

Inhaltsverzeichnis

01	SELMSDORFER GRABEN 1/1	1
01.01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	1
01.02	STUNDENLOHNARBEITEN	3
01.03	VERKEHRSSICHERUNG	4
01.04	LANDSCHAFTSBAU	4
01.05	ZUWEGUNG	5
01.06	ABBRUCH	6
01.07	DURCHLASSBAUWERKE	7
01.08	STRASSENBAU	13
01.09	PFLASTER, PLATTEN, BORDE, RINNEN	14
01.10	ERDARBEITEN SOHLRAMPE	15
01.11	WASSERBAUARBEITEN	16
01.12	RETENSIONSTEICH	17
01.13	ANPFLANZUNG	18
02	GEWÄSSER 1/3; Länge =542 m	19
02.01	LANDSCHAFTSBAU	19
02.02	ZUWEGUNG	21
02.03	ABBRUCH	21
02.04	DURCHLASS	22
02.05	OFFENER GRABEN	23
03	Gewässer 1/1 Länge =570m	24
03.01	LANDSCHAFTSBAU	24
03.02	ZUWEGUNG	25
03.03	ABBRUCH	25
03.04	DURCHLASS	26
03.05	OFFENER GRABEN	27
04	Gewässer 1/B6 Länge =481m	28
04.01	LANDSCHAFTSBAU	28
04.02	ZUWEGUNG	29

HEIMO WITTENBURG INGENIEURBÜRO

Wölschendorf 7, 23936 Bernstorf, OT Wölschendorf

Tel.: 03 881 / 21 66 Fax.: 71 57 17

04.03	DURCHLASS	29
04.04	OFFENER GRABEN	30
05	Gewässer 1/B1 Länge =216	31
05.01	LANDSCHAFTSBAU	31
05.02	ZUWEGUNG	32
05.03	ABBRUCH	32
05.04	DURCHLASS	33
05.05	OFFENER GRABEN	33

12.10.2020

Kostenberechnung

Seite 1 von 36
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	SELMSDORFER GRABEN 1/1				
	Allgemeine Vorbemerkungen				
	Leistungsbeschreibung				
01.01	BAUSTELLENEINRICHTUNG				
01.01.0001	Baustelleneinrichtung	1	psch	14.500,00	14.500,00
01.01.0002	Baustelle räumen	1	psch	332,56	332,56
01.01.0003	Kennzeichnen der Baustelle	1	psch	463,50	463,50
01.01.0004	Beweissicherung	1	psch	412,00	412,00
01.01.0005	Erschütterungsmessung	1	psch	412,00	412,00
01.01.0006	Elektroabfischung mit Aufnahme der Fische und Umsetzung in den Cramoner See	1	psch	1.200,00	1.200,00
01.01.0007	Funktionskontrolle	1	psch	515,00	515,00
01.01.0008	Bauzeitenplan mit einer Aufgliederung in die	1	St	51,50	51,50
01.01.0009	Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerkes	1	St	103,00	103,00
01.01.0010	Bauschild anfertigen und aufstellen	1	St	772,50	772,50
01.01.0011	Bauschild abbauen	1	St	206,00	206,00
01.01.0012	EU-Schild aufstellen	1	St	103,00	103,00
01.01.0013	103 0603 511226251 Probe entnehmen Güteklasse 4 * Schurf				

Übertrag: 19.071,06

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 2 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 19.071,06
	Eimer 5,0 l * Probe Lagerplatz Behält.AN abhol. * Papierbild 3-fach	3	St	25,75	77,25
01.01.0014	101 0913 71261 Probegefäß liefern 5-l-Kstoffeimer * Mithilfe Kprüf.	3	St	25,75	77,25
01.01.0015	bodenmechanische Versuche (Korngrößenverteilung,	3	St	87,55	262,65
01.01.0016	gutachterliche Stellungnahme zu den Untergrund-	1	psch	10,00	10,00
01.01.0017	Bedarfsposition Auszäunung angrenzender Nutzflächen	60	m	8,24	494,40
01.01.0018	Rohrgraben m. Stahlpl. o. ae. abd.	2	St	51,50	103,00
01.01.0019	Umsetzen der Rohrgrabenabdeckung	2	St	51,50	103,00
01.01.0020	Rohrgrabenbruecken herstellen	2	St	51,50	103,00
01.01.0021	Rohrgrabenbrücke umsetzen	2	St	51,50	103,00
01.01.0022	Transportablen Bauzaun ca. 2,0 m hoch (1.09)	40	m	10,30	412,00
01.01.0023	Rammsondierungen	2	St	185,40	370,80
01.01.0024	Kontrollprüfung gem. DIN 18134 zur	4	St	185,40	741,60
01.01.0025	Betonrecyclingschicht zur Verkehrslenkung herstellen.	27	m ³	55,62	1.501,74
01.01.0026	Einfriedigungen sichern.	15	m	1,03	15,45
01.01.0027	Bauleistungsversicherung	1	psch	10,30	10,30

Übertrag: 23.456,50

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 3 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 23.456,50	
01.01.0028	Senkrechtpiegel	1	St	1.030,00	1.030,00
				01.01 BAUSTELLENEINRICHTUNG	<u>24.486,50</u>
01.02	STUNDENLOHNARBEITEN				
01.02.0001	Bedarfsposition Stundenlohnarb. Polier	5	h	1,00	5,00
01.02.0002	Bedarfsposition Vorarbeiter- bzw. Hilfsarbeiter-Stunden	80	h	1,00	80,00
01.02.0003	Bedarfsposition Facharbeiter-Stunden	80	h	28,00	2.240,00
01.02.0004	Kompressor	10	h	38,00	380,00
01.02.0005	Bohr- o. Abbauhammer	10	h	50,00	500,00
01.02.0006	Tauchpumpe mind. 8 cbm/h	10	h	50,00	500,00
01.02.0007	Bedarfsposition Hydraulik-Bagger	10	h	66,00	660,00
01.02.0008	Bedarfsposition Planierraupe oder Grader	5	h	65,00	325,00
01.02.0009	LKW	5	h	55,00	275,00
01.02.0010	Bedarfsposition Rüttelplatte bzw. Flächenrüttler	5	h	40,00	200,00
01.02.0011	Bedarfsposition Radlader	5	h	45,00	225,00
				01.02 STUNDENLOHNARBEITEN	<u>5.390,00</u>

12.10.2020

Kostenberechnung**Seite 4 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR

01 SELMSDORFER GRABEN 1/1

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.03	VERKEHRSSICHERUNG				
01.03.0001	Verkehrssicherungspläne erstellen	1	psch	216,30	216,30
01.03.0002	105 0007 121190091 Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Arbeitsstelle ... Freitext Freitext ... Kontr.ges.vergüt.	1	St	618,00	618,00
01.03.0003	Verkehrssicherung läng. Dauer vorh. Halbseitige Sperrung	90	d	5,15	463,50
01.03.0004	105 0007 80111 Kontrolle der Arbeitsstellensicherung	90	d	5,15	463,50
01.03.0005	Straßenvollsperrung mit großräumiger Umleitung einrichten/vorhalten/abbauen	1	psch	1.648,00	1.648,00
	Hier sind sämtliche Schilder gemäß Regelplan				
01.03.0006	VZ für Verkehrssicherung	1	psch	1.751,00	1.751,00
01.03.0007	Zusatzschild	2	St	20,60	41,20
01.03.0008	Verkehrsschild aufstellen "Sonderzeichen"	2	St	20,60	41,20
01.03.0009	Verkehrszeichen/Ortsnamen auskreuzen	2	St	41,20	82,40
				01.03 VERKEHRSSICHERUNG	<u>5.325,10</u>
01.04	LANDSCHAFTSBAU				
	Folgende Positionen für mehrere Einzelabschnitte				
	Auflagen				
01.04.0001	Einsatz Baumpfleger	1	psch	257,50	257,50
01.04.0002	Bedarfsposition Baum gegen Schäden schützen	2	St	32,96	65,92

