

Kostenvoranschlag 001

MEILER HUGUENIN
INGENIEURE UND PLANER

Bauvorhaben	Tägerig Sanierung Niederwilerstrasse Fahrdackerweg	Datum	18.03.2022
		Projekt	7183
Bauherrschaft	Gemeindeverwaltung Alte Poststrasse 6 5522 Tägerig	Tel.	+41 56 481 90 40
		Fax	+41 56 481 90 41
Bauleitung	Meiler, Huguenin Ingenieure Planer AG Shopping Center 9 8957 Spreitenbach	Tel.	+41 56 418 30 00
		Fax	+41 56 418 30 09

Kostenvoranschlag

Gesamttotal		1'140'000.00
111	Regiearbeiten	82'000.00
112	Prüfungen	2'795.00
113	Baustelleneinrichtung	34'560.00
117	Abbrüche und Demontagen	38'572.80
151	Bauarbeiten für Werkleitungen	313'447.95
152	Rohrvortrieb	6'723.00
211	Baugruben und Erdbau	4'565.60
221	Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	4'824.00
222	Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen	38'897.00
223	Belagsarbeiten	183'126.00
237	Kanalisationen und Entwässerungen	13'986.50
411	Werkleitungen für Wasser und Gas	92'882.00
991	Grundstück (A)	18'000.00
992	Ausrüstung (T)	38'250.00
993	Planungskosten (V)	94'888.05
994	Reserve, Teuerung (Y)	92'286.95
995	Mehrwertsteuer (Z)	80'195.15

Ort, Datum: Spreitenbach, 18.3.2022 /SH

Unterschrift 

Gesamttotal 1'140'000.00

AEW	AEW Energie AG		190'000.00
112	Prüfungen	615.00	
113	Baustelleneinrichtung	7'022.00	
117	Abbrüche und Demontagen	7'844.90	
151	Bauarbeiten für Werkleitungen	86'337.65	
152	Rohrvortrieb	6'723.00	
223	Belagsarbeiten	31'811.80	
993	Planungskosten (V)	17'595.00	
111	Regiearbeiten	15'000.00	
994	Reserve, Teuerung (Y)	3'597.65	
995	Mehrwertsteuer (Z)	13'453.00	
Gas	RWB		155'000.00
112	Prüfungen	615.00	
113	Baustelleneinrichtung	7'022.00	
117	Abbrüche und Demontagen	5'764.60	
151	Bauarbeiten für Werkleitungen	58'420.50	
223	Belagsarbeiten	28'717.10	
993	Planungskosten (V)	12'940.00	
111	Regiearbeiten	15'000.00	
994	Reserve, Teuerung (Y)	15'638.80	
995	Mehrwertsteuer (Z)	10'882.00	
öBL	öffentliche Beleuchtung		110'000.00
991	Grundstück (A)	5'000.00	
113	Baustelleneinrichtung	6'972.00	
117	Abbrüche und Demontagen	2'979.40	
151	Bauarbeiten für Werkleitungen	17'454.00	
223	Belagsarbeiten	5'352.70	
992	Ausrüstung (T)	33'250.00	
993	Planungskosten (V)	7'443.40	
111	Regiearbeiten	12'000.00	
994	Reserve, Teuerung (Y)	12'136.90	
995	Mehrwertsteuer (Z)	7'411.60	
WT	Wasserversorgung		450'000.00
991	Grundstück (A)	7'000.00	
112	Prüfungen	1'230.00	
113	Baustelleneinrichtung	7'072.00	
117	Abbrüche und Demontagen	10'841.40	
151	Bauarbeiten für Werkleitungen	151'235.80	
411	Werkleitungen für Wasser und Gas	92'882.00	
223	Belagsarbeiten	42'020.10	
993	Planungskosten (V)	48'219.80	
111	Regiearbeiten	18'000.00	
994	Reserve, Teuerung (Y)	39'172.35	
995	Mehrwertsteuer (Z)	32'326.55	
Str	Strassenbau		235'000.00
991	Grundstück (A)	6'000.00	
112	Prüfungen	335.00	
113	Baustelleneinrichtung	6'472.00	
117	Abbrüche und Demontagen	11'142.50	
237	Kanalisationen und Entwässerungen	13'986.50	
211	Baugruben und Erdbau	4'565.60	
223	Belagsarbeiten	75'224.30	
221	Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	4'824.00	
222	Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen	38'897.00	
992	Ausrüstung (T)	5'000.00	
993	Planungskosten (V)	8'689.85	
111	Regiearbeiten	22'000.00	
994	Reserve, Teuerung (Y)	21'741.25	
995	Mehrwertsteuer (Z)	16'122.00	

111 Regiearbeiten

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
 gen, Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen finden
 sich im Reserve-Unterab-
 schnitt 090. Sie enthalten
 nicht die im NPK vorgegebenen
 Aussagen, sondern sind pro-
 jektspezifisch formuliert.

100 Personal

Es gelten die Bedingungen in
 Pos. 000.200.

120 Stundenansätze des Bauherrn

121 Nach Grundlage des Bauherrn.
 Ausmass: voraussichtlicher
 Gesamtbetrag der
 Personalstunden. LE = Fr.

.001 01 Grundlage
 Für Baumeisterarbeiten gelten
 folgende Regieansätze: Die
 Ansätze für Material, Inventar
 und Fremdleistungen gemäss der
 im Jahr des
 Ausführungszeitpunkts geltenden
 "Kalkulationshilfen für
 Regiearbeiten" des
 Schweizerischen
 Baumeisterverbands. Die
 Lohnansätze werden jährlich von
 der Abteilung Tiefbau publiziert.

02 Ausgabejahr 2022

Y 1.1	AEW		A	5'000.000	LE	A	1.00	5'000.00
Y 1.1	Gas		A	5'000.000	LE	A	1.00	5'000.00
Y 1.1	öBL	F	A	2'000.000	LE	A	1.00	2'000.00
Y 1.1	öBL	N	A	2'000.000	LE	A	1.00	2'000.00
Y 1.1	WT	F	A	3'000.000	LE	A	1.00	3'000.00
Y 1.1	WT	N	A	3'000.000	LE	A	1.00	3'000.00
Y 1.1	Str	F	A	5'000.000	LE	A	1.00	5'000.00
Y 1.1	Str	N	A	5'000.000	LE	A	1.00	5'000.00
Total 121.001				30'000.000	LE			30'000.00

Total 100

Personal

30'000.00

200 Material
 Es gelten die Bedingungen in
 Pos. 000.200.

**210 Material nach Ansätzen des
 Anbieters**

211 Alle Materialien.

.001 03 LE = Fr.

Y 1.1	AEW	A	5'000.000	LE	A	1.00	5'000.00
Y 1.1	Gas	A	5'000.000	LE	A	1.00	5'000.00
Y 1.1	öBL F	A	2'000.000	LE	A	1.00	2'000.00
Y 1.1	öBL N	A	2'000.000	LE	A	1.00	2'000.00
Y 1.1	WT F	A	3'000.000	LE	A	1.00	3'000.00
Y 1.1	WT N	A	3'000.000	LE	A	1.00	3'000.00
Y 1.1	Str F	A	3'000.000	LE	A	1.00	3'000.00
Y 1.1	Str N	A	3'000.000	LE	A	1.00	3'000.00
Total 211.001			26'000.000	LE			26'000.00

Total 200 Material 26'000.00

300 Inventar
 Es gelten die Bedingungen in
 Pos. 000.200.

**310 Inventar nach Ansätzen des
 Anbieters**

311 Maschinen und Geräte, exkl.
 Bedienung.

.001 03 LE = Fr.

Y 1.1	AEW	A	2'500.000	LE	A	1.00	2'500.00
Y 1.1	Gas	A	2'500.000	LE	A	1.00	2'500.00
Y 1.1	öBL F	A	1'000.000	LE	A	1.00	1'000.00
Y 1.1	öBL N	A	1'000.000	LE	A	1.00	1'000.00
Y 1.1	WT F	A	1'500.000	LE	A	1.00	1'500.00
Y 1.1	WT N	A	1'500.000	LE	A	1.00	1'500.00
Y 1.1	Str F	A	1'500.000	LE	A	1.00	1'500.00
Y 1.1	Str N	A	1'500.000	LE	A	1.00	1'500.00
Total 311.001			13'000.000	LE			13'000.00

Total 300 Inventar 13'000.00

400 Fremdleistungen
 Es gelten die Bedingungen in
 Pos. 000.200.

**410 Fremdleistungen nach
 Ansätzen von
 Kalkulationsgrundlagen**

411 Berechnung
 Fremdleistungskosten mit Faktor:
 EP = Faktor.

.001 Menge = Summe
 Fremdleistungen nach
 Kalkulationsgrundlagen in den
 fakultativen Vorbemerkungen zu
 U'abschnitt 410.
 LE = Fr.

Y 1.1	AEW	A	2'500.000	LE	A	1.00	2'500.00
Y 1.1	Gas	A	2'500.000	LE	A	1.00	2'500.00
Y 1.1	öBL F	A	1'000.000	LE	A	1.00	1'000.00

KV	Tägerig Sanierung Niederwilerstrasse Fahrdackerweg						BauPlus	20.01.2022
7183	Kostenvoranschlag						LV	001
Teilausdruck	111D/22 Regiearbeiten (V'22)						Seite	3/64
411.001	Y 1.1	öBL	N	A	1'000.000	LE A	1.00	1'000.00
	Y 1.1	WT	F	A	1'500.000	LE A	1.00	1'500.00
	Y 1.1	WT	N	A	1'500.000	LE A	1.00	1'500.00
	Y 1.1	Str	F	A	1'500.000	LE A	1.00	1'500.00
	Y 1.1	Str	N	A	1'500.000	LE A	1.00	1'500.00
	Total 411.001				13'000.000	LE		13'000.00
Total 400	Fremdleistungen							13'000.00
Total 111	Regiearbeiten							82'000.00

112 Prüfungen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
 gen, Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen finden
 sich im Reserve-Unterab-
 schnitt 090. Sie enthalten
 nicht die im NPK vorgegebenen
 Aussagen, sondern sind pro-
 jektspezifisch formuliert.

100 Erdbau, Böden, Foundationsschichten und

Deponiebau
 Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

110 Baustelleneinsätze, Einrichtungen, Probenbearbeitung

111 Baustelleneinsätze. Inkl.
 An- und Rückreise Personal
 sowie An- und Abtransport
 Einrichtungen.

.200 Für Prüfungen am Bauwerk.

.205 Foundationsschichten und
 bewehrte Erdstützkörper.

01 Zu Pos. 185.101/201

L 1.1	AEW	A	1	St	A	75.00	75.00
L 1.1	Gas	A	1	St	A	75.00	75.00
L 1.1	WT F	A	1	St	A	75.00	75.00
L 1.1	WT N	A	1	St	A	75.00	75.00
L 1.1	Str N	A	1	St	A	75.00	75.00

Total 111.205 5 St 375.00

112 Einrichtungen.

.100 Für Probenahmen und Prüfungen
 am Bauwerk.

.101 01 Plattendruckversuche.

L 1.1	AEW	A	1	gl	A	120.00	120.00
L 1.1	Gas	A	1	gl	A	120.00	120.00
L 1.1	WT F	A	1	gl	A	120.00	120.00
L 1.1	WT N	A	1	gl	A	120.00	120.00
L 1.1	Str N	A	1	gl	A	120.00	120.00

Total 112.101 5 gl 600.00

180 Prüfungen am Bauwerk

185 Ungebundene
 Foundationsschichten,
 Grabenauffüllungen,
 Gleisschotter und bewehrte
 Erdstützkörper.
 .200 Grabenauffüllungen.
 .201 Plattendruckversuche
 (SN 670 317). Einrichtungen für
 Gegengewicht in Pos. 112.

L 1.1	AEW	A	3	St	A	140.00	420.00
L 1.1	Gas	A	3	St	A	140.00	420.00
L 1.1	WT F	A	3	St	A	140.00	420.00
L 1.1	WT N	A	3	St	A	140.00	420.00
L 1.1	Str N	A	1	St	A	140.00	140.00
Total 185.201			13	St			1'820.00

Total 100 Erdbau, Böden, Foundationsschichten und 2'795.00

Total 112 Prüfungen 2'795.00

113 Baustelleneinrichtung

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
 gen, Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen finden
 sich im Reserve-Unterab-
 schnitt 090. Sie enthalten
 nicht die im NPK vorgegebenen
 Aussagen, sondern sind pro-
 jektspezifisch formuliert.

100 Gesamte Baustelleneinrichtung und besondere Regelungen

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

110 Gesamte Baustelleneinrichtung

111 Gesamte Baustelleneinrichtung.
 Leistungen nach Norm SIA 118.
 Einrichtungen für Dritte sind
 inbegriffen, soweit sie nach Kap.
 102 als Bestandteil der Globale
 oder Pauschale bezeichnet
 werden.

.001 Für die Dauer der Leistungen des
 Unternehmers.

L 2	AEW	A	0.2	gl	A	27'800.00	5'560.00
L 2	Gas	A	0.2	gl	A	27'800.00	5'560.00
L 2	öBL F	A	0.1	gl	A	27'800.00	2'780.00
L 2	öBL N	A	0.1	gl	A	27'800.00	2'780.00
L 2	WT F	A	0.1	gl	A	27'800.00	2'780.00
L 2	WT N	A	0.1	gl	A	27'800.00	2'780.00
L 2	Str F	A	0.1	gl	A	27'800.00	2'780.00
L 2	Str N	A	0.1	gl	A	27'800.00	2'780.00
Total 111.001			1	gl		27'800.00	27'800.00

**Total 100 Gesamte Baustelleneinrichtung und besondere
 Regelungen 27'800.00**

200 Baustellenerschliessung

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

210 Zufahrten

211 Gesamte Zufahrten für das
 Einrichten der Baustelle und die
 Bauausführung erstellen,
 baulichen und betrieblichen
 Unterhalt durchführen und
 Zufahrten entfernen, inkl.
 Wiederherstellen des
 ursprünglichen Zustands
 ausserhalb des Ausbauprofils.

.001 Für die Dauer der Leistungen des
 Unternehmers.

L 2	AEW	A	0.2	gl	A	630.00	126.00
L 2	Gas	A	0.2	gl	A	630.00	126.00
L 2	öBL F	A	0.1	gl	A	630.00	63.00
L 2	öBL N	A	0.1	gl	A	630.00	63.00
L 2	WT F	A	0.1	gl	A	630.00	63.00
L 2	WT N	A	0.1	gl	A	630.00	63.00
L 2	Str F	A	0.1	gl	A	630.00	63.00
L 2	Str N	A	0.1	gl	A	630.00	63.00
Total 211.001			1	gl			630.00

214 Provisorische Ueberbrückungen
 mit rutschsicherer Oberfläche
 nach Vorschlag Unternehmer,
 inkl. Abschränkung. Als
 Ueberbrückungslänge gilt: bei
 Gräben die theoretische
 Grabenbreite, bei Brücken die
 lichte Weite zwischen den
 Widerlagern.

.100 Für Fussgänger.

.141 01 Einrichten, vorhalten und
 entfernen.
 Umstellen innerhalb der
 Baustelle.
 Entfernen und am gleichen Ort
 wiedereinrichten, ohne
 Transport.

- 03 Nutzbare Breite m 1,20.
- 04 Ueberbrückungslänge m 2,00.
- 06 Ausmass: 30 Übergänge mit
 Überbrückungen inkl.
 liefern, verlegen, entfernen
 und
 vorhalten.
- 07 LE = global.
- 08 Sämtliche provisorische
 Überbrückungen für die ganze
 Bauzeit.

