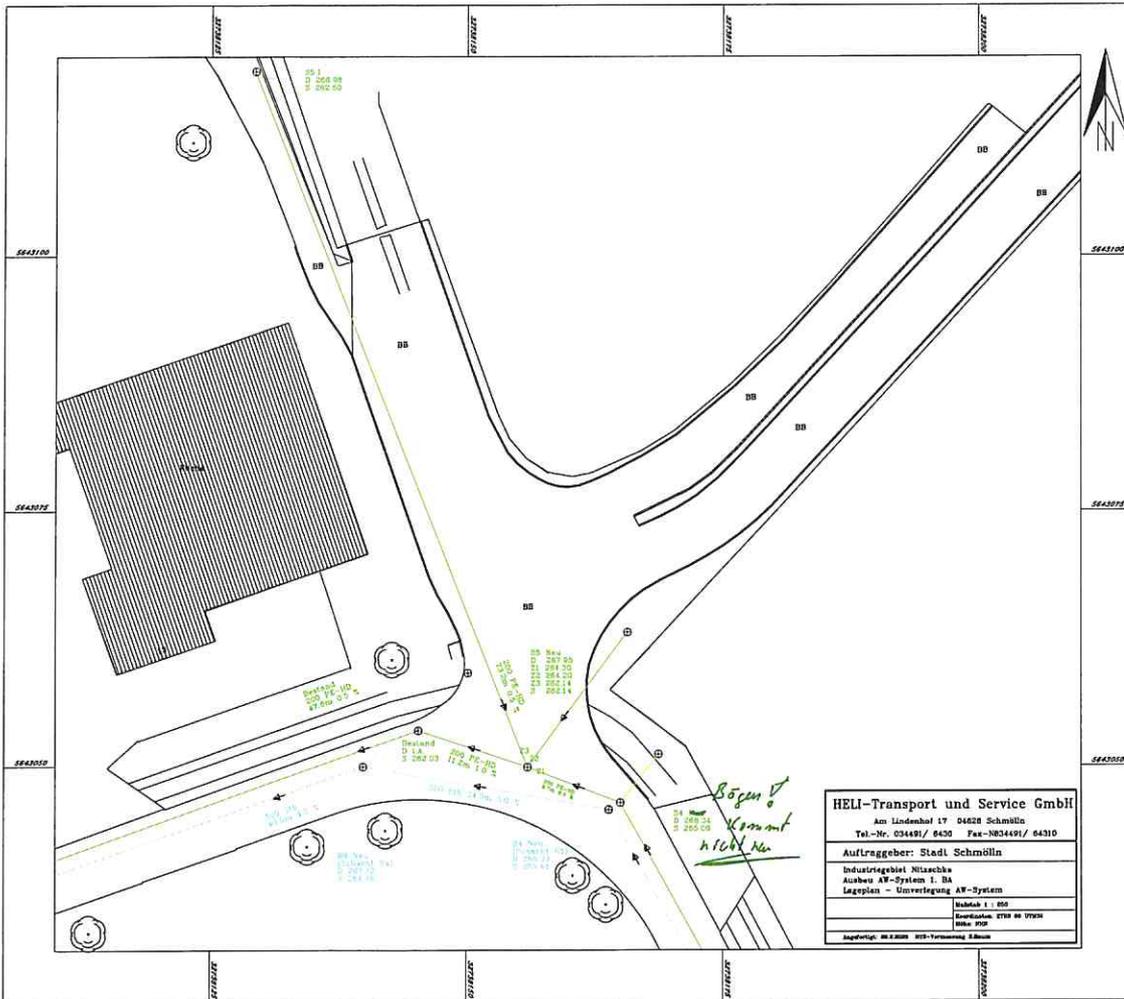
Mitglied im Verband Geotechnik  
 Horizontalbohrungen e.V.