Übertrag: 323,42

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 5 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.04 LANDSCHAFTSBAU

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 323,42
01.04.0003	Schutzeinrichtung für Wurzelbereich von Bäumen gegen Verdichte	10	m ²	6,18	61,80
01.04.0004	107 0804 85892211400 Kronenauslichtungsschnitt durchf. ... Freitext ... * Baumhöhe 5-10 m Kronen-DU 5-10 m * 15 v.H. reduz. Wundbehandlung * Mat. entsorgen	2	St	46,35	92,70
01.04.0005	Baumpflugeschnitt	2	St	87,55	175,10
01.04.0006	Bäume fällen ohne Roden DU 0.30 - 0,5 m * Holz Verw.AN S.Abr.Verw.AN	1	St	113,30	113,30
01.04.0007	806 1015 0194101 Wurzelstöcke roden DU 0,75 - 1 m * Verfüll/Boden AG Wst.Verw.AN	1	St	87,55	87,55
01.04.0008	806 1015 0224211 Wurzelstöcke ausfräsen DU 0,75 - 1 m * Tiefe 30 - 60 cm Verfüll/Boden AG * Fräsgut Verw.AN	1	St	139,05	139,05
01.04.0009	Erstellen von Leitzäunen für den Fischotter	50	m	35,00	1.750,00
01.04.0010	Flächen schleppen, tellern, eindrillen, anwalzen	600	m ²	2,06	1.236,00
				01.04 LANDSCHAFTSBAU	<u>3.978,92</u>
01.05	ZUWEGUNG				
01.05.0001	Baustraße Recycling	140	m ²	11,12	1.556,80
01.05.0002	Kombigitter zur Bewehrung der Baustraße liefern und einbauen.	140	m ²	2,06	288,40
01.05.0003	Kennzeichnen der Baustelle nach der StVO,	1	psch	618,00	618,00

Übertrag: 2.463,20

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 6 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.05 ZUWEGUNG

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 2.463,20
01.05.0004	Unterhalten und bei Bedarf Reinigen der durch den Baustellenverkehr	1	psch	206,00	206,00
01.05.0005	Baustraße nach Bauarbeiten wieder aufnehmen	140	m ²	1,24	173,60
01.05.0006	Baggermatratzen zur Baustelle anliefern,	40	m	9,27	370,80
				01.05 ZUWEGUNG	<u>3.213,60</u>
01.06	ABBRUCH				
01.06.0001	Entwässerungsrohrleitung abbrechen Rohr DN 300-600 * Beton ... Freitext ... * Mit Wasserhaltung Abbr. verwerten * Verbau einrechnen	30	m	150,00	4.500,00
01.06.0002	wie Pos. vor, nur Durchlass DN 800 aus PE-HD als Umfluter nach Herstellung der Maßnahme Fischaufstieg wieder ausbauen und entsorgen	10	m	36,91	369,10
01.06.0003	113 0715 0381104 Asphaltbefestigung trennen Schneiden * Abtr.n.Unterl.AG Dicke 12 - 18cm	14	m	6,18	86,52
01.06.0004	113 0715 00542801610 Asphalt fräsen ATD * Asphaltbeton Tiefe Unterl.AG * Fahrbahn Breite über200cm * Fräsasph. verw.	391	m ²	5,56	2.173,96
01.06.0005	Pflaster umpflastern Gehweg , Über-/Zufahrten Fl. 2 bis 10 m2 Betonpflaster ErsatzSt. 5-10 vH In Bögen San	39	m ²	41,20	1.606,80
01.06.0006	115 0011 025923100 Bordsteine aufnehmen. ... Freitext ... Fund. 10-20 cm Steine s.+f.+stpl Aufbr. verwerten	57	m	6,18	352,26
01.06.0007	Rückbau des Wehrkörpers	1	psch	3.855,32	3.855,32

Übertrag: 12.943,96

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 7 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.06 ABBRUCH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 12.943,96
01.06.0008	wie vor, nur Rückbau Umfahrung	1	psch	2.550,00	2.550,00
01.06.0009	Betonsohle Auslauf Durchlass rückbauen	20	m ²	35,02	700,40
01.06.0010	128 1011 30142422302 Weidezaun umsetzen Zaunhöhe 1,50 m * Pfosten Eiche Pfostenlänge 2,10m * Pfostenabst. 3,00m Pf.ersetzb. 20v.H * Stachelr. 3zügig Spanndraht 2zügig	30	m	3,09	92,70
01.06.0011	128 1011 24543422702 Weidezaun herstellen Zaunhöhe 1,50 m * Eiche, geschält Pfostenlänge 2,10m * D 10 bis 12 cm Pfostenabst. 3,00m * St. draht 2,5mm 3zü. Sp. draht 2,8mm 2zü.	30	m	21,63	648,90
				01.06 ABBRUCH	<u>16.935,96</u>
01.07	DURCHLASSBAUWERKE				
	Vorbemerkungen				
01.07.0001	befestigter Seitenbereich / Geröll, gewachsener	52	m ²	3,09	160,68
01.07.0002	Fangedamm im Oberwasser nach Wahl des AN entsprechend	1	psch	1.030,00	1.030,00
01.07.0003	Anlage für Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube	1	St	978,50	978,50
	Vorbemerkung				
01.07.0004	Söffel- Kreiselpumpe betriebsbereit vorhalten	100	h	20,00	2.000,00
01.07.0005	bauzeitliche Wasserhaltung	1	St	1.545,00	1.545,00
01.07.0006	Baugrube herstellen Bauwerk				
					Übertrag: 5.714,18

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 8 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.07 DURCHLASSBAUWERKE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 5.714,18
	Tiefe 3,38-4,0 m * Aush.s.lag./entf. Abrechnung Abtrag	807	m ³	11,82	9.538,74
01.07.0007	Baugrubenverbau herstellen Bauwerk * Tiefe 3,5-4,5 m Verbau nach Wahl * Verbau entfernen	193	m ²	10,58	2.041,94
01.07.0008	Grundwasserabsenkung f. Graben durchführen	20	m	41,20	824,00
01.07.0009	Wasserhaltungsanlage vorhalten	1	St	1.030,00	1.030,00
01.07.0010	109 1011 2394202 Wasserhaltungsanlage betreiben Einzelfundament * Vakuum-Tiefbrun. Gebühr AN	45	d	51,50	2.317,50
01.07.0011	Durchlass als Wellstahlprofil liefern, verlegen	20	m	1.131,42	22.628,40
01.07.0012	Kombigitter zur Bewehrung der Baustraße liefern und einbauen.	90	m ²	4,12	370,80
01.07.0013	108 1193 237202204 Boden liefern,in Leitungsgrab.einb . Kies * Einschl.Leitg. Dpr = 97 v.H. * Abrechnung Einbau	706	m ³	0,16	112,96
01.07.0014	Stahlgeländer einbauen Brücke * Stahl H = 1200 mm * Holmgel. m. 1 ZH Seil DU 20 mm * Anschlagkonstr. Pf. in Beton. * Verz/wv Ay/PUR	40	m	185,40	7.416,00
01.07.0015	NatursteinMauerwerk herstellen Wand, einseitig * Unreg. Schicht-MW ... Freitext ... * ... Freitext ... Steinh. 20-50 cm * MG III Dicke 70 cm * 1,5 - 2 m hoch	39	m ³	1,00	39,00
01.07.0016	Bestandsplan liefern	1	psch	2.600,00	2.600,00