L 2	AEW	A	0.200	LE	A	750.00	150.00
L 2	Gas	A	0.200	LE	A	750.00	150.00
L 2	öBL F	A	0.100	LE	A	750.00	75.00
L 2	öBL N	A	0.100	LE	A	750.00	75.00

214.141	L 2	WT	F	A	0.100	LE	A	750.00	75.00
	L 2	WT	N	A	0.100	LE	A	750.00	75.00
	L 2	Str	F	A	0.100	LE	A	750.00	75.00
	L 2	Str	N	A	0.100	LE	A	750.00	75.00
	Total 214.141				1.000	LE			750.00
.400	Für Fahrzeuge bis t 40,0.								
.441	01	Einrichten, vorhalten und entfernen. Umstellen innerhalb der Baustelle. Entfernen und am gleichen Ort wiedereinrichten, ohne Transport.							
	02	Dauer Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers							
	03	Nutzbare Breite m 3,50.							
	04	Ueberbrückungslänge m bis 2,00.							
	06	Ausmass: 30 Übergänge mit Stahlplatten inkl. liefern, verlegen, entfernen und vorhalten.							
	07	LE = global.							
	08	Sämtliche provisorische Überbrückungen für die ganze Bauzeit.							
	L 2	AEW		A	0.200	LE	A	1'500.00	300.00
	L 2	Gas		A	0.200	LE	A	1'500.00	300.00
	L 2	öBL	F	A	0.100	LE	A	1'500.00	150.00
	L 2	öBL	N	A	0.100	LE	A	1'500.00	150.00
	L 2	WT	F	A	0.100	LE	A	1'500.00	150.00
	L 2	WT	N	A	0.100	LE	A	1'500.00	150.00
	L 2	Str	F	A	0.100	LE	A	1'500.00	150.00
	L 2	Str	N	A	0.100	LE	A	1'500.00	150.00
	Total 214.441				1.000	LE			1'500.00
216	Provisorische Auffahrtsrampen einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.								
.201	01	Nach Vorschlag Unternehmer.							
	09	LE = m.							
	L 2	AEW		A	100.000	LE	A	5.00	500.00
	L 2	Gas		A	100.000	LE	A	5.00	500.00
	L 2	öBL	F	A	50.000	LE	A	5.00	250.00
	L 2	öBL	N	A	50.000	LE	A	5.00	250.00
	L 2	WT	F	A	50.000	LE	A	5.00	250.00
	L 2	WT	N	A	50.000	LE	A	5.00	250.00
	Total 216.201				400.000	LE			2'000.00
230	Signalisierung und Abschränkungen Es gilt Norm SN 640 886 "Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen".								
231	Gesamte Baustellensignalisierung, - abschränkungen und - beleuchtung einrichten, vorhalten, umstellen, betreiben und entfernen. Inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt. Lichtsignalanlagen in Pos. 232 bzw. 233.								

231.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.						
L 2	AEW	A	0.2	gl	A	1'680.00	336.00
L 2	Gas	A	0.2	gl	A	1'680.00	336.00
L 2	öBL F	A	0.1	gl	A	1'680.00	168.00
L 2	öBL N	A	0.1	gl	A	1'680.00	168.00
L 2	WT F	A	0.1	gl	A	1'680.00	168.00
L 2	WT N	A	0.1	gl	A	1'680.00	168.00
L 2	Str F	A	0.1	gl	A	1'680.00	168.00
L 2	Str N	A	0.1	gl	A	1'680.00	168.00
	Total 231.001		1	gl			1'680.00

Total 200	Baustellenerschliessung						6'560.00
------------------	--------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------

300 Versorgung und Entsorgung

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

360 Pumpeneinrichtungen

362 Mobile Pumpen für Kurzeinsätze.

.100 Wasserpumpen.

.110 Einrichten, vorhalten, umsetzen und entfernen, inkl. Schlauchleitungen bis m 20 und elektrischer Leitungen bis m 50. Ausmass: Anzahl Pumpen.

.111 02 Manometrische Förderhöhe m 5.0.

03 Förderleistung l/min 200.

04 Mit Wasserableitung bis m 30.

L 2	AEW	A	1	St	A	25.00	25.00
L 2	Gas	A	1	St	A	25.00	25.00
L 2	WT F	A	1	St	A	25.00	25.00
L 2	WT N	A	1	St	A	25.00	25.00

Total 362.111 4 St 100.00

.120 Betreiben und überwachen innerhalb der ordentlichen Arbeitszeit. Ausmass: Anzahl Betriebsstunden.

.121 01 Zu Pos. 362.111

L 2	AEW	A	5.00	h	A	5.00	25.00
L 2	Gas	A	5.00	h	A	5.00	25.00
L 2	WT F	A	5.00	h	A	5.00	25.00
L 2	WT N	A	5.00	h	A	5.00	25.00

Total 362.121 20.00 h 100.00

Total 300	Versorgung und Entsorgung						200.00
------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	---------------

Total 113	Baustelleneinrichtung						34'560.00
------------------	------------------------------	--	--	--	--	--	------------------

117 Abbrüche und Demontagen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
 gen, Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen finden
 sich im Reserve-Unterab-
 schnitt 090. Sie enthalten
 nicht die im NPK vorgegebenen
 Aussagen, sondern sind pro-
 jektspezifisch formuliert.

200 Brücken-, Strassen- und Tiefbau

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

220 Beläge, Betondecken, Abschlüsse und Entwässerungseinrichtungen

223 Bitumenhaltige Schichten und
 Betondecken abbrechen.

.100 Schneiden.

.120 Bitumenhaltige Schichten,
 maschinell, mit Schneidfräse.

.123 Schichtdicke mm 101 bis 150.

L 4.1	AEW	A	452.00	m	A	5.00	2'260.00
L 4.1	Gas	A	369.00	m	A	5.00	1'845.00
L 4.1	öBL F	A	47.00	m	A	5.00	235.00
L 4.1	öBL N	A	33.00	m	A	5.00	165.00
L 4.1	WT F	A	365.00	m	A	5.00	1'825.00
L 4.1	WT N	A	531.00	m	A	5.00	2'655.00
Total 223.123			1'797.00	m			8'985.00

.200 Aufbrechen oder fräsen.

.210 Bitumenhaltige Schichten.

.213 Schichtdicke mm 101 bis 150.

L 4.1	AEW	A	569.00	m ²	A	4.60	2'617.40
L 4.1	Gas	A	461.00	m ²	A	4.60	2'120.60
L 4.1	öBL F	A	27.00	m ²	A	4.60	124.20
L 4.1	öBL N	A	32.00	m ²	A	4.60	147.20
L 4.1	WT F	A	338.00	m ²	A	4.60	1'554.80
L 4.1	WT N	A	401.00	m ²	A	4.60	1'844.60
L 4.1	Str N	A	200.00	m ²	A	4.60	920.00
Total 223.213			2'028.00	m²			9'328.80

224	Abschlüsse, Plattendecken und Pflästerungen abbrechen.						
.100	Abschlüsse.						
.110	Bund- und Wassersteine.						
.111	Einreihig.						
	L 4.1	Str F	A	30.00	m	A	10.00 300.00
.112	Zweireihig.						
	L 4.1	Str F	A	41.00	m	A	10.00 410.00
	L 4.1	Str N	A	56.00	m	A	10.00 560.00
	Total 224.112			97.00	m		970.00
.140	Randsteine.						
.141	Querschnitt bis m 0,20x0,25.						
	L 4.1	Str N	A	100.00	m	A	15.00 1'500.00
.150	Randsteine mit Wasserstein.						
.151	Querschnitt bis m 0,20x0,25.						
	L 4.1	Str N	A	111.00	m	A	15.00 1'665.00
226	Rohrleitungen, Entwässerungsrinnen und Kanäle in separatem Arbeitsgang abbrechen.						
.100	Rohrleitungen, exkl. Erdarbeiten.						
.160	Kunststoffrohre.						
.161	Bis DN/OD 160.						
	L 4.1	AEW	A	50.00	m	A	5.00 250.00
	L 4.1	öBL F	A	25.00	m	A	5.00 125.00
	L 4.1	öBL N	A	25.00	m	A	5.00 125.00
	Total 226.161			100.00	m		500.00
228	Schächte, Abläufe, Abdeckungen, Aufsätze, Armaturen und dgl. abbrechen.						
.300	Rahmen mit Deckeln oder Rosten.						
.301 01	Einlaufroste mit Betonrahmen						
	L 4.1	Str F	A	6	St	A	45.00 270.00
	L 4.1	Str N	A	4	St	A	45.00 180.00
	Total 228.301			10	St		450.00
.302 01	Kontrollschacht - Abdeckungen.						
03	D400 mit Betonrahmen.						
	L 4.1	Str F	A	5	St	A	65.00 325.00
	L 4.1	Str N	A	7	St	A	65.00 455.00
	Total 228.302			12	St		780.00

Total 200	Brücken-, Strassen- und Tiefbau	24'478.80
------------------	--	------------------

300	Hochbau: Rohbau Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.
310	Fundamente
311	Einzelfundamente, Streifenfundamente und Bodenplatten, bewehrt und unbewehrt, abbrechen als Gesamtleistung.
.001 01	Kandelaberfundamente (LpH bis 5.00m)

311.001	03	LE = St.							
	L 4.1	öBL	F	A	6.000	LE	A	125.00	750.00
	L 4.1	öBL	N	A	5.000	LE	A	125.00	625.00
		Total 311.001			11.000	LE			1'375.00

Total 300	Hochbau: Rohbau	1'375.00
------------------	------------------------	-----------------

700 Materialbewirtschaftung

Betreffend
Vergütungsregelungen,
Ausmassbestimmungen und
Begriffsdefinitionen gelten die
Bedingungen in
Pos. 000.200.

720 Transporte

R .090 Transportmittel dem
Unternehmer freigestellt.
Allfällige Zwischentransporte
werden nicht gesondert
vergütet und sind in die
Einheitspreise einzurechnen.

723 Transporte, Ausmass: Volumen
fest. Inkl. Ablad, exkl.
Bearbeitung und Gebühren.

.400 Mineralische Bauabfälle in
Aufbereitungsanlage.

.402 Ausbauasphalt. PAK-Gehalt bis
mg/kg 250.

L 4.1	AEW		A	56.00	m ³	A	14.00	784.00
L 4.1	Gas		A	46.00	m ³	A	14.00	644.00
L 4.1	öBL	F	A	4.00	m ³	A	14.00	56.00
L 4.1	öBL	N	A	1.00	m ³	A	14.00	14.00
L 4.1	WT	F	A	45.00	m ³	A	14.00	630.00
L 4.1	WT	N	A	13.00	m ³	A	14.00	182.00
L 4.1	Str	N	A	55.00	m ³	A	14.00	770.00

Total 723.402				220.00	m³			3'080.00
----------------------	--	--	--	---------------	----------------------	--	--	-----------------

.403 Ausbauasphalt. PAK-Gehalt
mg/kg 251 bis 1'000.

L 4.1	AEW		A	19.00	m ³	A	14.00	266.00
L 4.1	Gas		A	15.00	m ³	A	14.00	210.00
L 4.1	öBL	F	A	4.00	m ³	A	14.00	56.00
L 4.1	öBL	N	A	3.00	m ³	A	14.00	42.00
L 4.1	WT	N	A	40.00	m ³	A	14.00	560.00
L 4.1	Str	N	A	55.00	m ³	A	14.00	770.00

Total 723.403				136.00	m³			1'904.00
----------------------	--	--	--	---------------	----------------------	--	--	-----------------

.404 Betonabbruch.

L 4.1	AEW		A	20.00	m ³	A	25.00	500.00
L 4.1	Gas		A	5.00	m ³	A	25.00	125.00
L 4.1	öBL	F	A	5.00	m ³	A	25.00	125.00
L 4.1	öBL	N	A	5.00	m ³	A	25.00	125.00
L 4.1	WT	F	A	5.00	m ³	A	25.00	125.00
L 4.1	WT	N	A	5.00	m ³	A	25.00	125.00
L 4.1	Str	F	A	5.00	m ³	A	25.00	125.00
L 4.1	Str	N	A	40.00	m ³	A	25.00	1'000.00

Total 723.404				90.00	m³			2'250.00
----------------------	--	--	--	--------------	----------------------	--	--	-----------------

730	Gebühren und Bearbeitung					
733	Gebühren für Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung. Ausmass: Volumen fest.					
.200	In Deponie.					
.220	In Deponie Typ B nach VVEA.					
.222	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt bis mg/kg 250.					
02	Zu Pos. 723.402					
L 4.1	AEW	A	56.00	m ³	A	12.50 700.00
L 4.1	Gas	A	46.00	m ³	A	12.50 575.00
L 4.1	öBL F	A	4.00	m ³	A	12.50 50.00
L 4.1	öBL N	A	1.00	m ³	A	12.50 12.50
L 4.1	WT F	A	45.00	m ³	A	12.50 562.50
L 4.1	WT N	A	13.00	m ³	A	12.50 162.50
L 4.1	Str N	A	55.00	m ³	A	12.50 687.50
	Total 733.222		220.00	m³		2'750.00
.250	In Deponie Typ E nach VVEA.					
.251	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt über mg/kg 250.					
02	Zu Pos. 723.403					
L 4.1	AEW	A	19.00	m ³	A	12.50 237.50
L 4.1	Gas	A	15.00	m ³	A	12.50 187.50
L 4.1	öBL F	A	4.00	m ³	A	12.50 50.00
L 4.1	öBL N	A	3.00	m ³	A	12.50 37.50
L 4.1	WT N	A	40.00	m ³	A	12.50 500.00
L 4.1	Str N	A	55.00	m ³	A	12.50 687.50
	Total 733.251		136.00	m³		1'700.00
.400	In Aufbereitungsanlage.					
.404	Betonabbruch.					
02	Zu Pos. 723.404					
L 4.1	AEW	A	20.00	m ³	A	11.50 230.00
L 4.1	Gas	A	5.00	m ³	A	11.50 57.50
L 4.1	öBL F	A	5.00	m ³	A	11.50 57.50
L 4.1	öBL N	A	5.00	m ³	A	11.50 57.50
L 4.1	WT F	A	5.00	m ³	A	11.50 57.50
L 4.1	WT N	A	5.00	m ³	A	11.50 57.50
L 4.1	Str F	A	5.00	m ³	A	11.50 57.50
L 4.1	Str N	A	40.00	m ³	A	11.50 460.00
	Total 733.404		90.00	m³		1'035.00
Total 700	Materialbewirtschaftung					12'719.00
Total 117	Abbrüche und Demontagen					38'572.80

151 Bauarbeiten für Werkleitungen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.
 . Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.

100 Vorarbeiten

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

120 Sondierungen

121 Aushub von Hand für
 Sondierungen. In separatem
 Arbeitsgang. Ausmass: Volumen
 fest.

.001 Normal grabbar.

M 1.4	AEW	A	20.00	m ³	A	18.50	370.00
M 1.4	Gas	A	10.00	m ³	A	18.50	185.00
M 1.4	öBL F	A	5.00	m ³	A	18.50	92.50
M 1.4	öBL N	A	5.00	m ³	A	18.50	92.50
M 1.4	WT F	A	31.00	m ³	A	18.50	573.50
M 1.4	WT N	A	31.00	m ³	A	18.50	573.50
Total 121.001			102.00	m³			1'887.00

Total 100 Vorarbeiten

1'887.00

200 Aushubarbeiten

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

220 Grabenaushub

221 Aushub in U- und V-Gräben,
 Boden normal grabbar.

.100 Maschinell. Ausmass: Volumen
 fest.

.110 Keine Behinderung durch
 Spriessung.

.111 t bis m 1,50.