Heli Transport & Service GmbH Am Lindenhof 17 04626 Schmölln  
Ang.-Nr.2320 - 0564 vom 21.02.2023

- Alle aus Stillstandszeiten und Verzögerungen entstehenden Kosten, die vom Auftraggeber zu vertreten sind, werden mit einem für die Horizontalbohranlage geltenden Geräteverrechnungssatz von 2.450,- €/Tag (245,- €/Std.) incl. Bedienungspersonal in Rechnung gestellt, soweit nicht anders angeboten.
- Sollte während der einzelnen Bohrphasen oder beim Rohreinzug die Bohrung bzw. der Rohreinzug aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, zum Erliegen kommen oder die Bohrung als Bauwerk aufgegeben werden müssen, sind die bis zum Zeitpunkt angefallenen Kosten - auch für Material und Verluste von Bohrwerkzeugen - in voller Höhe (bzw. Zeitwert) zu ersetzen. Witterungsbedingte Maßnahmen ( Frost, Hochwasser etc. ) sind nicht Bestandteil des Angebotes der BBT.
- Zusätzlich geforderte Arbeiten, welche im Angebot nicht beschrieben sind, werden von BBT als Nachtrag angeboten.
- Falls die Fortführung der Arbeiten aus Gründen höherer Gewalt zeitweise unmöglich wird, hat der Auftragnehmer das Recht, eine angemessene Verlängerung der Bauzeit sowie Ersatz der entstandenen Kosten zu verlangen
- Muss die Bauausführung komplett eingestellt werden, ist der Auftragnehmer in keiner Form haftbar für eventuelle Vermögensschäden oder Vertragsstrafen des Auftraggebers. Des Weiteren ist er nicht verpflichtet, die Arbeiten durch ein alternatives Verfahren fertig zu stellen, es sei denn der Abbruch der Arbeiten ist nachweislich auf mangelnde Leistung des Auftragnehmers zurückzuführen.
- Die Bauabnahme erfolgt förmlich nach erbrachter Leistung.
- Die Gewährleistungsfrist beträgt 2 Jahre nach Ablauf des Jahres, in dem die Fertigstellung der Horizontalbohrung erfolgt.

#### Information zum Datenschutz der Unternehmensgruppe Beermann

Unsere Datenschutzerklärung sowie weitere Informationen über das Thema Datenschutz der Unternehmensgruppe Beermann finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.beermann.de/datenschutz/> .



<b>HELI-Transport und Service GmbH</b>	
Am Lindenhof 17 04628 Schmölln	
Tel.-Nr. 034491/ 0430 Fax-NR.034491/ 04310	
Auftraggeber: Stadl Schmölln	
Industriegebiet Nitzschke	
Ausbau AV-System i. BA	
Lageplan - Umverlegung AV-System	
Maßstab 1 : 200	
Entwurfsmittel: ETWS 2D 17/200	
Mitarbeiter: PDP	
Angefertigt: 08.02.2008 09:27-Termineingang: 08.02.2008	

*Sogen. Konsum nicht neu*

*Bestand  
1. 200.00  
2. 200.00  
3. 200.00  
4. 200.00  
5. 200.00  
6. 200.00  
7. 200.00  
8. 200.00  
9. 200.00  
10. 200.00  
11. 200.00  
12. 200.00  
13. 200.00  
14. 200.00  
15. 200.00  
16. 200.00  
17. 200.00  
18. 200.00  
19. 200.00  
20. 200.00  
21. 200.00  
22. 200.00  
23. 200.00  
24. 200.00  
25. 200.00  
26. 200.00  
27. 200.00  
28. 200.00  
29. 200.00  
30. 200.00  
31. 200.00  
32. 200.00  
33. 200.00  
34. 200.00  
35. 200.00  
36. 200.00  
37. 200.00  
38. 200.00  
39. 200.00  
40. 200.00  
41. 200.00  
42. 200.00  
43. 200.00  
44. 200.00  
45. 200.00  
46. 200.00  
47. 200.00  
48. 200.00  
49. 200.00  
50. 200.00  
51. 200.00  
52. 200.00  
53. 200.00  
54. 200.00  
55. 200.00  
56. 200.00  
57. 200.00  
58. 200.00  
59. 200.00  
60. 200.00  
61. 200.00  
62. 200.00  
63. 200.00  
64. 200.00  
65. 200.00  
66. 200.00  
67. 200.00  
68. 200.00  
69. 200.00  
70. 200.00  
71. 200.00  
72. 200.00  
73. 200.00  
74. 200.00  
75. 200.00  
76. 200.00  
77. 200.00  
78. 200.00  
79. 200.00  
80. 200.00  
81. 200.00  
82. 200.00  
83. 200.00  
84. 200.00  
85. 200.00  
86. 200.00  
87. 200.00  
88. 200.00  
89. 200.00  
90. 200.00  
91. 200.00  
92. 200.00  
93. 200.00  
94. 200.00  
95. 200.00  
96. 200.00  
97. 200.00  
98. 200.00  
99. 200.00  
100. 200.00*