Übertrag: 54.633,52

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 9 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.07 DURCHLASSBAUWERKE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 54.633,52	
01.07.0017	Achsabsteckung	1	psch	3.000,00	3.000,00
01.07.0018	Material liefern, profilgerecht einbauen und verdich-	16	m ³	66,95	1.071,20
01.07.0019	Steinschüttung auf vorbereitetem Planum	39	m ²	65,75	2.564,25
01.07.0020	Stirnwände aus Kopfrasensoden	50	m ²	10,30	515,00
01.07.0021	106 0507 1752003 Oberboden liefern und andecken Böschungen * Andeckung 15 cm	55	m ²	4,64	255,20
01.07.0022	Draenleitung herstellen Rohr-DN 100	30	m	12,36	370,80
01.07.0023	Findlinge über 0,1 cbm Größe aus den	2	m ³	25,75	51,50
01.07.0024	Rohrstrecken, welche nur in Handschachtung	30	m ³	21,63	648,90
01.07.0025	Kreuzungen von Fremdleitungen, wie	8	St	37,08	296,64
01.07.0026	Kontrollprüfung gem. DIN 18134 zur	4	St	154,50	618,00
01.07.0027	Kopflöcher für die Herstellung der Anschlüsse	2	St	87,55	175,10
01.07.0028	Suchgraben aush. u. ggf. verfüllen	20	m	37,08	741,60
01.07.0029	Sichern/ Versorgungsleitung	38	m	15,45	587,10
01.07.0030	708 0015 2620300 Kabel sichern erdverlegt in Betrieb Kab.aller Spann. Kabel DA bis 50mm 3 Kabel	30	m	15,45	463,50

Übertrag: 65.992,31

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 10 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.07 DURCHLASSBAUWERKE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 65.992,31
01.07.0031	Kabelkreuzung sichern	3	St	37,08	111,24
01.07.0032	Kabelkreuzung sichern	5	St	37,08	185,40
01.07.0033	Kabel tieferlegen oder verschwenken	30	m	8,24	247,20
01.07.0034	Freilegen, Verschw. von Leitungen TWDL	26	m	1,03	26,78
01.07.0035	wie Pos. vor nur AWDL PE-HD d 160 x 14,6 mm	26	m	1,03	26,78
01.07.0036	vorh. TWDL entsorgen PE DN 100	26	m	1,03	26,78
01.07.0037	wie Pos. vor nur AWDL PE-HD d 160	26	m	1,03	26,78
01.07.0038	Rohrgraben herstellen TWDL	26	m	1,03	26,78
01.07.0039	wie Pos. vor , nur Rohrgraben für AWDL	26	m	1,03	26,78
01.07.0040	wie Pos. vor , nur Rohrgraben für Gas	26	m	1,03	26,78
01.07.0041	Rohrleitung herstellen PE 100 RC d 125 x 7,4 mm	26	m	1,03	26,78
01.07.0042	wie Pos. vor, nur AWDL PE 100 RC d 160 x 9,5 mm SDR 17	26	m	1,03	26,78
01.07.0043	Leitung Molchen	26	m	1,03	26,78
01.07.0044	wie Pos. vor , nur ADWL PE 100 RC d 160	26	m	1,03	26,78
01.07.0045	Leitung spülen, abdrücken	26	m	1,03	26,78
01.07.0046	wie Pos. vor , nur ADWL PE 100 RC d 160	26	m	1,03	26,78

Übertrag: 66.884,29

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 11 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.07 DURCHLASSBAUWERKE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 66.884,29	
01.07.0047	Hygiene	26	m	1,03	26,78
01.07.0048	Einbindung in vorh. Leitung	4	St	1,03	4,12
01.07.0049	wie Pos. vor nur AWDL d 160	4	St	1,03	4,12
01.07.0050	Vorh. Leitung trennen DN 100	4	St	1,03	4,12
01.07.0051	wie Pos. vor nur AWDL d 160	4	St	1,03	4,12
01.07.0052	Bogen PE 100, d 125, 45° , PN 10 aus	8	St	1,03	8,24
01.07.0053	wie Pos. vor nur für AWDL d 160, 45°	8	St	1,03	8,24
01.07.0054	wie Pos. vor nur für Gas d 225, 45°	8	St	1,03	8,24
01.07.0055	Vorschweißbunde PE-100 d 125, einschl. Flansch	4	St	1,03	4,12
01.07.0056	E-Flex , DN 100	2	St	1,03	2,06
01.07.0057	wie Pos. vor, nur E-Muffe für AWDL d 160	4	St	1,03	4,12
	Für Folgepositionen gilt				
01.07.0058	feinkörniger Sand bzw. Kies (Körnung 0/3 mm) für die	47	m ³	16,48	774,56
01.07.0059	nichtbindigen Füllboden als Austausch für nicht	195	m ³	1,00	195,00
01.07.0060	überschüssigen Aushubboden aufladen	242	m ³	1,00	242,00
01.07.0061	Durchlaß DN 800	12	m	292,03	3.504,36
01.07.0062	wie Pos. vor nur DN 500	17	m	220,00	3.740,00

Übertrag: 75.418,49

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 12 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.07 DURCHLASSBAUWERKE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 75.418,49
01.07.0063	Böschungstück DN 800 einbauen	2	St	597,56	1.195,12
01.07.0064	wie Pos. vor nur DN 500	2	St	350,00	700,00
01.07.0065	Paßstück PE-HD DN 800,	1	St	309,00	309,00
01.07.0066	wie Pos. vor nur DN 500	1	St	290,00	290,00
01.07.0067	106 1012 146 Rasensoden abheben und verlegen	19	m ²	5,15	97,85
01.07.0068	Fangedamm im Ober- und Unterwasser nach Wahl des AN	4	St	824,00	3.296,00
01.07.0069	Anlage für Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube	2	St	824,00	1.648,00
	Vorbemerkung				
01.07.0070	Bedarfsposition	200	h	1,00	200,00
01.07.0071	Hölzerne Einbauten herstellen	24	m	344,61	8.270,64
01.07.0072	106 1012 916215001 Dichtungsschicht einbauen Erdbecken * Dicke 50 - 75 cm Boden liefern * Abrechn. Auftrag	18	m ³	25,75	463,50
01.07.0073	Geokunststoff-Ton Dichtungsbahn liefern und entsprechend	60	m ²	24,13	1.447,80
01.07.0074	Geotextile Filter und Kolkschutzmatten	60	m ²	8,24	494,40
01.07.0075	Steinschüttung auf vorbereitetem Planum	36	m ²	62,97	2.266,92
01.07.0076	Regenwassertransportrohrleitung PE-HD DN 200 verlegen	10	m	42,23	422,30

Übertrag: 96.520,02

12.10.2020

Kostenberechnung

Seite 13 von 36
Selmsdorfer Graben 10-2020
 Alle Währungsangaben in EUR

01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
 01.07 DURCHLASSBAUWERKE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 96.520,02

01.07.0077	Schlammfang DN 1.500				
		1	St	3.379,62	3.379,62

01.07 DURCHLASSBAUWERKE 99.899,64

01.08 STRASSENBAU

Für Folgepositionen gilt

01.08.0001	106 0808 25521 Planum herstellen Abweichung +-2 cm * Verf. 120 MN/m2	582	m ²	1,55	902,10
------------	--	-----	----------------	------	--------

01.08.0002	106 0808 40599 Boden verdichten ... Freitext ...	582	m ²	1,55	902,10
------------	--	-----	----------------	------	--------

01.08.0003	112 1010 10753071101 Frostschuttschicht herstellen Ländl. Wege * 0/45 DPr 100+EV2 100 * Dicke Unterl. AG natürl. Gstk. * Abrechng. Auftrag	151	m ³	23,69	3.577,19
------------	--	-----	----------------	-------	----------

01.08.0004	112 1010 218421110 Schottertragschicht herstellen ländl. Wege * 0/45 DPr min. 100 v.H. * Dicke 15 cm natürl. Gstk.	582	m ²	6,18	3.596,76
------------	--	-----	----------------	------	----------

01.08.0005	Kontrollprüfung gem. DIN 18134 zur Ermittlung des Verformungsmoduls EV2 auf dem Planum und	4	St	154,50	618,00
------------	---	---	----	--------	--------

01.08.0006	Bindigen Kiessand einbauen	126	m ²	4,48	564,48
------------	----------------------------	-----	----------------	------	--------