M 1.4	AEW	A	218.00	m ³	A	26.00	5'668.00
M 1.4	Gas	A	201.00	m ³	A	26.00	5'226.00
M 1.4	öBL F	A	16.00	m ³	A	26.00	416.00
M 1.4	öBL N	A	13.00	m ³	A	26.00	338.00
Total 221.111			448.00	m³			11'648.00

221.112	t m 1,51 bis 2,00.						
	M 1.4 WT F	A	247.00	m ³	A	29.50	7'286.50
	M 1.4 WT N	A	235.00	m ³	A	29.50	6'932.50
	Total 221.112		482.00	m³			14'219.00
.200	Von Hand. Ausmass: Volumen fest.						
.210	Keine Behinderung durch Spriessung.						
.211	t bis m 1,50.						
	M 1.4 AEW	A	218.00	m ³	A	85.00	18'530.00
	M 1.4 Gas	A	201.00	m ³	A	85.00	17'085.00
	M 1.4 öBL F	A	16.00	m ³	A	85.00	1'360.00
	M 1.4 öBL N	A	13.00	m ³	A	85.00	1'105.00
	Total 221.211		448.00	m³			38'080.00
.212	t m 1,51 bis 2,00.						
	M 1.4 WT F	A	247.00	m ³	A	95.00	23'465.00
	M 1.4 WT N	A	235.00	m ³	A	95.00	22'325.00
	Total 221.212		482.00	m³			45'790.00
240	Erschwerter Aushub und Behinderungen						
242	Erschwerter Aushub von Hand, als Mehrleistung zu Graben- und Grubenaushub.						
.401	01 Spitzarbeiten bei Werkleitungen Hüllbeton abspitzen bei best. Werkleitungen unter Betrieb.						
	02 Ausmass: Gruppe inkl. Kompressor und Beihilfe						
	03 LE = h						
	M 1.4 AEW	A	20.000	LE	A	305.00	6'100.00
	M 1.4 Gas	A	10.000	LE	A	305.00	3'050.00
	M 1.4 öBL F	A	5.000	LE	A	305.00	1'525.00
	M 1.4 öBL N	A	5.000	LE	A	305.00	1'525.00
	M 1.4 WT F	A	5.000	LE	A	305.00	1'525.00
	M 1.4 WT N	A	5.000	LE	A	305.00	1'525.00
	Total 242.401		50.000	LE			15'250.00
244	Behinderung der Bauarbeiten beim Kreuzen bereits vorhandener Werk- und Kanalisationsleitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen.						
.001	Längs des Grabens.						
	M 1.4 AEW	A	300.00	m	A	8.30	2'490.00
	M 1.4 Gas	A	400.00	m	A	8.30	3'320.00
	M 1.4 WT F	A	217.00	m	A	8.30	1'801.10
	M 1.4 WT N	A	240.00	m	A	8.30	1'992.00
	Total 244.001		1'157.00	m			9'603.10
.002	Quer zum Graben.						
	M 1.4 AEW	A	30.00	m	A	14.00	420.00
	M 1.4 Gas	A	30.00	m	A	14.00	420.00
	M 1.4 öBL F	A	5.00	m	A	14.00	70.00
	M 1.4 öBL N	A	5.00	m	A	14.00	70.00
	M 1.4 WT F	A	30.00	m	A	14.00	420.00
	M 1.4 WT N	A	30.00	m	A	14.00	420.00
	Total 244.002		130.00	m			1'820.00

245	Sichern und Schützen von freigelegten Werk- und Kanalisationsleitungen nach Vorschrift des Leitungseigentümers.					
.001	Längs des Grabens.					
	M 1.4 AEW	A	300.00	m	A	0.10 30.00
	M 1.4 Gas	A	400.00	m	A	0.10 40.00
	M 1.4 WT F	A	217.00	m	A	0.10 21.70
	M 1.4 WT N	A	240.00	m	A	0.10 24.00
	Total 245.001		1'157.00	m		115.70
.002	Quer zum Graben.					
	M 1.4 AEW	A	30.00	m	A	0.10 3.00
	M 1.4 Gas	A	30.00	m	A	0.10 3.00
	M 1.4 öBL F	A	5.00	m	A	0.10 0.50
	M 1.4 öBL N	A	5.00	m	A	0.10 0.50
	M 1.4 WT F	A	30.00	m	A	0.10 3.00
	M 1.4 WT N	A	30.00	m	A	0.10 3.00
	Total 245.002		130.00	m		13.00
250	Transporte					
R .090	Transportmittel dem Unternehmer freigestellt. Allfällige Zwischentransporte werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.					
255	Transporte mit Mulden. Ausmass: Volumen fest.					
.100	In Deponie oder Lager Bauherr oder Unternehmer.					
.110	Unverschmutztes Material, exkl. Gebühren.					
.113	Aushubmaterial.					
01	Deponie nach Wahl Unternehmer.					
	M 1.4 AEW	A	437.00	m ³	A	18.50 8'084.50
	M 1.4 Gas	A	401.00	m ³	A	18.50 7'418.50
	M 1.4 öBL F	A	32.00	m ³	A	18.50 592.00
	M 1.4 öBL N	A	26.00	m ³	A	18.50 481.00
	M 1.4 WT F	A	495.00	m ³	A	18.50 9'157.50
	M 1.4 WT N	A	469.00	m ³	A	18.50 8'676.50
	Total 255.113		1'860.00	m³		34'410.00
260	Gebühren für Material in Deponie					
262	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material in Deponie. Ausmass: Volumen fest.					
.100	In Deponie Unternehmer.					
.110	Unverschmutztes Material.					
.113	Aushubmaterial.					
01	Zu Pos. 255.113.					
	M 1.4 AEW	A	437.00	m ³	A	13.50 5'899.50
	M 1.4 Gas	A	401.00	m ³	A	13.50 5'413.50
	M 1.4 öBL F	A	32.00	m ³	A	13.50 432.00
	M 1.4 öBL N	A	26.00	m ³	A	13.50 351.00
	M 1.4 WT F	A	495.00	m ³	A	13.50 6'682.50
	M 1.4 WT N	A	469.00	m ³	A	13.50 6'331.50
	Total 262.113		1'860.00	m³		25'110.00
Total 200	Aushubarbeiten					196'058.80

400 Kabelschutzrohre und Rohrblöcke

Betreffend
Vergütungsregelungen,
Ausmassbestimmungen und
Begriffsdefinitionen gelten die
Bedingungen in
Pos. 000.200.

410 Kabelschutzrohre, Formstücke und Zubehör; nur Lieferung

412 Kabelschutzrohre aus PE-HD liefern, C+S.

.200 Rohrlänge m 10.

.231 01 Symalit, C+S Kabelschutzrohre «SYMTOP»
Typ KRSEM , mit Muffe und Dichtung
aus HDPE (Recyklat), mit heller Aussenschicht und grünen Streifen.

02 DN/ID 60.

03 Qualitative Alternativen werden nicht akzeptiert.

S 2.1 öBL F

A 131.00 m A 3.90 510.90

S 2.1 öBL N

A 165.00 m A 3.90 643.50

Total 412.231

296.00 m 1'154.40

.232 01 Symalit, C+S Kabelschutzrohre «SYMTOP»
Typ KRSEM , mit Muffe und Dichtung
aus HDPE (Recyklat), mit heller Aussenschicht und roten Streifen.

02 DN/ID 80.

03 Qualitative Alternativen werden nicht akzeptiert.

Q 5.1 AEW

A 548.00 m A 0.00 0.00

.233 01 Symalit, C+S Kabelschutzrohre «DIL-force»
yp KRSEM , mit Muffe und Dichtung
aus HDPE, 3-schichtig, Innen- und Aussenschicht weiss und aus Neuware, mit roten Streifen.

02 DN/ID 120.

03 Qualitative Alternativen werden nicht akzeptiert.

Q 5.1 AEW

A 376.00 m A 9.50 3'572.00

415 Formstücke liefern (1).

.100 Bogen für Kabelschutzrohre, ohne Muffen, Grad 45.

.120 Aus PE-HD, C+S.

.123 DN/ID 80, r mm 800.

M 1.4 AEW

A 15 St A 16.50 247.50

.125 DN/ID 120, r mm 1'200.

Q 5.1 AEW

A 5 St A 16.50 82.50

.200 Bogen für Kabelschutzrohre, ohne Muffen, Grad 90.

.220 Aus PE-HD, C+S.

.222 DN/ID 60, r mm 600.

S 2.1 öBL F

A 6 St A 16.50 99.00

S 2.1 öBL N

A 11 St A 16.50 181.50

Total 415.222

17 St 280.50

415.500	Muffen (1).						
.510	Doppelsteckmuffen. Inkl. Dichtungen.						
.512	DN/ID 60.						
	Q 5.1 AEW	A	0	St	A	4.30	0.00
	S 2.1 öBL F	A	10	St	A	4.30	43.00
	S 2.1 öBL N	A	30	St	A	4.30	129.00
	Total 415.512		40	St			172.00
.513	DN/ID 80.						
	M 1.4 AEW	A	40	St	A	4.30	172.00
.515	DN/ID 120.						
	Q 5.1 AEW	A	20	St	A	6.20	124.00
420	Kabelschutzrohre; nur verlegen						
421	Kabelschutzrohre in Stangen oder ab Rollen verlegen.						
.001	Bis DN/ID 60.						
	Q 5.1 AEW	A	0.00	m	A	3.00	0.00
	S 2.1 öBL F	A	131.00	m	A	3.00	393.00
	S 2.1 öBL N	A	165.00	m	A	3.00	495.00
	Total 421.001		296.00	m			888.00
.002	DN/ID 61 bis 100.						
	M 1.4 AEW	A	548.00	m	A	3.00	1'644.00
.003	DN/ID 101 bis 150.						
	Q 5.1 AEW	A	376.00	m	A	3.70	1'391.20
430	Formstücke; nur verlegen						
431	Formstücke verlegen, als Mehrleistung.						
.100	Bogen.						
.110	Grad 45.						
.113	DN/ID 80.						
	M 1.4 AEW	A	15	St	A	9.30	139.50
.115	DN/ID 120.						
	Q 5.1 AEW	A	5	St	A	9.30	46.50
.120	Grad 90.						
.122	DN/ID 60.						
	S 2.1 öBL F	A	6	St	A	9.30	55.80
	S 2.1 öBL N	A	11	St	A	9.30	102.30
	Total 431.122		17	St			158.10
432	Muffen verlegen, als Mehrleistung.						
.100	Muffen (1).						
.110	Doppelsteckmuffen.						
.112	DN/ID 60.						
	Q 5.1 AEW	A	0	St	A	6.20	0.00
	S 2.1 öBL F	A	10	St	A	6.20	62.00
	S 2.1 öBL N	A	30	St	A	6.20	186.00
	Total 432.112		40	St			248.00
.113	DN/ID 80.						
	M 1.4 AEW	A	40	St	A	6.20	248.00
.115	DN/ID 120.						
	Q 5.1 AEW	A	20	St	A	7.40	148.00

470 Nebenarbeiten

472	Rohre schneiden, inkl. Abfasen der Schnittflächen.							
.100	Kunststoffrohre.							
.101	Bis DN/ID 100.							
	Q 5.1 AEW	A	40	St	A	6.70		268.00
	S 2.1 öBL F	A	10	St	A	6.70		67.00
	S 2.1 öBL N	A	30	St	A	6.70		201.00
	Total 472.101		80	St				536.00
.102	DN/ID 101 bis 150.							
	Q 5.1 AEW	A	20	St	A	8.00		160.00
474	Bänder und Netze verlegen, auf Anordnung der Bauleitung.							
.100	Warnbänder.							
.101	Inkl. Lieferung.							
	Q 2.1 WT F	A	309.00	m	A	0.50		154.50
	Q 2.1 WT N	A	293.00	m	A	0.50		146.50
	Q 3.1 Gas	A	456.00	m	A	0.50		228.00
	Q 5.1 AEW	A	350.00	m	A	0.50		175.00
	S 2.1 öBL F	A	135.00	m	A	0.50		67.50
	S 2.1 öBL N	A	165.00	m	A	0.50		82.50
	Total 474.101		1'708.00	m				854.00
475	Kalibrieren von verlegten Rohren.							
.002	DN/ID 120.							
	Q 5.1 AEW	A	376.00	m	A	0.55		206.80
.004 01	DN/ID 80.							
	M 1.4 AEW	A	548.00	m	A	0.55		301.40
.005 01	DN/ID 60.							
	Q 5.1 AEW	A	0.00	m	A	0.55		0.00
	S 2.1 öBL F	A	135.00	m	A	0.55		74.25
	S 2.1 öBL N	A	165.00	m	A	0.55		90.75
	Total 475.005		300.00	m				165.00
476	Schnüre in Rohre einlegen, einziehen oder einblasen und an beiden Enden befestigen.							
.003 01	Einzugschnur 4 mm aus PP//exkl. Lieferung							
02	Reissfestigkeit 350 kg.							
	Q 5.1 AEW	A	925.00	m	A	0.05		46.25
	S 2.1 öBL F	A	135.00	m	A	0.05		6.75
	S 2.1 öBL N	A	165.00	m	A	0.05		8.25
	Total 476.003		1'225.00	m				61.25
Total 400	Kabelschutzrohre und Rohrblöcke							13'000.65

600 Schächte und Fundamente

Betreffend
Vergütungsregelungen,
Ausmassbestimmungen und
Begriffsdefinitionen gelten die
Bedingungen in
Pos. 000.200.

640 Armaturen

643	Armaturen, Kleinschächte und dgl., nur versetzen.						
.002	Kappen für Schieber.						
	Q 2.2 WT F	A	13	St	A	45.00	585.00
	Q 2.2 WT N	A	19	St	A	45.00	855.00
	Q 3.1 Gas	A	7	St	A	45.00	315.00
	Total 643.002		39	St			1'755.00

650 Fundamente aus Fertigteilen

651	Fundamente aus Fertigteilen erstellen. Inkl. Materiallieferungen.						
.001	01 Kandelaberfundamente.						
	04 Nach Plan AEW Energie AG: SBA 04 001 / SBA 04 002						
	05 Zementrohr d mm 250. Länge m 1,00.						
	08 Aushub: 0.24m3 Schalung: 1.40m2 Beton BN 200 : 0.13m3 1 Betonrohr: NW 25cm, L=100cm Aussparung Rohr: 15cm x 14cm						
	S 2.1 öBL N	A	5	St	A	205.00	1'025.00

660 Einzelfundamente aus Ortbeton

661	Fundamente nach Plan erstellen für Masten, Rohraufleger, Leitungen, Kabinen, Widerlager und dgl. Inkl. Materiallieferungen, Beton-, Schalungs-, Bewehrungs-, Verputzarbeiten und Wiedereinfüllen.						
.001	01 Kabelkabine versetzen: - Fundamentgehäuse - Fundament mit Deckel 2-teilig - Fundamentrahmen Abmessung Oberteil: - cm 124 x 40.5 x 110.5 Abmessungen Unterteil: - cm 119.7 x 105 x 100						
	03 Nach Plan NEA 04 403a / NEA 04 405a.						
	05 Inkl. Fundament gem. Angaben AEW Energie AG kompl. inkl. allen Nebenarbeiten. Q 5.3 AEW	A	3	St	A	605.00	1'815.00

670 Nebenarbeiten

672	Leistungsanschlüsse an Schächte und Bauwerke erstellen, inkl. Spitz- und Zuputzarbeiten.						
.200	An vorgefertigte Schächte.						
.201	Leitungen bis DN 80. Q 5.3 AEW	A	11	St	A	47.50	522.50
	S 2.1 öBL N	A	2	St	A	47.50	95.00
	Total 672.201		13	St			617.50

672.202	Leitungen bis DN 150. Q 5.3 AEW	A	6	St	A	60.00	360.00
Total 600	Schächte und Fundamente						5'572.50
700	Umhüllungen und Auffüllungen						
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.						
710	Materiallieferungen						
711	Natürliche Gesteinskörnungen liefern, zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager, inkl. Ablad.						
.200	Ausmass: Volumen fest.						
.210	Ungebundene Gemische nach Norm SN 670 119-NA.						
.214	Kiesgemisch 0/45, frostsicher.						
	M 1.7 AEW	A	297.00	m ³	A	17.50	5'197.50
	M 1.7 Gas	A	292.00	m ³	A	17.50	5'110.00
	M 1.7 öBL F	A	22.00	m ³	A	17.50	385.00
	M 1.7 öBL N	A	16.00	m ³	A	17.50	280.00
	M 1.7 WT F	A	371.00	m ³	A	17.50	6'492.50
	M 1.7 WT N	A	352.00	m ³	A	17.50	6'160.00
	Total 711.214		1'350.00	m³			23'625.00
.220	Gesteinskörnungen nach Norm SN 670 102-NA.						
.223	Betonkies 0/16.						
	Q 2.1 WT F	A	124.00	m ³	A	43.50	5'394.00
	Q 2.1 WT N	A	117.00	m ³	A	43.50	5'089.50
	Q 3.1 Gas	A	109.00	m ³	A	43.50	4'741.50
	Q 5.1 AEW	A	140.00	m ³	A	43.50	6'090.00
	S 2.1 öBL F	A	5.00	m ³	A	43.50	217.50
	S 2.1 öBL N	A	5.00	m ³	A	43.50	217.50
	Total 711.223		500.00	m³			21'750.00
720	Einbau von Rohr- und Kanalumhüllungen						
721	Material für Rohrumhüllungen einbringen und verdichten.						
.200	Ausmass: Volumen fest.						
.201	Natürliche oder rezyklierte Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.						
	Q 2.1 WT F	A	124.00	m ³	A	20.00	2'480.00
	Q 2.1 WT N	A	117.00	m ³	A	20.00	2'340.00
	Q 3.1 Gas	A	109.00	m ³	A	20.00	2'180.00
	Q 5.1 AEW	A	140.00	m ³	A	20.00	2'800.00
	S 2.1 öBL F	A	5.00	m ³	A	20.00	100.00
	S 2.1 öBL N	A	5.00	m ³	A	20.00	100.00
	Total 721.201		500.00	m³			10'000.00