01.08.0007	113 0715 148141009 Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst Bk0,3 bis Bk1,8 * Dicke 10 cm 70/100 * ... Freitext ...	391	m ²	36,05	14.095,55
------------	---	-----	----------------	-------	-----------

01.08.0008	113 1010 062410213 Bitumenemulsion aufsprühen				
------------	--	--	--	--	--

Übertrag: 24.256,18

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 14 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.08 STRASSENBAU

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 24.256,18
	Ländliche Wege * Asphalt frisch C40BF1-S * Menge 200 g/m2 Vor ADS	391	m ²	1,03	402,73
01.08.0009	113 0715 34811100009 Asphaltdecksch. aus AC 8 D N herst. Bk0,3 und Bk1,0 * Dicke 4 cm 70/100 * ... Freitext ...	391	m ²	19,57	7.651,87
01.08.0010	113 0014 917135101 Anschluss mit Fugenband herstellen Anschl. ADS Anschl.längs+quer Schichtd. 4 cm Bis 20 m Breite 10 mm 14 m			12,88	180,32
01.08.0011	113 0015 9221104 Randabdichtung herstellen 25/55-55 A Ein Arbeitsgang über 12 - 14 cm	126	m	5,36	675,36
01.08.0012	113 0014 912314121 Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. Längs-/Querfuge Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 10 mm Verf. mit Ufst. Fugenmasse N 2	126	m	12,88	1.622,88
01.08.0013	113 0014 9521011 Abstumpfungsmaßnahme durchführen LFK 1/3 Menge 1 kg/m2 Maschinell	411	m ²	1,03	423,33
				01.08 STRASSENBAU	<u>35.212,67</u>
01.09	PFLASTER, PLATTEN, BORDE, RINNEN				
01.09.0001	Bordsteine aus Beton setzen BSt. H 15 x 22	26	m	21,63	562,38
01.09.0002	Bordsteine aus Beton setzen BSt. T 10 x 30	27	m	18,54	500,58
01.09.0003	Betonsteinpflasterdecke herstellen Geh-/Radwegflchn.	13	m ²	19,57	254,41
				01.09 PFLASTER, PLATTEN, BORDE, RINNEN	<u>1.317,37</u>

12.10.2020

Kostenberechnung

Seite 15 von 36
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR

01 SELMSDORFER GRABEN 1/1

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.10	ERDARBEITEN SOHLRAMPE				
01.10.0001	Oberboden einschl. Vegetationsdecke in vorh. Stärke	691	m ³	9,27	6.405,57
01.10.0002	Oberboden, gelagert, andecken	691	m ³	12,36	8.540,76
01.10.0003	106 0507 1752003 Oberboden liefern und andecken Böschungen * Andeckung 15 cm	450	m ²	4,12	1.854,00
01.10.0004	Vorhandene Drainagen im Graben einschl. Drainfilter	8	St	51,50	412,00
01.10.0005	Trasse räumen	461	m	18,61	8.579,21
01.10.0006	Grasnarbe im Gewässerprofil lösen, zwischenlagern, einbauen	1383	m ²	0,80	1.106,40
01.10.0007	vorhandenen Boden lösen, laden und entsorgen	922	m ³	12,36	11.395,92
01.10.0008	Bodenabtrag und entsorgen, Großmuscheln absammeln	1014	m ³	12,36	12.533,04
01.10.0009	<i>Zulageposition</i> Zulage für die vorgenannten Positionen	1383	m ³	3,09	4.273,47
01.10.0010	Verdichtungsfähiges Mineralstoffgemisch zur Böschungs- bzw. Sohlauffüllung liefern,	1394	m ³	13,39	18.665,66
01.10.0011	Planum nach Regelprofilen herstellen.	3872	m ²	1,03	3.988,16
01.10.0012	vorh. Böschungsbefest. aufbrechen	461	m	1,03	474,83
01.10.0013	vorh. Böschungsbefest. aufbrechen	230	m	3,71	853,30

Übertrag: 79.082,32

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 16 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.10 ERDARBEITEN SOHLRAMPE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 79.082,32
01.10.0014	Rasensaat herstellen	4610	m ²	1,03	4.748,30
01.10.0015	Zulage für erschwerte Bodenbewegungen	270	m	30,90	8.343,00
					01.10 ERDARBEITEN SOHLRAMPE
					<u>92.173,62</u>
01.11	WASSERBAUARBEITEN				
01.11.0001	Fangedamm im Oberwasser nach Wahl des AN entsprechend	1	psch	618,00	618,00
01.11.0002	Anlage für Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube	1	St	875,50	875,50
	Vorbemerkung				
01.11.0003	Söffel- Kreiselpumpe betriebsbereit vorhalten	200	h	1,00	200,00
01.11.0004	Geotextile Filter und Kolkschutzmatten	4610	m ²	5,15	23.741,50
01.11.0005	Steinschüttung auf vorbereitetem Planum	2305	m ²	30,00	69.150,00
01.11.0006	Feldsteine. d = 50-60 cm. h = 80 cm	70	St	103,00	7.210,00
01.11.0007	Feldsteine, d = 80-90 cm. h = 1.00 m	352	St	103,00	36.256,00
01.11.0008	Vorhandene Steinschüttung mit Vergussstoff flächenhaft	90	m	61,80	5.562,00
01.11.0009	Hohlräume der Steinschüttung mit Mineralstoffgemisch füllen	726	m ³	16,48	11.964,48
01.11.0010	wie Pos. vor nur 0/32 mm	1026	m ³	18,54	19.022,04

Übertrag: 174.599,52

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 17 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.11 WASSERBAUARBEITEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 174.599,52	
01.11.0011	Laubholzfaschinen mit mind. 30 cm Durchmesser	10	m	21,63	216,30
01.11.0012	Geokunststoff-Ton Dichtungsbahn liefern und entsprechend	320	m ²	6,18	1.977,60
01.11.0013	Geotextile Schutzlage für Bentonitmatte liefern und einbauen	104	m ²	6,18	642,72
01.11.0014	Hölzerne Einbauten herstellen	126	m	354,32	44.644,32
01.11.0015	Herstellen eines Proberiegels.	1	St	360,50	360,50
01.11.0016	Probelauf der fertiggestellten Sohlrampe nach Anweisung durch den	1	psch	370,80	370,80
01.11.0017	Umsetzen und Ausrichten von Störsteinen nach Durchführung des Probelaufes und nach Anordnung	5	St	103,00	515,00
01.11.0018	Umsetzen und Justierung von Riegelsteinen eines Querriegels nach Durchführung des Probelaufes und Anordnung	5	m	72,10	360,50
01.11.0019	Durchführen von Strömungsmessungen während des Probelaufes der Sohlrampe nach Anordnung durch den AG	1	psch	103,00	103,00
				01.11 WASSERBAUARBEITEN	<u>223.790,26</u>

01.12 RETENSIONSTEICH

01.12.0001	Oberboden abtragen und andecken ... Freitext ... * Alle Flächen Abrechnung Abtrag	12333	m ²	1,26	15.539,58
01.12.0002	Mineralboden in Boden der Homogenbereiche B2 bis B4 gemäß ATV DIN 18300.	5469	m ³	6,30	34.454,70
01.12.0003	Wasserhaltung für die komplette Erstellung des	4	St	1.050,00	4.200,00
01.12.0004	115 1011 12593219092 Pflasterd. mit Großpfl.st. herst Freitext ... * Fl. 10 bis 100 m2				

Übertrag: 54.194,28

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 18 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
01.12 RETENSIONSTEICH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 54.194,28
	160/160/160 mm * Granit ... Freitext ... * ... Freitext ... Diagonalverband	144	m ²	68,25	9.828,00
01.12.0005	115 1011 930151101 Böschungsbefestigung herstellen. Böschung 1:1,5 * Wildpflaster Planum herst. * Beton C 12/15 Fertizementm.	21	m ²	89,25	1.874,25
				01.12 RETENSIONSTEICH	<u>65.896,53</u>
01.13	ANPFLANZUNG				
01.13.0001	Pflanzkompost liefern	2	m ³	82,40	164,80
01.13.0002	Langzeitdünger liefern	22	kg	5,15	113,30
01.13.0003	Alnus glutinosa liefern Hei. 125-150 mB. ... Freitext ...	490	St	10,30	5.047,00
01.13.0004	107 1004 802 Wasser an Gehölz gießen	49	m ³	3,09	151,41
01.13.0005	Vegetationsfläche vorbereiten ... Freitext ... * Geschl.Pflnzdecke Aufreiss,2x fräs * 30 cm tief Bodenver.gesond.	4410	m ²	1,24	5.468,40
01.13.0006	Organ. Bodenverb. stoff liefern Stroh, geh./pell. Org.Sub.30-40 v H Lose anliefern	22	m ³	12,98	285,56
01.13.0007	Gehölz pflanzen Heister m.B. * Loch 60x60x40 cm * Gehölz gesondert	490	St	2,58	1.264,20
01.13.0008	107 1004 554153102 Baumpfahl setzen Pfahl schräg * 2 m, DU 6-8 cm				

Übertrag: 12.494,67

12.10.2020

Kostenberechnung

Seite 19 von 36
Selmsdorfer Graben 10-2020
 Alle Währungsangaben in EUR

01 SELMSDORFER GRABEN 1/1
 01.13 ANPFLANZUNG

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 12.494,67	
	Nicht impr.gesch. * 1 Bindung/Pfahl Kokosstr. mittel	490	St	6,28	3.077,20
01.13.0009	107 1004 5682410 Verbiß-/ Fegeschutz herstellen Klappmanschette * Höhe = 1,5 m Vorr. bodenbündig	490	St	7,73	3.787,70
01.13.0010	Baumverankerung entfernen ... Freitext ... * Pfahl	490	St	2,06	1.009,40
01.13.0011	107 1004 83001 Schutzvorrichtg. v. Gehölz entfernen . Drahth./K.mansch.	490	St	1,55	759,50
01.13.0012	107 1011 01121332101 Boden im Wurzelbereich aufnehmen Von Hand abtragen * Flächig bis 30 cm 50 cm breit * 90 cm tief Boden/Felskl. 3-5 * Wachstumsförd.St. Boden Verw. AN	147	m³	12,36	1.816,92
				01.13 ANPFLANZUNG	<u>22.945,39</u>
				01 SELMSDORFER GRABEN 1/1	<u>600.565,56</u>

02 GEWÄSSER 1/3; Länge =542 m

02.01 LANDSCHAFTSBAU

Folgende Positionen für mehrere Einzelabschnitte

Auflagen

02.01.0001	Einsatz Baumpfleger	1	psch	131,25	131,25
02.01.0002	Begutachtung der Hecken	1	psch	262,50	262,50
02.01.0003	Heckenrückschnitt durchführen	23	m²	8,53	196,19
02.01.0004	907 0107 611221300				

Übertrag: 589,94

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 20 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR02 GEWÄSSER 1/3; Länge =542 m
02.01 LANDSCHAFTSBAU

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 589,94
	Knick auf den Stock setzen Breite 2-3 m * Höhe 3-5 m Holz üb.10cm lag. * Mat. Verw.	5	m	15,33	76,65
02.01.0005	Schutzeinrichtung für Wurzelbereich von Bäumen gegen Verdichte	5	m ²	1,05	5,25
02.01.0006	107 0804 85892211400 Kronenauslichtungsschnitt durchf. ... Freitext ... * Baumhöhe 5-10 m Kronen-DU 5-10 m * 15 v.H. reduz. Wundbehandlung * Mat. entsorgen	2	St	157,50	315,00
02.01.0007	107 0804 85891111400 Kronenauslichtungsschnitt durchf. ... Freitext ... * Baumhöhe bis 5 m Kronen-DU bis 5 m * 15 v.H. reduz. Wundbehandlung * Mat. entsorgen	1	St	99,75	99,75
02.01.0008	Baumpflugeschnitt	2	St	132,20	264,40
02.01.0009	Schutz für Baumstamm herstellen (StU 0,5 m)	1	St	39,90	39,90
02.01.0010	Schutz für Baumstamm herstellen (StU 1,0 - 1,5 m)	1	St	44,10	44,10
02.01.0011	Schutz für Baumstamm herstellen (StU 1,5 - 2,0 m)	1	St	47,25	47,25
02.01.0012	806 1015 0294101 Bäume fällen ohne Roden DU 0.75 - 1 m * Holz Verw.AN S.Abr.Verw.AN	1	St	483,00	483,00
02.01.0013	806 1015 0194101 Wurzelstöcke roden DU 0,75 - 1 m * Verfüll/Boden AG Wst.Verw.AN	1	St	92,40	92,40
02.01.0014	806 1015 0224211 Wurzelstöcke ausfräsen				

Übertrag: 2.057,64

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 21 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR02 GEWÄSSER 1/3; Länge =542 m
02.01 LANDSCHAFTSBAU

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 2.057,64
	DU 0,75 - 1 m * Tiefe 30 - 60 cm Verfüll/Boden AG * Fräsgut Verw.AN	1	St	204,75	204,75
02.01.0015	106 0802 010246600 Hecken und Buschwerk roden Höhe 2 - 3 m * Verdicht/Boden AN Wst. Verw. * S.Abr. Verw.	5	m ²	13,23	66,15
02.01.0016	Rasenansaat herstellen	17085	m ²	0,38	6.492,30
02.01.0017	107 1011 01121332201 Boden im Wurzelbereich aufnehmen Von Hand abtragen * Flächig bis 30 cm 50 cm breit * 90 cm tief Boden/Felskl. 3-5 * Wachst., Wundbeh. Boden Verw. AN	2	m ³	40,49	80,98
				02.01 LANDSCHAFTSBAU	<u>8.901,82</u>
02.02	ZUWEGUNG				
02.02.0001	Baustraße	350	m ²	7,35	2.572,50
02.02.0002	Kombigitter zur Bewehrung der Baustraße liefern und einbauen.	350	m ²	1,05	367,50
02.02.0003	Kennzeichnen der Baustelle nach der StVO,	1	psch	157,50	157,50
02.02.0004	Unterhalten und bei Bedarf Reinigen der durch den Baustellenverkehr	1	psch	1.200,00	1.200,00
02.02.0005	Baustraße nach Bauarbeiten wieder aufnehmen	350	m ²	1,89	661,50
02.02.0006	Baggermatratzen	25	m	1,05	26,25
				02.02 ZUWEGUNG	<u>4.985,25</u>
02.03	ABBRUCH				
	Vorbemerkung: Die nachfolgenden Positionen beinhalten				

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 22 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR02 GEWÄSSER 1/3; Länge =542 m
02.03 ABBRUCH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.03.0001	Entwässerungsrohrleitung abbrechen Rohr DN 300-800 * Beton ... Freitext ... * Mit Wasserhaltung Abbr. verwerten * Verbau einrechnen	280	m	1,43	400,40
02.03.0002	wie Pos. vor nur Drainleitung bis DN 150	20	m	1,00	20,00
02.03.0003	Schacht ausbauen DU bis 1 m * Betonfertigteile Tiefe 2-4 m * M.Verb./+10 m3 W Aushub entfernen	3	St	230,00	690,00
02.03.0004	128 1011 10143111112 Zaun aufnehmen Weidezaun * Höhe 1,50-2,00 m Pfosten Holz * Abstand bis 2,00m Pfosten in Boden * Löcher schließen Tür/Tor aufnehm. * Mat.Lagerplatz	5	m	3,15	15,75
02.03.0005	128 1011 30142422302 Weidezaun umsetzen Zaunhöhe 1,50 m * Pfosten Eiche Pfostenlänge 2,10m * Pfostenabst. 3,00m Pf.ersatz.b.20v.H * Stacheldr. 3zügig Spanndraht 2zügig	170	m	12,00	2.040,00
02.03.0006	128 1011 24543422702 Weidezaun herstellen Zaunhöhe 1,50 m * Eiche, geschält Pfostenlänge 2,10m * D 10 bis 12 cm Pfostenabst. 3,00m * St.draht 2,5mm 3zü. Sp.draht 2,8mm 2zü.	170	m	12,60	2.142,00
				02.03 ABBRUCH	<u>5.308,15</u>
02.04	DURCHLASS				
02.04.0001	Durchlass DN 800 PE-HD	13	m	160,00	2.080,00
02.04.0002	wie Pos. vor, nur DN 500	13	m	120,00	1.560,00