730 Unterlags-, Sohlen- und Hüllbeton

731	Unterlags-, Sohlen- und Hüllbeton liefern, einbringen und verdichten. Ausmass: Volumen fest.					
.200	Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen für Beton.					
.202 01	CEM kg/m3 250.					
	Q 5.1 AEW	A	20.00	m ³	A	187.00 3'740.00
	S 2.1 öBL F	A	5.00	m ³	A	187.00 935.00
	S 2.1 öBL N	A	5.00	m ³	A	187.00 935.00
	Total 731.202		30.00	m³		5'610.00

740 Auffüllungen

742	Einfüllen von seitlich gelagertem oder zugeführtem Material. Ausmass: Volumen fest.					
.100	Schwere Verdichtung.					
.110	Maschinell.					
.112	Natürliche Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.					
	M 1.7 AEW	A	150.00	m ³	A	29.00 4'350.00
	M 1.7 Gas	A	55.00	m ³	A	29.00 1'595.00
	M 1.7 öBL F	A	11.00	m ³	A	29.00 319.00
	M 1.7 öBL N	A	8.00	m ³	A	29.00 232.00
	M 1.7 WT F	A	185.00	m ³	A	29.00 5'365.00
	M 1.7 WT N	A	176.00	m ³	A	29.00 5'104.00
	Total 742.112		585.00	m³		16'965.00

.120	Von Hand.					
.122	Natürliche Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.					
	M 1.7 AEW	A	150.00	m ³	A	29.00 4'350.00
	M 1.7 Gas	A	55.00	m ³	A	29.00 1'595.00
	M 1.7 öBL F	A	11.00	m ³	A	29.00 319.00
	M 1.7 öBL N	A	8.00	m ³	A	29.00 232.00
	M 1.7 WT F	A	185.00	m ³	A	29.00 5'365.00
	M 1.7 WT N	A	176.00	m ³	A	29.00 5'104.00
	Total 742.122		585.00	m³		16'965.00

744 Zwischenplanien auf beliebiger Grabentiefe erstellen, ohne Verwendung von Zusatzmaterial.

.301 02	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 20.					
03	Bei Grabenauffüllung, inkl. Einbringen von Material aus 711.ff.					
	M 1.7 AEW	A	350.00	m ²	A	1.00 350.00
	M 1.7 Gas	A	365.00	m ²	A	1.00 365.00
	M 1.7 öBL F	A	26.00	m ²	A	1.00 26.00
	M 1.7 öBL N	A	21.00	m ²	A	1.00 21.00
	M 1.7 WT F	A	309.00	m ²	A	1.00 309.00
	M 1.7 WT N	A	293.00	m ²	A	1.00 293.00
	Total 744.301		1'364.00	m²		1'364.00

750 Nebenarbeiten (1)

758 Umhüllen von bereits bestehenden Leitungen.
Ausmass: Volumen fest.

.001 01 Betonkies 0/16.

02 Materialverbrauch m3/m 0,20.

M 1.7	AEW	A	30.00	m ³	A	6.50	195.00
M 1.7	Gas	A	20.00	m ³	A	6.50	130.00
M 1.7	öBL F	A	5.00	m ³	A	6.50	32.50
M 1.7	öBL N	A	5.00	m ³	A	6.50	32.50
M 1.7	WT F	A	20.00	m ³	A	6.50	130.00
M 1.7	WT N	A	20.00	m ³	A	6.50	130.00
Total 758.001			100.00	m³			650.00

Total 700 Umhüllungen und Auffüllungen 96'929.00

Total 151 Bauarbeiten für Werkleitungen 313'447.95

152 Rohrvortrieb

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
 gen, Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen finden
 sich im Reserve-Unterab-
 schnitt 090. Sie enthalten
 nicht die im NPK vorgegebenen
 Aussagen, sondern sind pro-
 jektspezifisch formuliert.

100 Baustelleneinrichtung und Wasserhaltung

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

160 Verschiedene Vortriebsverfahren

161 Einrichtung für Erdraketen nach
 Bedarf Unternehmer, wie
 Umschlag-, Hebegeräte und
 Bohranlagen. Inkl. erforderlicher
 Zusatzgeräte wie Förderanlagen,
 Widerlager und
 Belüftungsanlagen.

.100 Einrichten und vorhalten für die
 Dauer der Leistungen des
 Unternehmers sowie entfernen.

.101 01 gesteuert.

04 Für Vortriebsrohr DN 80
 M 2.4 AEW

A	1	gl	A	830.00	830.00
---	---	----	---	--------	--------

.300 Umsetzen von Grube zu Grube.

.301 01 Zu Pos. 161.101
 M 2.4 AEW

A	5	St	A	104.00	520.00
---	---	----	---	--------	--------

180 Pumpen für Vortriebsteil

181 Pumpen für Vortriebsteil
 antransportieren, auf der
 Baustelle lagern und
 abtransportieren.

.100 Pumpen mit Elektromotor. Inkl.
 Erstellen von Vertiefungen in
 Grubensole. Ausmass: Anzahl
 Pumpen.

181.110	Manometrische Förderhöhe bis m 5,0.					
.111	Förderleistung bis l/min 600. M 2.4 AEW	A	1 St	A	58.00	58.00
.300	Umstellen von Pumpen mit Elektromotor innerhalb der Baustelle und wieder einrichten. Ausmass: Anzahl Umstellungen.					
.310	Manometrische Förderhöhe bis m 5,0.					
.311	Förderleistung bis l/min 600. M 2.4 AEW	A	5 St	A	37.00	185.00
.400	Betreiben von Pumpen mit Elektromotor, inkl. Überwachen innerhalb der ordentlichen Arbeitszeit. Kosten für Betriebsmittel und Elektrizität zu Lasten Unternehmer.					
.410	Manometrische Förderhöhe bis m 5,0. Ausmass: Betriebsstunden.					
.411	Förderleistung bis l/min 600. M 2.4 AEW	A	20.00 h	A	9.00	180.00
Total 100	Baustelleneinrichtung und Wasserhaltung					1'773.00

800 **Verschiedene Vortriebsverfahren**
 Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

810 **Erdraketen**

811	Vortriebsrohre für Erdraketen liefern.					
.100	Inkl. Rohrschnitte und Verbindungen.					
.101 04	Zu Pos. 812.101					
07	Rohrdurchmesser mm 80/92. M 2.4 AEW	A	50.00 m	A	10.50	525.00
812	Vortrieb mit Erdraketen.					
.100	Rohrvortrieb.					
.101	Ausführungsart dem Unternehmer freigestellt. M 2.4 AEW	A	50.00 m	A	88.50	4'425.00

Total 800 **Verschiedene Vortriebsverfahren** **4'950.00**

Total 152 **Rohrvortrieb** **6'723.00**

211 Baugruben und Erdbau

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
 gen, Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen finden
 sich im Reserve-Unterab-
 schnitt 090. Sie enthalten
 nicht die im NPK vorgegebenen
 Aussagen, sondern sind pro-
 jektspezifisch formuliert.

200 Aushub, Böschungen und Planum, Materialersatz, Foundations-

chichten und Unterlagsbeton
 Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

220 Traseeaushub maschinell

221 Lockergestein maschinell
 ausheben, inkl. Auflad auf
 Transportmittel oder seitlicher
 Zwischenlagerung.

.100 Lockergestein ausheben, exkl.
 Nacharbeiten von Böschungen
 und Planum.

.101 Ausmass: Volumen fest.

R 1.1	Str	N	A	104.00	m ³	A	7.70	800.80
-------	-----	---	---	--------	----------------	---	------	--------

270 Böschungen und Planum

272 Planum walzen bei Einschnitten
 und Dämmen.

.001 Alle Bodenarten.

R 1.1	Str	N	A	104.00	m ²	A	0.50	52.00
-------	-----	---	---	--------	----------------	---	------	-------

Total 200	Aushub, Böschungen und Planum, Materialersatz, Foundations-	852.80
------------------	---	---------------

700 Transporte und Lagerung

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

710 Transporte, Ausmass Volumen fest

711 Transporte inner- und ausserhalb der Baustelle. Inkl. Ablad. Ausmass: Volumen fest.

.200 In Lager Bauherr oder Unternehmer. Exkl. Lagergebühren.

.210 Unbelastetes und unverschmutztes Material.

.213 Aushubmaterial.

01 Standort Lager nach Wahl Unternehmer

R 1.1 Str N

A 104.00 m³ A 20.50 2'132.00

750 Gebühren

751 Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung Material in Lager.

.100 In Lager Unternehmer.

.110 Unbelastetes und unverschmutztes Material. Ausmass: Volumen fest.

.113 Aushubmaterial.

01 Zu Pos. 711.213.

R 1.1 Str N

A 104.00 m³ A 15.20 1'580.80

Total 700 Transporte und Lagerung 3'712.80

Total 211 Baugruben und Erdbau 4'565.60

221 Fundationsschichten für Verkehrsanlagen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
 gen, Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen finden
 sich im Reserve-Unterabschnitt
 090. Sie enthalten nicht die
 im NPK vorgegebenen
 Aussagen,
 sondern sind projektspezifisch
 formuliert.

100 Lieferungen

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

110 Gesteinskörnungen für ungebundene Gemische

111 Ungebundene Gemische nach
 Norm SN EN 12 385 liefern und
 abladen.

.100 Ausmass: Volumen fest.

.120 Rezyklierte Gesteinskörnungen
 mit Betonabbruch, Anteil
 Betonabbruch unter Massen-%
 30 (Rc_30-).

.123 RC-Kiesgemisch B 0/45 OC75.
 R 1.2 Str N

A 104.00 m³ A 35.00 3'640.00

Total 100 Lieferungen

3'640.00

400 Ungebundene Schichten

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

410	Einbau Lieferung in U'abschnitt 110.						
411	Fundationsschichten einbauen.						
.100	Ausmass: Volumen fest.						
.110	Einbaubreite bis m 1,5.						
.113	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,41 bis 0,60.						
	R 1.2 Str N	A	104.00	m ³	A	8.50	884.00
Total 400	Ungebundene Schichten						884.00
900	Zusatzarbeiten und Erschwernisse						
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.						
920	Vergütung für Erschwernisse beim Einbau von Fundationsschichten						
921	Erschwernisse durch vorhandene Schieberkappen und Schächte. Schächte tiefer setzen und nach Abschluss der Arbeiten wieder höher setzen oder Schächte umfahren und Bereich um Schächte nachverdichten. Verfahren dem Unternehmer freigestellt.						
.100	Bei ungebundenen Schichten.						
.102	Schachtdurchmesser auf Ebene Planum bis m 0,60.						
	R 1.2 Str N	A	2	St	A	25.00	50.00
922	Einbau von Fundationsschichten entlang von Mauern und dgl.						
.100	Bei ungebundenen Schichten.						
.101	Entlang von Mauern.						
	R 1.2 Str N	A	50.00	m	A	5.00	250.00
Total 900	Zusatzarbeiten und Erschwernisse						300.00
Total 221	Fundationsschichten für Verkehrsanlagen						4'824.00

222 Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
(Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis:
Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

200 Liefern von Steinen und Material für Abschlüsse

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

210 Natursteine für Abschlüsse (1)

211 Gneis liefern.

.300 Pflaster- und Bindersteine. Frost-Tausalz-beständig. Oberseite gefräst und aufgeraut. Ebenheit: zulässige Abweichung max. - mm 3. Uebrige Seiten bruchrau oder gefräst und aufgeraut.

.320 Bindersteine.

.321 Typ 10.

R 1.2	Str	F	A	113.00	m	A	10.00	1'130.00
-------	-----	---	---	--------	---	---	-------	----------

R 1.2	Str	N	A	223.00	m	A	10.00	2'230.00
-------	-----	---	---	--------	---	---	-------	----------

Total 211.321				336.00	m			3'360.00
----------------------	--	--	--	---------------	----------	--	--	-----------------

.500 Randsteine Typ RN. Frost-Tausalz-beständig. Draufsicht aufgeraut. Vorderkante gefast oder gerundet.

.510 Gerade, l mm 800 bis 1'500. Parallel gefräst. Hinten oben mm 30 rechtwinklig.

.511 Typ RN 12, mm 120/150x min. mm 250.

R 1.2	Str	N	A	211.00	m	A	35.00	7'385.00
-------	-----	---	---	--------	---	---	-------	----------

Total 200	Liefern von Steinen und Material für Abschlüsse							10'745.00
------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------------

300 Erstellen von Abschlüssen

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

310	Pflaster-, Binder-, Bund- und Wassersteine sowie Wassersteinplatten						
311	Pflaster-, Binder-, Bund- und Wassersteine sowie Wassersteinplatten versetzen. In Geraden und Kurven. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 315.						
.200	Einreihig, mit speziell dicken Steinen. In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Inkl. Ausfugen mit Frost-Tausalz-beständigem Mörtel. Nach Schema 3A im Anhang.						
.210	Verkehrslastklassen T1 und T2. In Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 2/8, 4/8 oder 5/8, CEM 42,5 kg/m ³ 200 bis 250. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481.						
.214	Typ 10, Betonbedarf m ³ /m 0,065. R 1.2 Str F	A	30.00	m	A	30.00	900.00
.300	Zweireihig, mit gleich dicken Steinen, 1 Reihe erhöht oder gestürzt. In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Inkl. Ausfugen mit Frost-Tausalz-beständigem Mörtel. Nach Schema 4 und 5 im Anhang.						
.310	Verkehrslastklassen ZP, TL und T1. In Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 2/8, 4/8 oder 5/8, CEM 42,5 kg/m ³ 200 bis 250. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481.						
.314	Typ 10, Betonbedarf m ³ /m 0,075. R 1.2 Str F	A	41.00	m	A	50.00	2'050.00
	R 1.2 Str N	A	56.00	m	A	50.00	2'800.00
	Total 311.314		97.00	m			4'850.00
315	Mehrleistung zu Bund-, Bord- und Wassersteinen für das Versetzen in einem Radius unter m 30,00. Alle Steintypen.						
.200	Zweireihig.						
.203	r m 5,00 bis 9,99. R 1.2 Str N	A	10.00	m	A	11.00	110.00

330 Randsteine

331	Randsteine versetzen. In Geraden und Kurven. Exkl. Ausfugen. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 333.							
.100	In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Nach Schema 18, 19, 20, 21 und 22 im Anhang.							
.110	In Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 4/8 oder 8/16, CEM 42,5 kg/m ³ 200 bis 250. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481.							
.111	Typ RN oder RB 12, mm 120/150x min. mm 250. Betonbedarf m ³ /m 0,110.							
	R 1.2 Str N	A	100.00	m	A	50.00		5'000.00
332	Randsteine, kombiniert mit Wasserstein oder Wassersteinplatte, versetzen. In Geraden und Kurven. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 333.							
.100	In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Wassersteine oder Wassersteinplatten ausfugen mit Frost-Tausalz-beständigem Mörtel. Nach Schema 23 im Anhang.							
.110	In Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 4/8 oder 8/16, CEM 42,5 kg/m ³ 200 bis 250. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481.							
.111	Typ RN oder RB 12, mm 120/150x min. mm 250. Mit Wasserstein.							
	R 1.2 Str N	A	111.00	m	A	65.00		7'215.00
333	Mehrleistungen zu Randsteinen für das Versetzen in einem Radius unter m 30,00. Alle Steintypen.							
.200	Mit Wasserstein oder Wassersteinplatte.							
.204	r m 10,00 bis 29,99.							
	R 1.2 Str N	A	20.00	m	A	15.00		300.00
334	Randsteine ausfugen.							
.100	Ausmass: Länge der versetzten Randsteine.							
.110	Mit Zementmörtel.							
.111	Typ RN oder RB 12, mm 120/150x min. mm 250.							
	R 1.2 Str N	A	211.00	m	A	5.00		1'055.00

380 Nebenarbeiten und Mehrleistungen

381	Bewegungsfugen erstellen.						
.100	Bei Bund- oder Bordsteinen, alle Steintypen und Kombinationen.						
.110	Einreihig.						
.111	Inkl. Einlage, exkl. Ausfugen.						
	R 1.2 Str F	A	2	St	A	10.00	20.00
.120	Zweireihig.						
.121	Inkl. Einlage, exkl. Ausfugen.						
	R 1.2 Str F	A	1	St	A	10.00	10.00
	R 1.2 Str N	A	3	St	A	10.00	30.00
	Total 381.121			4	St		40.00
.300	Bei Randsteinen.						
.310	Bis Typ RN oder RB 15.						
.311	Inkl. Einlage, exkl. Ausfugen.						
	R 1.2 Str N	A	14	St	A	28.00	392.00
382	Natur- und Betonsteine bearbeiten.						
.200	Vom Unternehmer gelieferte Steine. Schiefwinklig ablängen, inkl. Verschnitt.						
.220	Randsteine.						
.221	Typ RN oder RB 12, mm 120/150x min. mm 250.						
	R 1.2 Str N	A	30	St	A	25.00	750.00

Total 300 Erstellen von Abschlüssen 20'632.00

400 Liefern von Pflastersteinen

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

450 Nebenarbeiten und Mehrleistungen

R 459	Sanierung bestehende Randabschlüsse						
R .100	Reinigung						
R .101	- Manuelle Vorreinigung: Entfernen von losen Grobteilen und Ausbrüchen sowie Verwachsungen wie Gras etc. - Reinigung mit Wasserhochdruck (500 - 700 bar) - Entfernen inkl. Entsorgung loser Mörtel-, Fugen- und Randsteinbereiche						
01	Typenunabhängig						
	R 1.2 Str F	A	376.00	m	A	5.00	1'880.00

223 Belagsarbeiten

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
 gen, Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen finden
 sich im Reserve-Unterabschnitt
 090. Sie enthalten nicht die
 im NPK vorgegebenen
 Aussagen,
 sondern sind projektspezifisch
 formuliert.