Übertrag: 3.640,00

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 23 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR02 GEWÄSSER 1/3; Länge =542 m
02.04 DURCHLASS

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 3.640,00
02.04.0003	Böschungstück DN 800 einbauen	2	St	546,72	1.093,44
02.04.0004	wie Pos. vor, nur DN 500	2	St	350,00	700,00
02.04.0005	Paßstück PE-HD DN 800	1	St	135,00	135,00
02.04.0006	wie Pos. vor, nur DN 500	1	St	80,00	80,00
02.04.0007	feinkörniger Sand bzw. Kies	32	m ³	13,65	436,80
02.04.0008	nichtbindigen Füllboden als Austausch für nicht	40	m ³	16,00	640,00
02.04.0009	überschüssigen Aushubboden beseitigen	72	m ³	19,95	1.436,40
02.04.0010	Stirnwände aus Kopfrasensoden	38	m ²	9,45	359,10
02.04.0011	Vollprofil Einbauten aus recyceltem Kunststoff herstellen als Pfahlreihe	13	m	124,75	1.621,75
02.04.0012	Böschungs- und Sohlbefestigung aus Schüttsteinen,	76	m ²	20,48	1.556,48
				02.04 DURCHLASS	<u>11.698,97</u>
02.05	RW-Kanal				
02.05.0001	Achsabsteckung	1	psch	950,00	950,00
02.05.0002	Bestandsplan liefern	1	psch	2.450,00	2.450,00
02.05.0003	vorh. Rasenfläche vor Beginn der Erdarbeiten mähen,	14228	m ²	0,01	142,28
02.05.0004	Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag mit Bodenfräse	14228	m ²	0,01	142,28
02.05.0005	Oberboden abtragen und andecken				
					Übertrag: 3.684,56

12.10.2020

Kostenberechnung

Seite 24 von 36
Selmsdorfer Graben 10-2020
 Alle Währungsangaben in EUR

02 GEWÄSSER 1/3; Länge =542 m
 02.05 OFFENER GRABEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 3.684,56
	... Freitext ... * Alle Flächen Abrechnung Abtrag	14228	m ²	1,05	14.939,40
02.05.0006	106 0808 1751002 Oberboden liefern und andecken Alle Flächen * Andeckung 10 cm	50	m ²	1,37	68,50
02.05.0007	Mineralboden in Boden der Homogenbereiche B2 bis B4 gemäß ATV DIN 18300.	2177	m ³	6,30	13.715,10
02.05.0008	Geotextile Filter und Kolkschutzmatten	475	m ²	5,25	2.493,75
02.05.0009	Steinschüttung auf vorbereitetem Planum	475	m ²	22,58	10.725,50
02.05.0010	Böschungs- und Sohlbefestigung aus Schüttsteinen, 475 m ²			47,25	22.443,75
02.05.0011	Hohlräume der Steinschüttung mit Mineralstoffgemisch füllen 95 m ³			16,80	1.596,00
02.05.0012	wie Pos. vor nur 0/32 mm	95	m ³	33,60	3.192,00
02.05.0013	Vollprofil Einbauten aus recyceltem Kunststoff herstellen als Pfahlreihe	40	m	124,75	4.990,00
				02.05 OFFENER GRABEN	<u>77.848,56</u>
				02 GEWÄSSER 1/3; Länge =542 m	<u>108.742,75</u>

03 Gewässer 1/1 Länge =570m

03.01 LANDSCHAFTSBAU

Folgende Positionen für mehrere Einzelabschnitte

Auflagen

03.01.0001	Einsatz Baumpfleger	1	psch	131,25	131,25
------------	---------------------	---	------	--------	--------

Übertrag: 131,25

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 25 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR03 Gewässer 1/1 Länge =570m
03.01 LANDSCHAFTSBAU

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 131,25
03.01.0002	Begutachtung der Hecken	1	psch	262,50	262,50
03.01.0003	Heckenrückschnitt durchführen	23	m ²	8,53	196,19
03.01.0004	907 0107 611221300 Knick auf den Stock setzen Breite 2-3 m * Höhe 3-5 m Holz üb.10cm lag. * Mat. Verw.	5	m	15,33	76,65
03.01.0005	106 0802 010246600 Hecken und Buschwerk roden Höhe 2 - 3 m * Verdicht/Boden AN Wst. Verw. * S.Abr. Verw.	5	m ²	13,23	66,15
03.01.0006	Rasensaat herstellen	18232	m ²	0,38	6.928,16
				03.01 LANDSCHAFTSBAU	<u>7.660,90</u>
03.02	ZUWEGUNG				
03.02.0001	Baustraße	438	m ²	7,35	3.219,30
03.02.0002	Kombigitter zur Bewehrung der Baustraße liefern und einbauen.	438	m ²	1,05	459,90
03.02.0003	Kennzeichnen der Baustelle nach der StVO,	1	psch	157,50	157,50
03.02.0004	Unterhalten und bei Bedarf Reinigen der durch den Baustellenverkehr	1	psch	1.200,00	1.200,00
03.02.0005	Baustraße nach Bauarbeiten wieder aufnehmen	438	m ²	1,89	827,82
03.02.0006	Baggermatratzen	25	m	1,05	26,25
				03.02 ZUWEGUNG	<u>5.890,77</u>

03.03 ABBRUCH

Vorbemerkung: Die nachfolgenden Positionen beinhalten

HEIMO WITTENBURG INGENIEURBÜRO

Wölschendorf 7, 23936 Bernstorf, OT Wölschendorf

Tel.: 03 881 / 21 66 Fax.: 71 57 17

12.10.2020

Kostenberechnung

Seite 26 von 36
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR

03 Gewässer 1/1 Länge =570m
03.03 ABBRUCH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.03.0001	Entwässerungsrohrleitung abbrechen Rohr DN 300-800 * Beton ... Freitext ... * Mit Wasserhaltung Abbr. verwerten * Verbau einrechnen	467	m	1,43	667,81
03.03.0002	wie Pos. vor nur Drainleitung bis DN 150	20	m	1,00	20,00
03.03.0003	Schacht ausbauen DU bis 1 m * Betonfertigteile Tiefe 2-4 m * M.Verb./+10 m3 W Aushub entfernen	8	St	230,00	1.840,00
03.03.0004	128 1011 10143111112 Zaun aufnehmen Weidezaun * Höhe 1,50-2,00 m Pfosten Holz * Abstand bis 2,00m Pfosten in Boden * Löcher schließen Tür/Tor aufnehm. * Mat.Lagerplatz	472	m	3,15	1.486,80
03.03.0005	128 1011 30142422302 Weidezaun umsetzen Zaunhöhe 1,50 m * Pfosten Eiche Pfostenlänge 2,10m * Pfostenabst. 3,00m Pf.ersatz.b.20v.H * Stacheldr. 3zügig Spanndraht 2zügig	422	m	12,00	5.064,00
03.03.0006	128 1011 24543422702 Weidezaun herstellen Zaunhöhe 1,50 m * Eiche, geschält Pfostenlänge 2,10m * D 10 bis 12 cm Pfostenabst. 3,00m * St.draht 2,5mm 3zü. Sp.draht 2,8mm 2zü.	422	m	12,60	5.317,20
				03.03 ABBRUCH	<u>14.395,81</u>
03.04	DURCHLASS				
03.04.0001	Durchlass DN 500 PE-HD	34	m	140,00	4.760,00
03.04.0002	Böschungstück DN 500 einbauen	4	St	546,72	2.186,88