100 Einrichtungen und Vorversuche

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

110 Allgemeine Einrichtung für Belags- und Nebenarbeiten

111 Allgemeine Einrichtung für
 Belags- und Nebenarbeiten.

.001 Für die Dauer der Leistungen des
 Unternehmers. Ausführung in 1
 Etappe.

R 1.3	AEW		A	0.1	gl	A	1'450.00	145.00
R 1.3	Gas		A	0.1	gl	A	1'450.00	145.00
R 1.3	öBL	F	A	0.05	gl	A	1'450.00	72.50
R 1.3	öBL	N	A	0.05	gl	A	1'450.00	72.50
R 1.3	WT	F	A	0.1	gl	A	1'450.00	145.00
R 1.3	WT	N	A	0.1	gl	A	1'450.00	145.00
R 1.4	AEW		A	0.1	gl	A	1'450.00	145.00
R 1.4	Gas		A	0.1	gl	A	1'450.00	145.00
R 1.4	öBL	F	A	0.05	gl	A	1'450.00	72.50
R 1.4	öBL	N	A	0.05	gl	A	1'450.00	72.50
R 1.4	WT	F	A	0.1	gl	A	1'450.00	145.00
R 1.4	WT	N	A	0.1	gl	A	1'450.00	145.00
Total 111.001				1	gl			1'450.00

120 Einrichtung für Fräsarbeiten

121	Maschinen und Geräte einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.						
.200	Fräsen und Ladegeräte für zu fräsende Breiten über m 0,50.						
.201	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.						
	R 1.4 Str F	A	0.5	gl	A	850.00	425.00
	R 1.4 Str N	A	0.5	gl	A	850.00	425.00
	Total 121.201		1	gl			850.00
.400	Zusätzliche, von der Bauleitung verlangte Etappen.						
.402	Zu U'pos. .201.						
	R 1.4 Str N	A	1	St	A	850.00	850.00

130 Einrichtung für Walzasphalt

131	Einrichtung für den maschinellen Einbau von Walzasphalt einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.						
.100	Einbaubreite bis m 2,5.						
.101	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.						
	R 1.3 AEW	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.3 Gas	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.3 öBL F	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.3 öBL N	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.3 WT F	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.3 WT N	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.4 AEW	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.4 Gas	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.4 öBL F	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.4 öBL N	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.4 WT F	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.4 WT N	A	1	St	A	86.00	86.00
	Total 131.101		12	St			1'032.00
.200	Einbaubreite über m 2,5.						
.201	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.						
	R 1.3 Str N	A	1	St	A	125.00	125.00
	R 1.4 Str N	A	1	St	A	125.00	125.00
	Total 131.201		2	St			250.00
.700	Zusätzliche, von der Bauleitung verlangte Etappen.						
.701	Zu U'pos. .101.						
	R 1.3 AEW	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.3 Gas	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.3 öBL F	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.3 öBL N	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.3 WT F	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.3 WT N	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.4 AEW	A	1	St	A	86.00	86.00
	R 1.4 Gas	A	1	St	A	86.00	86.00
	Total 131.701		8	St			688.00

Total 100 Einrichtungen und Vorversuche 5'120.00

200	Vorarbeiten						
	Betreffend						
	Vergütungsregelungen,						
	Ausmassbestimmungen und						
	Begriffsdefinitionen gelten die						
	Bedingungen in						
	Pos. 000.200.						
210	Vorarbeiten, Abbrüche und Demontagen						
211	Grasnarben und Oberboden entfernen.						
.100	Von Hand, inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.						
.101	b bis m 0,3.						
	R 1.1 Str N	A	93.00	m	A	22.00	2'046.00
220	Schneiden, Aufbrechen und Fräsen von bitumenhaltigen Schichten						
223	Bitumenhaltige Schichten fräsen.						
.100	Bitumenhaltige Schichten maximal bis OK bereits bestehende Planie fräsen. Inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.						
.150	Fräsbreite über m 2,00.						
.152	Frästiefe mm 26 bis 50.						
	R 1.4 Str F	A	871.00	m ²	A	10.00	8'710.00
	R 1.4 Str N	A	400.00	m ²	A	10.00	4'000.00
	Total 223.152		1'271.00	m²			12'710.00
.200	Mehrleistungen für Fräsen bei Hindernissen, inkl. Nacharbeiten.						
.201	Schachtdeckel.						
	R 1.4 Str F	A	11	St	A	25.00	275.00
	R 1.4 Str N	A	4	St	A	25.00	100.00
	Total 223.201		15	St			375.00
.202	Einlaufroste.						
	R 1.4 WT F	A	10	St	A	20.00	200.00
	R 1.4 Str N	A	2	St	A	20.00	40.00
	Total 223.202		12	St			240.00
.203	Schieber- oder Hydrantenkappen.						
	R 1.4 Str F	A	15	St	A	15.00	225.00
	R 1.4 Str N	A	10	St	A	15.00	150.00
	Total 223.203		25	St			375.00
.204	Randabschlüsse.						
	R 1.4 Str F	A	475.00	m	A	5.00	2'375.00
	R 1.4 Str N	A	140.00	m	A	5.00	700.00
	Total 223.204		615.00	m			3'075.00
.700	Reinigen von gefrästen Flächen. Inkl. Aufladen, Abtransportieren und Entsorgen von Restmaterial.						
.720	Maschinell.						
.721	Trockenreinigung.						
	R 1.4 Str F	A	871.00	m ²	A	3.00	2'613.00
	R 1.4 Str N	A	400.00	m ²	A	3.00	1'200.00
	Total 223.721		1'271.00	m²			3'813.00

240 Reinigungsarbeiten

241	Unterlagen reinigen. Inkl. Abtransportieren und Entsorgen der Rückstände.					
.100	Trockenreinigung.					
.120	Maschinell.					
.121	Bitumenhaltige Unterlagen.					
	R 1.4 AEW	A	628.00	m ²	A	1.00 628.00
	R 1.4 Gas	A	507.00	m ²	A	1.00 507.00
	R 1.4 öBL F	A	28.00	m ²	A	1.00 28.00
	R 1.4 öBL N	A	33.00	m ²	A	1.00 33.00
	R 1.4 WT F	A	339.00	m ²	A	1.00 339.00
	R 1.4 WT N	A	402.00	m ²	A	1.00 402.00
	R 1.4 Str N	A	374.00	m ²	A	1.00 374.00
	Total 241.121		2'311.00	m²		2'311.00
.200	Nassreinigung. Mit Rotationsdüsen und Hecksauganlage, inkl. Auflad, Abtransport und fachgerechter Entsorgung.					
.210	Mit Wasser, Wasserdruck bar 200. Toleranz +/- bar 20.					
.211	Bitumenhaltige Unterlagen.					
	R 1.4 AEW	A	628.00	m ²	A	1.00 628.00
	R 1.4 Gas	A	507.00	m ²	A	1.00 507.00
	R 1.4 öBL F	A	28.00	m ²	A	1.00 28.00
	R 1.4 öBL N	A	33.00	m ²	A	1.00 33.00
	R 1.4 WT F	A	339.00	m ²	A	1.00 339.00
	R 1.4 WT N	A	402.00	m ²	A	1.00 402.00
	R 1.4 Str N	A	374.00	m ²	A	1.00 374.00
	Total 241.211		2'311.00	m²		2'311.00

250 Aufbrechen von Fundationsschichten

253	Spezielle Schichten aufbrechen.					
.100	Ausmass: Volumen fest.					
.131	01 Provisorische Planie zur Gewährleistung der Durchfahrt.					
	02 Maschinell mit Beihilfe von Hand.					
	03 Schichtdicke mm 100.					
	04 inkl. allfälliger Transporte und Gebühren.					
	R 1.1 AEW	A	57.00	m ³	A	38.80 2'211.60
	R 1.1 Gas	A	51.00	m ³	A	38.80 1'978.80
	R 1.1 öBL F	A	3.00	m ³	A	38.80 116.40
	R 1.1 öBL N	A	3.00	m ³	A	38.80 116.40
	R 1.1 WT F	A	34.00	m ³	A	38.80 1'319.20
	R 1.1 WT N	A	40.00	m ³	A	38.80 1'552.00
	Total 253.131		188.00	m³		7'294.40

260 Transporte und Lagerung

263	Transporte inner- und ausserhalb der Baustelle. In Lager Bauherr oder Unternehmer. Inkl. Ablad, exkl. Lagergebühren. Ausmass: Masse.					
.500	Stofflich verwertbare Bauabfälle für Recyclinganlage.					
.502	Walz- und Gussasphalt, gefräst.					
01	PAK-Gehalt bis mg/kg 250.					
	R 1.4 Str F	A	73.000	t	A	4.50 328.50

263.503	01	PAK-Gehalt mg/kg 251 bis 1'000. R 1.4 Str N	A	34.000	t	A	4.50	153.00
267		Gebühren für Entsorgung oder Abgabe von Material. Inkl. Bearbeitung Material in Lager. Ausmass: Masse.						
.100		Deponie.						
.140		Material für Deponie Typ E nach VVEA.						
.143		Walz- und Gussasphalt, geäst.						
	01	PAK-Gehalt bis mg/kg 250. R 1.4 Str F	A	73.000	t	A	18.00	1'314.00
.144	01	PAK-Gehalt mg/kg 251 bis 1'000. R 1.4 Str N	A	34.000	t	A	18.00	612.00
270		Fundationsschichten						
271		Material zur Verwendungsstelle oder zum Zwischenlager liefern. Inkl. Ablad.						
.300		Planiematerial nicht normiert. Ausmass: Volumen lose.						
.310		Kiesgemisch für Ton-Wasser-gebundene Deckschichten.						
.311		Kiesgemisch 0/16. R 1.4 Str F	A	10.00	m ³	A	45.00	450.00
.320		Kiesgemisch für Planie, mit gebrochenem Anteil.						
.321		Kiesgemisch D_max mm 16. R 1.1 AEW	A	36.00	m ³	A	31.00	1'116.00
		R 1.1 Gas	A	32.00	m ³	A	31.00	992.00
		R 1.1 öBL F	A	2.00	m ³	A	31.00	62.00
		R 1.1 öBL N	A	2.00	m ³	A	31.00	62.00
		R 1.1 WT F	A	21.00	m ³	A	31.00	651.00
		R 1.1 WT N	A	25.00	m ³	A	31.00	775.00
		R 1.1 Str N	A	23.00	m ³	A	31.00	713.00
		Total 271.321		141.00	m³			4'371.00
280		Rohplanie und Planie						
282		Rohplanie erstellen. Material einbringen, planieren und verdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung.						
.100		Auf Fundationsschichten.						
.110		Rohplaniebreite bis m 3,0.						
.111		Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30. R 1.1 AEW	A	628.00	m ²	A	2.20	1'381.60
		R 1.1 Gas	A	507.00	m ²	A	2.20	1'115.40
		R 1.1 öBL F	A	28.00	m ²	A	2.20	61.60
		R 1.1 öBL N	A	33.00	m ²	A	2.20	72.60
		R 1.1 WT F	A	339.00	m ²	A	2.20	745.80
		R 1.1 WT N	A	402.00	m ²	A	2.20	884.40
		R 1.1 Str N	A	374.00	m ²	A	2.20	822.80
		Total 282.111		2'311.00	m²			5'084.20

283	Planie erstellen. Material einbringen, planieren und verdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung.						
.100	Auf Foundationsschichten für Strassen mit Belag.						
.110	Planiebreite bis m 3,0.						
.111	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.						
	R 1.1 AEW	A	628.00	m ²	A	4.70	2'951.60
	R 1.1 Gas	A	507.00	m ²	A	4.70	2'382.90
	R 1.1 öBL F	A	28.00	m ²	A	4.70	131.60
	R 1.1 öBL N	A	33.00	m ²	A	4.70	155.10
	R 1.1 WT F	A	339.00	m ²	A	4.70	1'593.30
	R 1.1 WT N	A	402.00	m ²	A	4.70	1'889.40
	Total 283.111		1'937.00	m²			9'103.90

Total 200	Vorarbeiten						55'967.00
------------------	--------------------	--	--	--	--	--	------------------

400	Walzasphalt (1)						
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.						
420	Vorarbeiten, Rissanierungen und Asphaltbewehrungen						
422	Haftvermittler aufbringen.						
.100	Geeignetes Produkt auf die Unterlage aufbringen, zur Gewährleistung des Schichtenverbunds. Dosierung ist dem Unternehmer freigestellt. Inkl. Materiallieferung.						
.102	Haftvermittler Typ HCBP4.						
	R 1.4 AEW	A	628.00	m ²	A	1.00	628.00
	R 1.4 Gas	A	507.00	m ²	A	1.00	507.00
	R 1.4 öBL F	A	28.00	m ²	A	1.00	28.00
	R 1.4 öBL N	A	33.00	m ²	A	1.00	33.00
	R 1.4 WT F	A	339.00	m ²	A	1.00	339.00
	R 1.4 WT N	A	402.00	m ²	A	1.00	402.00
	R 1.4 Str N	A	374.00	m ²	A	1.00	374.00
	Total 422.102		2'311.00	m²			2'311.00
424	Anschlussflächen behandeln, z.B. bei Stossverbindungen, Fahrbahnübergängen, Randabschlüssen und Einbauten. Inkl. Materiallieferung.						
.100	Anschlussfläche anstreichen, inkl. vorheriges Reinigen.						
.110	Heissbitumen.						
.112	Schichtdicke mm 41 bis 80.						
	R 1.3 AEW	A	100.00	m	A	4.00	400.00
	R 1.3 Gas	A	150.00	m	A	4.00	600.00
	R 1.3 öBL F	A	50.00	m	A	4.00	200.00
	R 1.3 öBL N	A	50.00	m	A	4.00	200.00
	R 1.3 WT F	A	100.00	m	A	4.00	400.00
	R 1.3 WT N	A	100.00	m	A	4.00	400.00
	R 1.3 Str N	A	10.00	m	A	4.00	40.00
	Total 424.112		560.00	m			2'240.00

424.200	Bitumenhaltige Fugenbänder anbringen, inkl. vorheriges Reinigen und Anstreichen.					
.201 01	CTW, IGAS Profile-R oder gleichwertig					
	R 1.4 AEW	A	100.00	m	A	8.00 800.00
	R 1.4 Gas	A	150.00	m	A	8.00 1'200.00
	R 1.4 öBL F	A	50.00	m	A	8.00 400.00
	R 1.4 öBL N	A	50.00	m	A	8.00 400.00
	R 1.4 WT F	A	100.00	m	A	8.00 800.00
	R 1.4 WT N	A	100.00	m	A	8.00 800.00
	R 1.4 Str N	A	10.00	m	A	8.00 80.00
	Total 424.201		560.00	m		4'480.00
450	Asphaltmischgut AC Typ S					
451	Tragschichten AC T Typ S liefern, maschinell einbauen und verdichten.					
.200	AC T 22 S.					
.210	Ausmass: Masse.					
.212	d mm 70.					
	R 1.3 AEW	A	76.000	t	A	115.00 8'740.00
	R 1.3 Gas	A	68.000	t	A	115.00 7'820.00
	R 1.3 öBL F	A	4.000	t	A	115.00 460.00
	R 1.3 öBL N	A	4.000	t	A	115.00 460.00
	R 1.3 WT F	A	46.000	t	A	115.00 5'290.00
	R 1.3 WT N	A	54.000	t	A	115.00 6'210.00
	R 1.3 Str N	A	63.000	t	A	115.00 7'245.00
	Total 451.212		315.000	t		36'225.00
453	Deckschichten AC Typ S liefern, maschinell einbauen und verdichten.					
.200	AC 11 S.					
.210	Ausmass: Masse.					
.211	d mm 35.					
	R 1.4 AEW	A	38.000	t	A	160.00 6'080.00
	R 1.4 Gas	A	34.000	t	A	160.00 5'440.00
	R 1.4 öBL F	A	2.000	t	A	160.00 320.00
	R 1.4 öBL N	A	2.000	t	A	160.00 320.00
	R 1.4 WT F	A	23.000	t	A	160.00 3'680.00
	R 1.4 WT N	A	27.000	t	A	160.00 4'320.00
	R 1.4 Str N	A	31.000	t	A	160.00 4'960.00
	Total 453.211		157.000	t		25'120.00
455	Mischgut Typ S für Anpassungen, Vorplätze, Zugänge und dgl. liefern, von Hand einbauen und verdichten.					
.100	Tragschichten AC T Typ S. Ausmass: Masse.					
.130	AC T 22 S.					
.131 01	d mm 70.					
	R 1.3 AEW	A	19.000	t	A	147.00 2'793.00
	R 1.3 Gas	A	17.000	t	A	147.00 2'499.00
	R 1.3 öBL F	A	1.000	t	A	147.00 147.00
	R 1.3 öBL N	A	1.000	t	A	147.00 147.00
	R 1.3 WT F	A	13.000	t	A	147.00 1'911.00
	R 1.3 WT N	A	11.000	t	A	147.00 1'617.00
	Total 455.131		62.000	t		9'114.00

455.200	Deckschichten AC Typ S. Ausmass: Masse.					
.220	AC 11 S.					
.221 01	d mm 35.					
	R 1.4 AEW	A	10.000 t	A	246.00	2'460.00
	R 1.4 Gas	A	9.000 t	A	246.00	2'214.00
	R 1.4 öBL F	A	1.000 t	A	246.00	246.00
	R 1.4 öBL N	A	1.000 t	A	246.00	246.00
	R 1.4 WT F	A	6.000 t	A	246.00	1'476.00
	R 1.4 WT N	A	7.000 t	A	246.00	1'722.00
	Total 455.221		34.000 t			8'364.00

457	Mehrleistungen zu Asphaltmischgut AC Typ S.					
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.					
.201 01	Zu Pos. 451.212 ... 455.221					
	R 1.3 AEW	A	96.000 t	A	2.50	240.00
	R 1.3 Gas	A	85.000 t	A	2.50	212.50
	R 1.3 öBL F	A	5.000 t	A	2.50	12.50
	R 1.3 öBL N	A	6.000 t	A	2.50	15.00
	R 1.3 WT F	A	67.000 t	A	2.50	167.50
	R 1.3 WT N	A	57.000 t	A	2.50	142.50
	R 1.3 Str N	A	63.000 t	A	2.50	157.50
	R 1.4 AEW	A	48.000 t	A	2.50	120.00
	R 1.4 Gas	A	43.000 t	A	2.50	107.50
	R 1.4 öBL F	A	2.000 t	A	2.50	5.00
	R 1.4 öBL N	A	3.000 t	A	2.50	7.50
	R 1.4 WT F	A	28.000 t	A	2.50	70.00
	R 1.4 WT N	A	34.000 t	A	2.50	85.00
	R 1.4 Str N	A	31.000 t	A	2.50	77.50
	Total 457.201		568.000 t			1'420.00

Total 400	Walzasphalt (1)					89'274.00
------------------	------------------------	--	--	--	--	------------------

900	Nebenarbeiten Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
910	Lieferung von Schachtabdeckungen und Betonfertigteilen					
911	Komplette Schachtabdeckungen liefern.					
.100	Geschlossene Abdeckungen.					
.101 01	vonRoll, Figur 2655					
	04 Klasse D400					
	06 Beschriftung mit dem jeweiligen Medium.					
	R 1.4 Str F	A	11 St	A	380.00	4'180.00
	R 1.4 Str N	A	7 St	A	380.00	2'660.00
	Total 911.101		18 St			6'840.00
.200	Roste.					
.202 01	BGS, Typ N680S60, Klasse D400					
	R 1.4 Str F	A	7 St	A	525.00	3'675.00
	R 1.4 Str N	A	7 St	A	525.00	3'675.00
	Total 911.202		14 St			7'350.00

920 Versetzen von Fertigteilen und Schachtabdeckungen

922	Schachtüberbauten, Armaturen und Entwässerungsrinnen vor Belagseinbau versetzen. Inkl. Lieferung von Bettungs- und Befestigungsmaterial, Auf- und Ablad sowie Transporte ab Zwischenlager.						
.100	Komplette Schachtabdeckungen versetzen.						
.120	Roste.						
.122	01 BGS, Typ N680S60, Klasse D400						
	05 Zu Pos. 911.202						
	R 1.4 Str F	A	7	St	A	280.00	1'960.00
	R 1.4 Str N	A	7	St	A	280.00	1'960.00
	Total 922.122		14	St			3'920.00

923	Schachtüberbauten, Armaturen und Entwässerungsrinnen nach Belagseinbau versetzen. Inkl. Entfernen von provisorischen Schachtabdeckungen und befahrbaren Stahlblechen, Liefern von Bettungs- und Befestigungsmaterial, Auf- und Ablad, Transporte ab Zwischenlager, Aushub, Anschneiden und Ergänzen des Belags.						
.100	Komplette Schachtabdeckungen versetzen.						
.110	Geschlossene Abdeckungen.						
.111	01 vonRoll, Figur 2655						
	R 1.4 Str F	A	11	St	A	280.00	3'080.00
	R 1.4 Str N	A	7	St	A	280.00	1'960.00
	Total 923.111		18	St			5'040.00

924	Schachtüberbauten, Armaturen und Entwässerungsrinnen bis mm 300 höher setzen. Inkl. Liefern von Zwischenringen, Bettungs- und Befestigungsmaterial, Anschneiden, Entfernen von Material, Aufsetzen von Schächten und Ergänzen des Belags.						
.300	Armaturen höher setzen.						
.320	Kappen für Schieber.						
.321	01 Typ 0 oder 2.						
	R 1.4 Str F	A	26	St	A	35.00	910.00
	R 1.4 Str N	A	26	St	A	35.00	910.00
	Total 924.321		52	St			1'820.00

926	Höhenverstellbare Schachtabdeckungen nach dem Einbau der Deckschicht auf Niveau Deckschicht hochziehen. Inkl. Liefern von Bettungsmaterial, Auf- und Ablad, Transporte ab Zwischenlager, Entfernen und Entsorgen von Ausbauasphalt sowie Vergiessen und Abstreuen der Fugen.						
-----	--	--	--	--	--	--	--

926.100	Schachtabdeckungen.						
.110	Geschlossene Abdeckungen.						
.111 01	vonRoll, Figur 2655						
	R 1.4 Str F	A	11 St	A	200.00	2'200.00	
	R 1.4 Str N	A	7 St	A	200.00	1'400.00	
	Total 926.111		18 St			3'600.00	
.120	Roste.						
.121 01	BGS, Typ N680S60, Klasse D400						
	R 1.4 Str F	A	7 St	A	200.00	1'400.00	
	R 1.4 Str N	A	7 St	A	200.00	1'400.00	
	Total 926.121		14 St			2'800.00	
940	Bankette						
941	Bankette erstellen. Inkl. Materialeinbau. Materiallieferung in Pos. 271. Ausmass: Bankettlänge.						
.001 02	Schichtdicke mm 70,0						
03	Bankettbreite m 0,30						
	R 1.4 Str F	A	93.00 m	A	15.00	1'395.00	
Total 900	Nebenarbeiten						32'765.00
Total 223	Belagsarbeiten						183'126.00

237 Kanalisationen und Entwässerungen

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
 gen, Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen finden
 sich im Reserve-Unterab-
 schnitt 090. Sie enthalten
 nicht die im NPK vorgegebenen
 Aussagen, sondern sind pro-
 jektspezifisch formuliert.

200 Aushubarbeiten

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

220 Aushub von U-Gräben und U-Gruben

221 U-Gräben und U-Gruben
 ausheben. Abbauklassen 1 bis 4.

.100 Maschinell.

.120 In gespriessten Gräben und
 Gruben.

.122 t m 1,41 bis 2,00.

M 1.4 Str F

A 5.00 m³ A 30.00 150.00

M 1.4 Str N

A 15.00 m³ A 30.00 450.00

Total 221.122

20.00 m³ 600.00

.200 Von Hand.

.220 In gespriessten Gräben und
 Gruben.

.222 t m 1,41 bis 2,00.

M 1.4 Str F

A 5.00 m³ A 95.00 475.00

M 1.4 Str N

A 15.00 m³ A 95.00 1'425.00

Total 221.222

20.00 m³ 1'900.00

Total 200 Aushubarbeiten

2'500.00

400 Rohre und Formstücke

Betreffend
 Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

460	Rohre und Formstücke aus Polypropylen						
461	Polypropylenrohre PP-R.						
.100	Polypropylenrohre mit Steckmuffe STM liefern, verlegen und elastisch dichten.						
.140	Ringsteifigkeitsklasse SN 16, SDR 22.						
e .143	DN/OD 160.						
	Q 1.2 Str F	A	5.00	m	A	17.40	87.00
	Q 1.2 Str N	A	30.00	m	A	17.40	522.00
	Total 461.143		35.00	m			609.00
463	Formstücke zu Rohren aus PP (1).						
.100	Bogen mit Steckmuffe STM liefern, verlegen und elastisch dichten.						
.110	Bis Grad 45.						
.113	DN/OD 160.						
01	Zu Pos. 461.143						
	Q 1.2 Str F	A	6	St	A	17.00	102.00
	Q 1.2 Str N	A	18	St	A	17.00	306.00
	Total 463.113		24	St			408.00
.600	Rohrverbindungen und Übergangsstücke für PP-R liefern, verlegen und elastisch dichten oder verschweissen.						
.620	Doppelsteckmuffen.						
.623	DN/OD 160.						
01	Zu Pos. 461.143						
	Q 1.2 Str F	A	6	St	A	18.00	108.00
	Q 1.2 Str N	A	18	St	A	18.00	324.00
	Total 463.623		24	St			432.00
.700	Rohranschlüsse erstellen.						
.710	Anschlusssättel liefern, versetzen und elastisch dichten oder verschweissen, inkl. Kernbohrung.						
.711 01	Anschluss DN/OD 160						
	Q 1.2 Str N	A	1	St	A	350.00	350.00
464	Formstücke zu Rohren aus PP (2).						
.200	Übergangsstücke auf Rohre aus verschiedenen Materialien liefern, versetzen und elastisch dichten.						
.210	Übergangsstücke PP-R auf B-R.						
.211 01	DN/OD 160 ... 200.						
	Q 1.2 Str F	A	4	St	A	35.00	140.00
Total 400	Rohre und Formstücke						1'939.00

600 Schächte und Abläufe aus Fertigteilen

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

620 Strassenabläufe und Abläufe

621	Strassenabläufe SA aus Betonfertigteilen liefern und wasserdicht erstellen.						
.100	Mit geschlossenem, flachem oder gewölbtem Boden und 1 Leitungsanschluss. Zusätzliche Leitungsanschlüsse in Pos. 671.						
.110	DN 600.						
.111	t bis m 1,50.						
	Q 1.4 Str F	A	2	St	A	650.00	1'300.00
	Q 1.4 Str N	A	6	St	A	650.00	3'900.00
	Total 621.111		8	St			5'200.00

670 Leitungsanschlüsse

673	Leitungsanschlüsse nachträglich bei bestehenden Schächten aus Fertigteilen wasserdicht erstellen, inkl. Materiallieferungen.						
.001	04 Ohne Rinne.						
	05 Leitung DN 160.						
	M 1.4 Str N	A	2	St	A	250.00	500.00

Total 600 Schächte und Abläufe aus Fertigteilen 5'700.00

800 Verfüllung von Leitungsgräben

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

810 Materiallieferungen

811	Natürliche Gesteinskörnungen zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.						
.200	Ausmass: Volumen fest.						
.210	Ungebundene Gemische nach Norm SN EN 13 242.						
.213	Kiesgemisch 0/45, frostsicher.						
	M 1.7 Str F	A	8.00	m ³	A	31.50	252.00
	M 1.7 Str N	A	21.00	m ³	A	31.50	661.50
	Total 811.213		29.00	m³			913.50

830 Beton für Leitungszonen

831	Beton für Leitungszonen liefern, einbringen und verdichten. Ausmass: Volumen fest.						
.200	Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung.						
E .201	Druckfestigkeitsklasse C16/20.						
	Q 1.2 Str F	A	2.00	m ³	A	195.00	390.00
	Q 1.2 Str N	A	9.00	m ³	A	195.00	1'755.00
	Total 831.201		11.00	m³			2'145.00

850 Verfüllen von Leitungsgräben

851	Seitlich zwischengelagertes oder zugeführtes Material einfüllen und verdichten.					
	.200 Ausmass: Volumen fest.					
	.210 Maschinell.					
E	.211 Aushubmaterial.					
	M 1.7 Str F	A	4.00 m ³	A	19.00	76.00
	M 1.7 Str N	A	11.00 m ³	A	19.00	209.00
	Total 851.211		15.00 m³			285.00
	.220 Von Hand.					
E	.221 Aushubmaterial.					
	M 1.7 Str F	A	4.00 m ³	A	36.00	144.00
	M 1.7 Str N	A	10.00 m ³	A	36.00	360.00
	Total 851.221		14.00 m³			504.00
Total 800	Verfüllung von Leitungsgräben					3'847.50

Total 237	Kanalisationen und Entwässerungen					13'986.50
------------------	--	--	--	--	--	------------------

411 Werkleitungen für Wasser und Gas

000 Bedingungen

. Individueller Bereich
 (Reservefenster): Nur hier kann
 der Anwender Positionen des
 NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder
 ergänzen. Die angepassten
 Positionen werden mit einem "R"
 vor der Positionsnummer
 bezeichnet.
 . Kurztext-Leistungsverzeichnis:
 Von Vorbemerkungen,
 Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen
 werden nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem
 Fall die Volltextversion des NPK.
 . Lieferungen nach Norm
 SIA 118, Art. 10, sind inbegriffen,
 sofern im Leistungsverzeichnis
 nicht abweichende Regelungen
 formuliert sind.

010 Vorschriften

- 011 Normen, Empfehlungen und dgl.
 Als vereinbart gilt die am
 Vertragsdatum in Kraft stehende
 Ausgabe.
- .100 SIA-Normen.
 - .120 02 - CBR Normenpositionenkatalog
 und ABB
 - SUVA Normen
 - .300 Andere Normen.
 - .310 01 - SVGW
 - VKR Richtlinien

020 Informationen

- 024 Bauseits zur Verfügung gestellte
 Aufzugseinrichtung. Mit
 Versicherung.
- .100 Benützung gratis.
 - .150 03 Bagger mit Bedienung.
 - 04 Rohre und Formstücke werden
 durch den Bagger des
 Unternehmers ab seitlichem
 Lager in den Graben abgesenkt.

100 Allgemeine Arbeiten

120 Abbrüche und Demontagen

122 Demontagen.

.500 Als Globale.