Übertrag: 6.946,88

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 27 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR03 Gewässer 1/1 Länge =570m
03.04 DURCHLASS

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 6.946,88
03.04.0003	Paßstück PE-HD DN 500	2	St	135,00	270,00
03.04.0004	feinkörniger Sand bzw. Kies	28	m ³	13,65	382,20
03.04.0005	nichtbindigen Füllboden als Austausch für nicht	40	m ³	16,00	640,00
03.04.0006	überschüssigen Aushubboden beseitigen	68	m ³	19,95	1.356,60
03.04.0007	Stirnwände aus Kopfrasensoden	38	m ²	9,45	359,10
03.04.0008	Vollprofil Einbauten aus recyceltem Kunststoff herstellen als Pfahlreihe	8	m	124,75	998,00
03.04.0009	Böschungs- und Sohlbefestigung aus Schüttsteinen,	50	m ²	20,48	1.024,00
				03.04 DURCHLASS	<u>11.976,78</u>
03.05	RW-Kanal				
03.05.0001	Achsabsteckung	1	psch	920,00	920,00
03.05.0002	Bestandsplan liefern	1	psch	2.250,00	2.250,00
03.05.0003	vorh. Rasenfläche vor Beginn der Erdarbeiten mähen,	14963	m ²	0,01	149,63
03.05.0004	Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag mit Bodenfräse	14963	m ²	0,01	149,63
03.05.0005	Oberboden abtragen und andecken ... Freitext ... * Alle Flächen Abrechnung Abtrag	14963	m ²	1,05	15.711,15
03.05.0006	106 0808 1751002 Oberboden liefern und andecken Alle Flächen * Andeckung 10 cm	50	m ²	1,37	68,50

Übertrag: 19.248,91

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 28 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR03 Gewässer 1/1 Länge =570m
03.05 OFFENER GRABEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 19.248,91
03.05.0007	Mineralboden in Boden der Homogenbereiche B2 bis B4 gemäß ATV DIN 18300.	3532	m³	6,30	22.251,60
03.05.0008	Geotextile Filter und Kolkschutzmatten	1111	m²	5,25	5.832,75
03.05.0009	Steinschüttung auf vorbereitetem Planum	1111	m²	22,58	25.086,38
03.05.0010	Böschungs- und Sohlbefestigung aus Schüttsteinen,	1111	m²	47,25	52.494,75
03.05.0011	Hohlräume der Steinschüttung mit Mineralstoffgemisch füllen	222	m³	16,80	3.729,60
03.05.0012	wie Pos. vor nur 0/32 mm	222	m³	33,60	7.459,20
03.05.0013	Vollprofil Einbauten aus recyceltem Kunststoff herstellen als Pfahlreihe	37	m	124,75	4.615,75
				03.05 OFFENER GRABEN	<u>140.718,94</u>
				03 Gewässer 1/1 Länge =570m	<u>180.643,20</u>

04 Gewässer 1/B6 Länge =481m**04.01** LANDSCHAFTSBAU

Folgende Positionen für mehrere Einzelabschnitte

Auflagen

04.01.0001	Einsatz Baumpfleger	1	psch	131,25	131,25
04.01.0002	806 1015 0294101 Bäume fällen ohne Roden DU 0.75 - 1 m * Holz Verw.AN S.Abr.Verw.AN	2	St	483,00	966,00
04.01.0003	806 1015 0194101 Wurzelstöcke roden				

Übertrag: 1.097,25

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 29 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR04 Gewässer 1/B6 Länge =481m
04.01 LANDSCHAFTSBAU

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 1.097,25
	DU 0,75 - 1 m * Verfüll/Boden AG Wst.Verw.AN	2	St	92,40	184,80
04.01.0004	Rasensaat herstellen	16178	m²	0,38	6.147,64
04.01.0005	107 1011 01121332201 Boden im Wurzelbereich aufnehmen Von Hand abtragen * Flächig bis 30 cm 50 cm breit * 90 cm tief Boden/Felskl. 3-5 * Wachst., Wundbeh. Boden Verw. AN	2	m³	40,49	80,98
				04.01 LANDSCHAFTSBAU	<u>7.510,67</u>
04.02	ZUWEGUNG				
04.02.0001	Baustraße	350	m²	7,35	2.572,50
04.02.0002	Kombigitter zur Bewehrung der Baustraße liefern und einbauen.	350	m²	1,05	367,50
04.02.0003	Kennzeichnen der Baustelle nach der StVO,	1	psch	157,50	157,50
04.02.0004	Unterhalten und bei Bedarf Reinigen der durch den Baustellenverkehr	1	psch	1.200,00	1.200,00
04.02.0005	Baustraße nach Bauarbeiten wieder aufnehmen	350	m²	1,89	661,50
04.02.0006	Baggermatratzen	25	m	1,05	26,25
				04.02 ZUWEGUNG	<u>4.985,25</u>
04.03	DURCHLASS				
04.03.0001	Durchlass DN 600 PE-HD	34	m	160,00	5.440,00
04.03.0002	Böschungstück DN 600 einbauen	4	St	546,72	2.186,88

Übertrag: 7.626,88

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 30 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR04 Gewässer 1/B6 Länge =481m
04.03 DURCHLASS

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 7.626,88
04.03.0003	Paßstück PE-HD DN 600	2	St	135,00	270,00
04.03.0004	feinkörniger Sand bzw. Kies	56	m ³	13,65	764,40
04.03.0005	nichtbindigen Füllboden als Austausch für nicht	45	m ³	16,00	720,00
04.03.0006	überschüssigen Aushubboden beseitigen	101	m ³	19,95	2.014,95
04.03.0007	Stirnwände aus Kopfrasensoden	38	m ²	9,45	359,10
04.03.0008	Vollprofil Einbauten aus recyceltem Kunststoff herstellen als Pfahlreihe	17	m	124,75	2.120,75
04.03.0009	Böschungs- und Sohlbefestigung aus Schüttsteinen,	101	m ²	20,48	2.068,48
				04.03 DURCHLASS	<u>15.944,56</u>
04.04	RW-Kanal				
04.04.0001	Achsabsteckung	1	psch	920,00	920,00
04.04.0002	Bestandsplan liefern	1	psch	2.350,00	2.350,00
04.04.0003	vorh. Rasenfläche vor Beginn der Erdarbeiten mähen,	12600	m ²	0,01	126,00
04.04.0004	Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag mit Bodenfräse	12600	m ²	0,01	126,00
04.04.0005	Oberboden abtragen und andecken ... Freitext ... * Alle Flächen Abrechnung Abtrag	12600	m ²	1,05	13.230,00
04.04.0006	106 0808 1751002 Oberboden liefern und andecken Alle Flächen * Andeckung 10 cm	50	m ²	1,37	68,50
					Übertrag: 16.820,50

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 31 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR04 Gewässer 1/B6 Länge =481m
04.04 OFFENER GRABEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 16.820,50
04.04.0007	Mineralboden in Boden der Homogenbereiche B2 bis B4 gemäß ATV DIN 18300.	1895	m³	6,30	11.938,50
04.04.0008	Geotextile Filter und Kolkschutzmatten	1161	m²	5,25	6.095,25
04.04.0009	Steinschüttung auf vorbereitetem Planum	1161	m²	22,58	26.215,38
04.04.0010	Böschungs- und Sohlbefestigung aus Schüttsteinen,	1161	m²	47,25	54.857,25
04.04.0011	Hohlräume der Steinschüttung mit Mineralstoffgemisch füllen	232	m³	16,80	3.897,60
04.04.0012	wie Pos. vor nur 0/32 mm	232	m³	33,60	7.795,20
04.04.0013	Vollprofil Einbauten aus recyceltem Kunststoff herstellen als Pfahlreihe	3	m	124,75	374,25
				04.04 OFFENER GRABEN	<u>127.993,93</u>
				04 Gewässer 1/B6 Länge =481m	<u>156.434,41</u>