.501 01 Hydratenoberteile

03 Auszuführende Arbeit:
 Demontage von 4 Oberteile

08 Abtransport auf Lager Bau-
 stelle, mit Lagerarbeiten,
 Transportdistanz m 200.

Q 2.1 WT F

A

1 gl A

100.00

100.00

Q 2.1 WT N

A

1 gl A

100.00

100.00

Total 122.501

2 gl

200.00

170 Planung, Vorbereitungsarbeiten und Provisorien

171	Planung.						
.200	Koordinationsarbeiten.						
.201 02	LE = gl.						
	Q 2.1 WT F	A	1.000	LE A	200.00		200.00
	Q 2.1 WT N	A	1.000	LE A	200.00		200.00
	Total 171.201		2.000	LE			400.00
172	Vorbereitungsarbeiten.						
.100	Abstellen und entleeren bereits bestehender Leitungen.						
.101 01	Hauptleitungen bis DN 150.						
	02 LE = St						
	99 Inkl. allen Rohrschnitten und Behandlungen an den best. Leitungen.						
	Q 2.1 WT F	A	2.000	LE A	75.00		150.00
	Q 2.1 WT N	A	2.000	LE A	75.00		150.00
	Total 172.101		4.000	LE			300.00
.102 01	Hauszuleitungen DN 40-70.						
	02 LE = St						
	Q 2.1 WT F	A	9.000	LE A	15.00		135.00
	Q 2.1 WT N	A	10.000	LE A	15.00		150.00
	Total 172.102		19.000	LE			285.00
.200	Anschlüsse an bereits bestehende Leitungen.						
.201 01	Mehraufwand für Anschluss an best. Hauptleitung bis DN 200 mm.						
	02 LE = St.						
	03 Inkl. Rohrschnitte.						
	99 Inkl. allen Rohrschnitten und Behandlung an den best. Leitungen.						
	Q 2.1 WT F	A	2.000	LE A	70.00		140.00
	Q 2.1 WT N	A	2.000	LE A	70.00		140.00
	Total 172.201		4.000	LE			280.00
.202 01	Hausanschlussleitungen: Guss- / PE-Leitung bis 70mm						
	02 LE = St.						
	99 Inkl. allen Rohrschnitten und Behandlung an den best. Leitungen.						
	Q 2.1 WT F	A	9.000	LE A	25.00		225.00
	Q 2.1 WT N	A	10.000	LE A	25.00		250.00
	Total 172.202		19.000	LE			475.00
.300	Erstellen von provisorischen Leitungen.						
.301 01	Liegenschaften mit provisorischer Leitung erschliessen.						
	02 Kunststoff PE.						
	03 d mm bis 63						
	04 PN 16						
	05 Inkl. Fittings und GEKA-Kupplungen.						
	Q 2.1 WT F	A	479.00	m A	3.50		1'676.50
	Q 2.1 WT N	A	434.00	m A	3.50		1'519.00
	Total 172.301		913.00	m			3'195.50

180	Leistungen nach Aufwand						
181	Vorhalten von Maschinen und Apparaten.						
.100	Pumpen, Sauger und Druckspüler.						
.110	Zentrifugal- oder Tauchpumpe, bis mm 50, bis kW 2,5. Ausmass:						
.111	Anzahl Einsätze.						
	Q 2.1 WT F	A	2	St	A	10.00	20.00
	Q 2.1 WT N	A	2	St	A	10.00	20.00
	Total 181.111		4	St			40.00
.112	Dauer in h.						
	Q 2.1 WT F	A	15.00	h	A	5.00	75.00
	Q 2.1 WT N	A	15.00	h	A	5.00	75.00
	Total 181.112		30.00	h			150.00
182	Löhne und Zulagen.						
.100	Regieansätze.						
.130	Leitender Monteur.						
.131	Normalansatz.						
	Q 2.1 WT F	A	20.00	h	A	55.00	1'100.00
	Q 2.1 WT N	A	20.00	h	A	55.00	1'100.00
	Total 182.131		40.00	h			2'200.00
.170	C-Monteur.						
.171	Normalansatz.						
	Q 2.1 WT F	A	20.00	h	A	45.00	900.00
	Q 2.1 WT N	A	20.00	h	A	45.00	900.00
	Total 182.171		40.00	h			1'800.00
185	Mehraufwand.						
.100	Erschwertes Einlegen der Leitungen.						
.131	01 Behinderung durch bestehende Werkleitungen (Rohrblöcke)						
	02 LE = St.						
	Q 2.1 WT N	A	25.000	LE	A	25.00	625.00
	Q 2.2 WT F	A	25.000	LE	A	25.00	625.00
	Total 185.131		50.000	LE			1'250.00
.601	01 Etappenzuschläge.						
	02 LE = St.						
	03 Kommt zur Anwendung wenn die Verlegetappe weniger als 30 m beträgt.						
	Q 2.1 WT F	A	20.000	LE	A	50.00	1'000.00
	Q 2.1 WT N	A	20.000	LE	A	50.00	1'000.00
	Total 185.601		40.000	LE			2'000.00
Total 100	Allgemeine Arbeiten						12'575.50

200 Gussleitungen

220 Formstücke mit Schraubmuffen

225 Formstücke aus Guss überschiebbar.

.700 Ueberschiebmuffe.

.710 Mit 2 Muffen (1).

.719 DN 100.

99 HAWLE Einbauschlaufe mit Schraubmuffe , PN 16

Q 2.1	WT	F	A	2	St	A	145.00	290.00
-------	----	---	---	---	----	---	--------	--------

225.720	Mit 2 Muffen (2).						
.721	DN 125.						
	99 HAWLE Einbauschlaufe mit Schraubmuffe , PN 16						
	Q 2.1 WT F	A	2	St	A	198.00	396.00
.730	Mit Muffe und Stutzen (1).						
.739	DN 100.						
	Q 2.1 WT F	A	1	St	A	265.00	265.00
.740	Mit Muffe und Stutzen (2).						
.741	DN 125.						
	Q 2.1 WT F	A	1	St	A	325.00	325.00
228	Verschiedene Formstücke.						
.800	Schubsicherung ausserhalb der Muffe.						
.810	Rillenklemmschelle zweiteilig (1).						
.816	DN 50.						
	Q 2.1 WT F	A	15	St	A	30.00	450.00
	Q 2.1 WT N	A	15	St	A	30.00	450.00
	Total 228.816		30	St			900.00
.817	DN 65.						
	Q 2.1 WT F	A	15	St	A	32.50	487.50
	Q 2.1 WT N	A	15	St	A	32.50	487.50
	Total 228.817		30	St			975.00
.819	DN 100.						
	Q 2.1 WT F	A	1	St	A	60.00	60.00
.820	Rillenklemmschelle zweiteilig (2).						
.821	DN 125.						
	Q 2.1 WT F	A	1	St	A	65.00	65.00
270	Zubehör						
272	Verbindungen.						
.100	Montage.						
.110	Schraubmuffenverbindung (1).						
.119	DN 100.						
	Q 2.1 WT F	A	1	St	A	15.00	15.00
.120	Schraubmuffenverbindung (2).						
.121	DN 125.						
	Q 2.1 WT F	A	1	St	A	30.00	30.00
273	Rohrbearbeitung Gussrohre.						
.100	Rohrschnitt.						
.110	d (1).						
.115	DN 40.						
	Q 2.1 WT F	A	4	St	A	12.00	48.00
.116	DN 50.						
	Q 2.1 WT F	A	5	St	A	13.00	65.00
	Q 2.1 WT N	A	5	St	A	13.00	65.00
	Total 273.116		10	St			130.00
.117	DN 65.						
	Q 2.1 WT N	A	5	St	A	15.00	75.00
.120	d (2).						
.121	DN 125.						
	Q 2.1 WT F	A	2	St	A	39.00	78.00
.300	Rohrende anschrägen.						
.310	d (1).						
.315	DN 40.						
	Q 2.1 WT F	A	4	St	A	12.00	48.00

KV	Tägerig Sanierung Niederwilerstrasse Fahrdackerweg	BauPlus	20.01.2022
7183	Kostenvoranschlag	LV	001
Teilausdruck	411D/94 Werkleitungen für Wasser und Gas (V'19)	Seite	53/64
273.316	DN 50.		
	Q 2.1 WT F	A	5 St A 13.00 65.00
	Q 2.1 WT N	A	5 St A 13.00 65.00
	Total 273.316		10 St 130.00
.317	DN 65.		
	Q 2.1 WT N	A	5 St A 15.00 75.00
.319	DN 100.		
	Q 2.1 WT F	A	1 St A 35.00 35.00
.320	d (2).		
.321	DN 125.		
	Q 2.1 WT N	A	1 St A 45.00 45.00
.500	Nachbehandlung der Rohrenden.		
.510	d (1).		
.515	DN 40.		
	Q 2.1 WT F	A	4 St A 5.00 20.00
.516	DN 50.		
	Q 2.1 WT F	A	5 St A 5.00 25.00
	Q 2.1 WT N	A	5 St A 5.00 25.00
	Total 273.516		10 St 50.00
.517	DN 65.		
	Q 2.1 WT N	A	5 St A 7.00 35.00
.519	DN 100.		
	Q 2.1 WT F	A	1 St A 20.00 20.00
.520	d (2).		
.521	DN 125.		
	Q 2.1 WT F	A	1 St A 25.00 25.00
275	Verschiedenes.		
.200	Druckprüfung.		
.230	Mit Netzdruck visuell (1).		
.235	DN 40.		
	Q 2.1 WT F	A	4 St A 20.00 80.00
.236	DN 50.		
	Q 2.1 WT F	A	5 St A 20.00 100.00
	Q 2.1 WT N	A	5 St A 20.00 100.00
	Total 275.236		10 St 200.00
.237	DN 65.		
	Q 2.1 WT N	A	5 St A 22.50 112.50
.239	DN 100.		
	Q 2.1 WT F	A	0 St A 50.00 0.00
.240	Mit Netzdruck visuell (2).		
.241	DN 125.		
	Q 2.1 WT F	A	1 St A 65.00 65.00
280	Korrosionsschutz		
281	Leitungsschutz aussen.		
.400	Gummimanschette für Muffe, zu Rohr mit Zementmörtelumhüllung.		
.410	d (1).		
.419	DN 100.		
	Q 2.1 WT F	A	1 St A 10.00 10.00
282	Korrosionsschutz.		
.001	01 Denso-Fettbandage		
	04 DN 40 - 80		
	Q 2.1 WT F	A	9 St A 39.00 351.00
	Q 2.1 WT N	A	10 St A 39.00 390.00
	Total 282.001		19 St 741.00
Total 200	Gussleitungen		5'343.50

400 Polyethylenleitungen

410 Rohre, Schweissverbindungen

415 Druckrohre und
 Schweissverbindungen PE 100,
 PN 16 (S-5).

.200 Rohre in Stangen.

.210 Aussendurchmesser (1):

E .214 d mm 50.

Q 2.1 WT F A 29.00 m A 12.00 348.00

Q 2.1 WT N A 30.00 m A 12.00 360.00

Total 415.214 59.00 m 708.00

E .215 d mm 63.

Q 2.1 WT F A 29.00 m A 15.00 435.00

Q 2.1 WT N A 30.00 m A 15.00 450.00

Total 415.215 59.00 m 885.00

.220 Aussendurchmesser (2):

.222 d mm 160.

Q 2.1 WT F A 251.00 m A 29.50 7'404.50

Q 2.1 WT N A 233.00 m A 29.50 6'873.50

Total 415.222 484.00 m 14'278.00

420 Formstücke zum Schweißen

423 T für
 Heizelementstumpfschweissunge
 n oder Elektroschweissmuffen
 PE.

.100 T Grad 90 (1).

.120 Egal (2):

.122 d mm 160.

Q 2.1 WT F A 4 St A 166.00 664.00

Q 2.1 WT N A 1 St A 166.00 166.00

Total 423.122 5 St 830.00

.200 T Grad 90 (2).

.240 Reduziert auf d mm 63 (2):

.242 d mm 160.

Q 2.1 WT F A 10 St A 148.00 1'480.00

Q 2.1 WT N A 11 St A 148.00 1'628.00

Total 423.242 21 St 3'108.00

425 Formstücke für
 Heizelementstumpfschweissunge
 n oder Elektroschweissmuffen
 PE.

.200 Anschlussstück mit Stutzen.

.230 Auf Gusssteckmuffe (1):

.239 d mm 125.

Q 2.1 WT N A 1 St A 210.00 210.00

.240 Auf Gusssteckmuffe (2):

.242 d mm 160.

99 PE-Anschweissende BAIO, PE
 100, S-5, PN 16

Q 2.1 WT N A 1 St A 205.00 205.00

**430 Formstücke mit Heizwendeln
 oder Steckmuffen**

431 Formstücke mit Heizwendeln
 PE (1).

.100	Winkel.						
.110	Grad 90:						
.114	d mm 50.						
	Q 2.1 WT F	A	15	St	A	71.00	1'065.00
	Q 2.1 WT N	A	15	St	A	71.00	1'065.00
	Total 431.114		30	St			2'130.00
.130	Grad 45:						
.135	d mm 63.						
	Q 2.1 WT F	A	15	St	A	72.00	1'080.00
	Q 2.1 WT N	A	15	St	A	72.00	1'080.00
	Total 431.135		30	St			2'160.00
.140	Grad 45:						
.142	d mm 160.						
	Q 2.1 WT F	A	5	St	A	282.00	1'410.00
	Q 2.1 WT N	A	1	St	A	282.00	282.00
	Total 431.142		6	St			1'692.00
.160	Grad 30:						
.162	d mm 160.						
	Q 2.1 WT N	A	1	St	A	212.00	212.00
.200	T Grad 90.						
.220	Egal:						
.222	d mm 160.						
	Q 2.1 WT N	A	3	St	A	267.00	801.00
.300	Reduktion (1).						
.350	Reduziert auf d mm 50:						
.355	d mm 63.						
	Q 2.1 WT F	A	5	St	A	39.00	195.00
	Q 2.1 WT N	A	5	St	A	39.00	195.00
	Total 431.355		10	St			390.00
.500	Muffe.						
.510	Aussendurchmesser (1):						
.514	d mm 50.						
	Q 2.1 WT F	A	15	St	A	43.50	652.50
	Q 2.1 WT N	A	15	St	A	43.50	652.50
	Total 431.514		30	St			1'305.00
.515	d mm 63.						
	Q 2.1 WT F	A	15	St	A	47.00	705.00
	Q 2.1 WT N	A	15	St	A	47.00	705.00
	Total 431.515		30	St			1'410.00
.520	Aussendurchmesser (2):						
.522	d mm 160.						
	Q 2.1 WT F	A	40	St	A	91.00	3'640.00
	Q 2.1 WT N	A	40	St	A	91.00	3'640.00
	Total 431.522		80	St			7'280.00

440	Formstücke mit Klemm- oder Pressverbindungen						
442	Formstücke zum Klemmen (2).						
.300	Kappen, Stopfen.						
.340	Kappe mit Gewindeabgang (2).						
.342	d mm 160.						
99	PE-Steckmuffen-Endkappe, PN 16 (als Provisorium / DP)						
	Q 2.1 WT F	A	5 St	A	120.00	600.00	
	Q 2.1 WT N	A	5 St	A	120.00	600.00	
	Total 442.342		10 St			1'200.00	
450	Formstücke zum Stecken						
453	Verbindungen.						
.200	Anschlussstück mit IG.						
.210	Egal.						
.216	d mm 75.						
	Q 2.1 WT N	A	1 St	A	29.00	29.00	
454	Uebergänge.						
.300	Anschlussstück.						
.330	Mit Anschweissende.						
.333	d mm 40.						
	Q 2.1 WT F	A	4 St	A	83.00	332.00	
	Q 2.1 WT N	A	5 St	A	83.00	415.00	
	Total 454.333		9 St			747.00	
.350	Mit Schraubmuffe.						
.354	d mm 50.						
	Q 2.1 WT F	A	5 St	A	184.00	920.00	
	Q 2.1 WT N	A	5 St	A	184.00	920.00	
	Total 454.354		10 St			1'840.00	
470	Zubehör						
472	Verbindungen.						
.600	Montage.						
.630	Schweissmuffenverbindung (1).						
.634	d mm 50.						
	Q 2.1 WT F	A	50 St	A	5.00	250.00	
	Q 2.1 WT N	A	50 St	A	5.00	250.00	
	Total 472.634		100 St			500.00	
.635	d mm 63.						
	Q 2.1 WT F	A	50 St	A	5.50	275.00	
	Q 2.1 WT N	A	50 St	A	5.50	275.00	
	Total 472.635		100 St			550.00	
.640	Schweissmuffenverbindung (2).						
.642	d mm 160.						
	Q 2.1 WT F	A	40 St	A	5.00	200.00	
	Q 2.1 WT N	A	40 St	A	5.00	200.00	
	Total 472.642		80 St			400.00	
.650	Kupplungsverbindung (1).						
.654	d mm 50.						
	Q 2.1 WT F	A	9 St	A	2.00	18.00	
	Q 2.1 WT N	A	10 St	A	2.00	20.00	
	Total 472.654		19 St			38.00	
.655	d mm 63.						
	Q 2.1 WT F	A	9 St	A	3.00	27.00	
	Q 2.1 WT N	A	10 St	A	3.00	30.00	
	Total 472.655		19 St			57.00	