05 Gewässer 1/B1 Länge =216m**05.01** LANDSCHAFTSBAU

Folgende Positionen für mehrere Einzelabschnitte

Auflagen

05.01.0001	Rasenansaat herstellen	7147	m²	0,38	2.715,86
05.01.0002	107 1011 01121332201 Boden im Wurzelbereich aufnehmen Von Hand abtragen * Flächig bis 30 cm				

Übertrag: 2.715,86

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 32 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR05 Gewässer 1/B1 Länge =216
05.01 LANDSCHAFTSBAU

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag: 2.715,86

50 cm breit * 90 cm tief
Boden/Felskl. 3-5 * Wachst., Wundbeh.
Boden Verw. AN

2	m ³	40,49	80,98
---	----------------	-------	-------

05.01 LANDSCHAFTSBAU **2.796,84****05.02 ZUWEGUNG**

05.02.0001	Baustraße	350	m ²	7,35	2.572,50
------------	-----------	-----	----------------	------	----------

05.02.0002	Kombigitter zur Bewehrung der Baustraße liefern und einbauen.	350	m ²	1,05	367,50
------------	---	-----	----------------	------	--------

05.02.0003	Kennzeichnen der Baustelle nach der StVO,	1	psch	157,50	157,50
------------	---	---	------	--------	--------

05.02.0004	Unterhalten und bei Bedarf Reinigen der durch den Baustellenverkehr	1	psch	1.200,00	1.200,00
------------	---	---	------	----------	----------

05.02.0005	Baustraße nach Bauarbeiten wieder aufnehmen	350	m ²	1,89	661,50
------------	---	-----	----------------	------	--------

05.02.0006	Baggermatratzen	25	m	1,05	26,25
------------	-----------------	----	---	------	-------

05.02 ZUWEGUNG **4.985,25****05.03 ABBRUCH**

Vorbemerkung: Die nachfolgenden Positionen beinhalten

05.03.0001	Entwässerungsrohrleitung abbrechen Rohr DN 300-800 * Beton ... Freitext ... * Mit Wasserhaltung Abbr. verwerten * Verbau einrechnen	205	m	1,43	293,15
------------	--	-----	---	------	--------

05.03.0002	wie Pos. vor nur Drainleitung bis DN 150	20	m	1,00	20,00
------------	--	----	---	------	-------

05.03.0003	Schacht ausbauen DU bis 1 m * Betonfertigteile Tiefe 2-4 m * M.Verb./+10 m ³ W
------------	---

Übertrag: 313,15

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 33 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR05 Gewässer 1/B1 Länge =216
05.03 ABBRUCH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 313,15
	Aushub entfernen	2	St	230,00	460,00
				05.03 ABBRUCH	<u>773,15</u>
05.04	DURCHLASS				
05.04.0001	Durchlass DN 400 PE-HD	28	m	160,00	4.480,00
05.04.0002	Böschungstück DN 400 einbauen	2	St	546,72	1.093,44
05.04.0003	Paßstück PE-HD DN 400	1	St	135,00	135,00
05.04.0004	feinkörniger Sand bzw. Kies	28	m ³	13,65	382,20
05.04.0005	nichtbindigen Füllboden als Austausch für nicht	62	m ³	16,00	992,00
05.04.0006	überschüssigen Aushubboden beseitigen	89	m ³	19,95	1.775,55
05.04.0007	Stirnwände aus Kopfrasensoden	15	m ²	9,45	141,75
05.04.0008	Vollprofil Einbauten aus recyceltem Kunststoff herstellen als Pfahlreihe	10	m	124,75	1.247,50
05.04.0009	Böschungs- und Sohlbefestigung aus Schüttsteinen,	50	m ²	20,48	1.024,00
				05.04 DURCHLASS	<u>11.271,44</u>
05.05	RW-Kanal				
05.05.0001	Achsabsteckung	1	psch	650,00	650,00
05.05.0002	Bestandsplan liefern	1	psch	1.859,00	1.859,00
05.05.0003	vorh. Rasenfläche vor Beginn der Erdarbeiten mähen,	4988	m ²	0,01	49,88
05.05.0004	Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag mit Bodenfräse				

Übertrag: 2.558,88

12.10.2020**Kostenberechnung****Seite 34 von 36**
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR05 Gewässer 1/B1 Länge =216
05.05 OFFENER GRABEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 2.558,88
		4988	m ²	0,01	49,88
05.05.0005	Oberboden abtragen und andecken ... Freitext ... * Alle Flächen Abrechnung Abtrag	4988	m ²	1,05	5.237,40
05.05.0006	106 0808 1751002 Oberboden liefern und andecken Alle Flächen * Andeckung 10 cm	50	m ²	1,37	68,50
05.05.0007	Mineralboden in Boden der Homogenbereiche B2 bis B4 gemäß ATV DIN 18300.	3551	m ³	6,30	22.371,30
				05.05 OFFENER GRABEN	<u>30.285,96</u>
				05 Gewässer 1/B1 Länge =216	<u>50.112,64</u>

12.10.2020

Kostenberechnung

Seite 35 von 36
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR**Zusammenstellung**

01.01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	24.486,50
01.02	STUNDENLOHNNARBEITEN	5.390,00
01.03	VERKEHRSSICHERUNG	5.325,10
01.04	LANDSCHAFTSBAU	3.978,92
01.05	ZUWEGUNG	3.213,60
01.06	ABBRUCH	16.935,96
01.07	DURCHLASSBAUWERKE	99.899,64
01.08	STRASSENBAU	35.212,67
01.09	PFLASTER, PLATTEN, BORDE, RINNEN	1.317,37
01.10	ERDARBEITEN SOHLRAMPE	92.173,62
01.11	WASSERBAUARBEITEN	223.790,26
01.12	RETENSIONSTEICH	65.896,53
01.13	ANPFLANZUNG	22.945,39
01	SELMSDORFER GRABEN 1/1	600.565,56
02.01	LANDSCHAFTSBAU	8.901,82
02.02	ZUWEGUNG	4.985,25
02.03	ABBRUCH	5.308,15
02.04	DURCHLASS	11.698,97
02.05	OFFENER GRABEN	77.848,56
02	GEWÄSSER 1/3; Länge =542 m	108.742,75
03.01	LANDSCHAFTSBAU	7.660,90
03.02	ZUWEGUNG	5.890,77
03.03	ABBRUCH	14.395,81
03.04	DURCHLASS	11.976,78
03.05	OFFENER GRABEN	140.718,94
03	Gewässer 1/1 Länge =570m	180.643,20
04.01	LANDSCHAFTSBAU	7.510,67
04.02	ZUWEGUNG	4.985,25
04.03	DURCHLASS	15.944,56
04.04	OFFENER GRABEN	127.993,93
04	Gewässer 1/B6 Länge =481m	156.434,41
05.01	LANDSCHAFTSBAU	2.796,84

HEIMO WITTENBURG INGENIEURBÜRO

Wölschendorf 7, 23936 Bernstorf, OT Wölschendorf

Tel.: 03 881 / 21 66 Fax.: 71 57 17

12.10.2020

Kostenberechnung

Seite 36 von 36
Selmsdorfer Graben 10-2020
Alle Währungsangaben in EUR

05.02	ZUWEGUNG	4.985,25
05.03	ABBRUCH	773,15
05.04	DURCHLASS	11.271,44
05.05	OFFENER GRABEN	30.285,96
05	Gewässer 1/B1 Länge =216	50.112,64
	Summe	1.096.498,56
	zzgl. MwSt 19 %	<u>208.334,73</u>
	Gesamtsumme	<u>1.304.833,29</u>