472.660	Kupplungsverbindung (2).						
.662	d mm 160.						
	Q 2.1 WT F	A	6 St	A	6.00	36.00	
	Q 2.1 WT N	A	4 St	A	6.00	24.00	
	Total 472.662		10 St			60.00	
475	Verschiedenes.						
.100	Rohrschnitt.						
.110	Aussendurchmesser (1):						
.114	d mm 50.						
	Q 2.1 WT F	A	12 St	A	15.00	180.00	
	Q 2.1 WT N	A	12 St	A	15.00	180.00	
	Total 475.114		24 St			360.00	
.115	d mm 63.						
	Q 2.1 WT F	A	12 St	A	17.00	204.00	
	Q 2.1 WT N	A	12 St	A	17.00	204.00	
	Total 475.115		24 St			408.00	
.120	Aussendurchmesser (2):						
.122	d mm 160.						
	Q 2.1 WT F	A	25 St	A	26.00	650.00	
	Q 2.1 WT N	A	25 St	A	26.00	650.00	
	Total 475.122		50 St			1'300.00	
.160	Schutzmantel abschälen (2).						
.162	d mm 160.						
	Q 2.1 WT F	A	50 St	A	4.00	200.00	
	Q 2.1 WT N	A	50 St	A	4.00	200.00	
	Total 475.162		100 St			400.00	
.400	Druckprüfung nach Norm, Vorund Hauptprüfung, mit Druckschreiber (1).						
.420	Mit Wasser (2).						
.422	d mm 160.						
	Q 2.1 WT F	A	2 St	A	420.00	840.00	
	Q 2.1 WT N	A	2 St	A	420.00	840.00	
	Total 475.422		4 St			1'680.00	
Total 400	Polyethylenleitungen						47'173.00
800	Armaturen						
810	Schieber						
.100	Ohne andere Angaben ist die Innenbeschichtung:						
.120	Epoxid.						
12	HAWLE E2-Schieber Hawle Armaturen AG Sirnach						
814	Schieber, Guss, für Kunststoffrohre (1).						
.500	Mit Klemmverbindung.						
.510	PN 10/16 (1):						
.515	d mm 63.						
	Q 2.2 WT F	A	9 St	A	325.00	2'925.00	
	Q 2.2 WT N	A	10 St	A	325.00	3'250.00	
	Total 814.515		19 St			6'175.00	
.520	PN 10/16 (2):						
.522	d mm 160.						
	Q 2.2 WT F	A	3 St	A	951.00	2'853.00	
	Q 2.2 WT N	A	2 St	A	951.00	1'902.00	
	Total 814.522		5 St			4'755.00	

850	Hydranten						
856	Hydrantenset.						
.200	Unterteil.						
	01 HINNI, HYDRANTEN- UNTERTEIL MIT DOPPELABSPERRUNG (UT- DA)						
.220	Höhe verstellbar, mit Doppelabsperrung.						
.224	m 1,30 bis 1,80.						
	Q 2.2 WT F	A	2	St	A	2'188.00	4'376.00
	Q 2.2 WT N	A	1	St	A	2'188.00	2'188.00
	Total 856.224		3	St			6'564.00
.300	Hydrantenanschluss.						
.370	Mit PE-Stutzen, verstellbar.						
.371	DN 100.						
	Q 2.2 WT F	A	2	St	A	252.50	505.00
	Q 2.2 WT N	A	1	St	A	252.50	252.50
	Total 856.371		3	St			757.50
.400	Zubehör.						
.420	Zwischenring mit Hausanschluss.						
.421	" 2.						
	Q 2.2 WT N	A	1	St	A	125.00	125.00
858	Zubehör.						
.800	Mehrpreis.						
.830	PE-Stutzen.						
.835	99 Hydranten OT nachträglich auf Höhe Terrain versetzen.						
	Q 2.2 WT F	A	2	St	A	50.00	100.00
	Q 2.2 WT N	A	1	St	A	50.00	50.00
	Total 858.835		3	St			150.00
870	Zubehör						
871	Einbaugarnituren.						
.100	Für Schieber.						
.170	Schutzrohr Kunststoff lang, variabel (1).						
.177	DN 65.						
	Q 2.2 WT F	A	9	St	A	172.50	1'552.50
	Q 2.2 WT N	A	10	St	A	172.50	1'725.00
	Total 871.177		19	St			3'277.50
.180	Schutzrohr Kunststoff lang, variabel (2).						
.181	DN 125.						
	Q 2.2 WT F	A	3	St	A	186.50	559.50
	Q 2.2 WT N	A	2	St	A	186.50	373.00
	Total 871.181		5	St			932.50
872	Strassenkappen.						
.100	Für Einbaugarnitur.						
.110	Verstellbar, zweiteilig.						
.111	Grösse 0.						
	99 BGS Figur 10 SN						
	Q 2.2 WT F	A	10	St	A	71.00	710.00
	Q 2.2 WT N	A	11	St	A	71.00	781.00
	Total 872.111		21	St			1'491.00

872.112	Grösse 1.						
99	BGS Figur 20 SN						
	Q 2.2 WT F	A	3 St	A	87.00	261.00	
	Q 2.2 WT N	A	2 St	A	87.00	174.00	
	Total 872.112		5 St			435.00	

878	Hinweisschilder.						
.300	Hydranten-Nummertafel.						
.310	Flach.						
.313	An Hydrant.						
	Q 2.2 WT F	A	2 St	A	61.50	123.00	
	Q 2.2 WT N	A	1 St	A	61.50	61.50	
	Total 878.313		3 St			184.50	

Total 800	Armaturen					24'847.00	
------------------	------------------	--	--	--	--	------------------	--

900	Armaturen Kunststoff
------------	-----------------------------

980	Gebäudeanschlüsse
------------	--------------------------

986	Verschiedenes.						
.500	Ring- und Tiefenerdung.						
.510	Erdleiter aus Kupferdraht.						
.511	d mm 8.						
	Q 2.1 WT F	A	149.00 m	A	5.50	819.50	
	Q 2.1 WT N	A	165.00 m	A	5.50	907.50	
	Total 986.511		314.00 m			1'727.00	
.540	Backenklemme mit 2 Schrauben.						
.541	Für Draht mm 8.						
	Q 2.1 WT F	A	9 St	A	34.50	310.50	
	Q 2.1 WT N	A	10 St	A	34.50	345.00	
	Total 986.541		19 St			655.50	
.600	Anschluss Erdleiter an Rohr.						
.610	Bride für Draht, mm 6 bis 10.						
.614	" 1 1/2.						
	Q 2.1 WT F	A	9 St	A	29.50	265.50	
	Q 2.1 WT N	A	10 St	A	29.50	295.00	
	Total 986.614		19 St			560.50	

Total 900	Armaturen Kunststoff					2'943.00	
------------------	-----------------------------	--	--	--	--	-----------------	--

Total 411	Werkleitungen für Wasser und Gas					92'882.00	
------------------	---	--	--	--	--	------------------	--

991 Grundstück (A)

R 000 Grundstück, Baurecht

R 100 Grundstück, Baurecht

R 110 Grundstück, Baurecht

R 112 Nebenkosten zu Grundstück,
 Baurecht

R .003 Vermessung, Vermarkung.

A 2.7	öBL	F	A	2'500	pl	A	1.00	2'500.00
A 2.7	öBL	N	A	2'500	pl	A	1.00	2'500.00
A 2.7	WT	F	A	3'500	pl	A	1.00	3'500.00
A 2.7	WT	N	A	3'500	pl	A	1.00	3'500.00
A 2.7	Str	F	A	2'500	pl	A	1.00	2'500.00
A 2.7	Str	N	A	3'500	pl	A	1.00	3'500.00
Total 112.003				18'000	pl			18'000.00

Total 100 Grundstück, Baurecht

18'000.00

Total 991 Grundstück (A)

18'000.00

992 Ausrüstung (T)

R 000 B. Baukosten

R 100 B. Baukosten

R 110 Demontagen

R 111 Demontagen bestehender
 Leuchtstellen

R .002 01 Kandelaber LpH m 7,50 inkl.
 Leuchten

T	öBL	F	A	6	St	A	250.00	1'500.00
T	öBL	N	A	5	St	A	250.00	1'250.00

Total 111.002 11 St 2'750.00

R 120 260

R 121 Lieferungen und Montage

R .002 Kandelaber LpH m 5,00;
 Leuchten Teceo1 16LED 350mA

T	öBL	F	A	6	St	A	2'500.00	15'000.00
T	öBL	N	A	5	St	A	2'500.00	12'500.00

Total 121.002 11 St 27'500.00

R 124 Instandsetzung Grünanlagen

R .001 Bepflanzungen von Rabatten und
 Gärten inkl. Lieferung Pflanzen
 (exkl. Aufforstung!)

T	öBL	F	A	1'500	pl	A	1.00	1'500.00
T	öBL	N	A	1'500	pl	A	1.00	1'500.00
T	Str	F	A	2'500	pl	A	1.00	2'500.00
T	Str	N	A	2'500	pl	A	1.00	2'500.00

Total 124.001 8'000 pl 8'000.00

Total 100 B. Baukosten 38'250.00

Total 992 Ausrüstung (T) 38'250.00

993 Planungskosten (V)

R 000 Planer

R 100 Planer

R 110 Bauingenieur

R 112 Honorarkosten

R .001 Phase Projektierung (Netto vor MWST)

V 1.2	AEW		A	17'595	pl	A	1.00	17'595.00
V 1.2	Gas		A	12'940	pl	A	1.00	12'940.00
V 1.2	öBL	F	A	1'140.6	pl	A	1.00	1'140.60
V 1.2	öBL	N	A	1'056.8	pl	A	1.00	1'056.80
V 1.2	WT	F	A	7'726.7	pl	A	1.00	7'726.70
V 1.2	WT	N	A	6'881.4	pl	A	1.00	6'881.40
V 1.2	Str	F	A	5'000	pl	A	1.00	5'000.00
V 1.2	Str	N	A	1'129.55	pl	A	1.00	1'129.55
Total 112.001				53'470.05	pl			53'470.05

R .002 Phase Ausschreibung (Netto vor MWST)

V 1.2	öBL	F	A	356.45	pl	A	1.00	356.45
V 1.2	öBL	N	A	341.5	pl	A	1.00	341.50
V 1.2	WT	F	A	2'575.55	pl	A	1.00	2'575.55
V 1.2	WT	N	A	2'293.8	pl	A	1.00	2'293.80
V 1.2	Str	N	A	376.5	pl	A	1.00	376.50
Total 112.002				5'943.8	pl			5'943.80

R .003 Phase Realsierung (Netto vor MWST)

V 1.2	öBL	F	A	2'067.3	pl	A	1.00	2'067.30
V 1.2	öBL	N	A	1'980.75	pl	A	1.00	1'980.75
V 1.2	WT	F	A	14'938.25	pl	A	1.00	14'938.25
V 1.2	WT	N	A	13'304.1	pl	A	1.00	13'304.10
V 1.2	Str	N	A	2'183.8	pl	A	1.00	2'183.80
Total 112.003				34'474.2	pl			34'474.20

R .005 Repro und Plottkosten nach Aufwand geschätzt.

V 1.2	öBL	F	A	250	pl	A	1.00	250.00
V 1.2	öBL	N	A	250	pl	A	1.00	250.00
V 1.2	WT	F	A	250	pl	A	1.00	250.00
V 1.2	WT	N	A	250	pl	A	1.00	250.00
Total 112.005				1'000	pl			1'000.00

Total 100 Planer

94'888.05

Total 993 Planungskosten (V)

94'888.05

994 Reserve, Teuerung (Y)

R 000 Reserve

R 100 Reserve

R 110 Arbeiten, die im
Projektstadium nicht erkannt
werden können.

R 111 Annahme: 10% Realisierung
 R .001 Baumeisterarbeiten NPK 111 -
237 exkl. NPK 135
LE = %

Y 1.1	Gas	A	115'539.200	LE	A	0.10	11'553.90
Y 1.1	öBL F	A	20'585.800	LE	A	0.10	2'058.60
Y 1.1	öBL N	A	21'679.500	LE	A	0.10	2'167.95
Y 1.1	WT F	A	165'281.400	LE	A	0.10	16'528.15
Y 1.1	WT N	A	161'794.400	LE	A	0.10	16'179.45
Y 1.1	Str F	A	62'857.000	LE	A	0.10	6'285.70
Y 1.1	Str N	A	121'412.750	LE	A	0.10	12'141.30
Total 111.001			669'150.050	LE			66'915.05

R .005 Ausrüstung NPK 992

Y 1.1	öBL F	A	18'000.000	LE	A	0.10	1'800.00
Y 1.1	öBL N	A	15'250.000	LE	A	0.10	1'525.00
Total 111.005			33'250.000	LE			3'325.00

R .006 Planungskosten NPK 993

Y 1.1	AEW	A	17'595.350	LE	A	0.10	1'759.55
Y 1.1	Gas	A	12'940.450	LE	A	0.10	1'294.05
Y 1.1	öBL F	A	3'814.350	LE	A	0.10	381.45
Y 1.1	öBL N	A	3'629.050	LE	A	0.10	362.90
Y 1.1	WT F	A	25'490.500	LE	A	0.10	2'549.05
Y 1.1	WT N	A	22'729.300	LE	A	0.10	2'272.95
Y 1.1	Str N	A	3'689.850	LE	A	0.10	369.00
Total 111.006			89'888.850	LE			8'988.95

R 120 Rundungen;
Kleinstrechnungen

R 121 manuell

R .001 aus 5000 Fr.

Y 1.1	AEW	A	1'838.1	pl	A	1.00	1'838.10
Y 1.1	Gas	A	2'790.85	pl	A	1.00	2'790.85
Y 1.1	öBL F	A	696.8	pl	A	1.00	696.80
Y 1.1	öBL N	A	3'144.2	pl	A	1.00	3'144.20
Y 1.1	WT F	A	1'582.5	pl	A	1.00	1'582.50
Y 1.1	WT N	A	60.25	pl	A	1.00	60.25
Y 1.1	Str F	A	1'783.3	pl	A	1.00	1'783.30
Y 1.1	Str N	A	1'161.95	pl	A	1.00	1'161.95
Total 121.001			13'057.95	pl			13'057.95

Total 100 Reserve 92'286.95

Total 994 Reserve, Teuerung (Y) 92'286.95

995 Mehrwertsteuer (Z)

R 000 Mehrwertsteuer

R 100 Stand März 2022

R 110 7.7 %

R 111 exkl. Landerwerb

R .001 LE = Fr.

Z 1.1	AEW	A	13'453.000	LE	A	1.00	13'453.00
Z 1.1	Gas	A	10'882.000	LE	A	1.00	10'882.00
Z 1.1	öBL F	A	3'783.800	LE	A	1.00	3'783.80
Z 1.1	öBL N	A	3'627.800	LE	A	1.00	3'627.80
Z 1.1	WT F	A	16'427.900	LE	A	1.00	16'427.90
Z 1.1	WT N	A	15'898.650	LE	A	1.00	15'898.65
Z 1.1	Str F	A	5'838.000	LE	A	1.00	5'838.00
Z 1.1	Str N	A	10'284.000	LE	A	1.00	10'284.00
Total 111.001			80'195.150	LE			80'195.15

Total 100 Stand März 2022 80'195.15

Total 995 Mehrwertsteuer (Z) 80'195.15

Gesamttotal 1'140'000.00