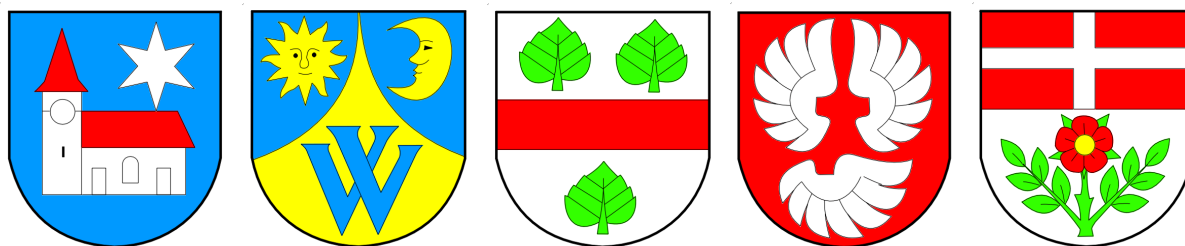


## WASSERVERSORGUNG



# Sanierung Wohlenstrasse 24 - 38

Bauprojekt

*Kostenberechnung*

---

**Diverses**

1. Geometerkosten	Fr.	4'000.00
2. Gesuche, Bewilligungen, div. Aufwände	Fr.	1'000.00
3. Ingenieurhonorar (32 Bauprojekt – 53 Inbetriebnahme, Abschluss)	Fr.	12'600.00
4. Mehrwertsteuer 7.7 %	Fr.	7'864.45
5. Unvorhergesehenes und Aufrundung	Fr.	7'722.05
<hr/>		
TOTAL Diverses	Fr.	33'186.50

---

**Zusammenstellung**

Total	111	Regiearbeiten	Fr.	1'000.00
Total	113	Baustelleneinrichtung	Fr.	3'630.00
Total	116	Holzen und Roden	Fr.	440.00
Total	117	Abbrüche und Demontagen	Fr.	2'297.00
Total	151	Bauarbeiten für Werkleitungen	Fr.	11'068.50
Total	222	Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen	Fr.	1'965.00
Total	223	Belagsarbeiten	Fr.	5'488.00
Total	411	Werkleitungen für Wasser und Gas	Fr.	50'925.00
Total		Diverses	Fr.	33'186.50
<hr/>				
<b>TOTAL Sanierung Wohlenstrasse 24 - 38</b>			<b>Fr.</b>	<b>110'000.00</b>

---

Bremgarten b. Bern, 7. März 2023  
Ws 47.144 - 2.102 / yz

Die Projektverfasser:  
**H.R. MÜLLER**<sup>AG</sup>  
Ingenieurbüro

## 111 Regiearbeiten

### 000 Bedingungen

. Individueller Bereich  
 (Reservfenster): 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 Vergütungsregelungen,  
 Ausmassbestimmungen und  
 Begriffsdefinitionen finden  
 sich im Reserve-Unterabschnitt  
 090. Sie enthalten nicht die im  
 NPK vorgegebenen Aussagen,  
 sondern sind projektspezifisch  
 formuliert.

### 100 Personal

Es gelten die Bedingungen in  
 Pos. 000.200.

### 110 Stundenansätze des Unternehmers

R 119 Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor

R .001 Lohnsumme nach Abrechnung mit  
 Regieansätzen.

DW A 500.000 LE A 1.00 500.00

**Total 100 Personal 500.00**

### 200 Material

Es gelten die Bedingungen in  
 Pos. 000.200.

### 220 Material nach Rechnungen der Lieferanten

221 Berechnung Materialkosten mit  
 Faktor: EP = Faktor.

.002 03 Summe Materialien nach  
 Abrechnung mit Regieansätzen.  
 DW

A 250.000 LE A 1.00 250.00

**Total 200 Material 250.00**

### 300 Inventar

Es gelten die Bedingungen in  
 Pos. 000.200.

### 320 Inventar nach Ansätzen von Kalkulationsgrundlagen

321 Berechnung Inventarkosten mit  
 Faktor: EP = Faktor.

321.002	03 Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen. DW	A	250.000	LE	A	1.00	250.00
---------	--	---	---------	----	---	------	--------

<b>Total 300</b>	<b>Inventar</b>						<b>250.00</b>
------------------	-----------------	--	--	--	--	--	---------------

---

<b>Total 111</b>	<b>Regiearbeiten</b>						<b>1'000.00</b>
------------------	----------------------	--	--	--	--	--	-----------------

---

## 113 Baustelleneinrichtung

### 000 Bedingungen

. Individueller Bereich  
 (Reservfenster): 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 Vergütungsregelungen,  
 Ausmassbestimmungen und  
 Begriffsdefinitionen finden  
 sich im Reserve-Unterabschnitt  
 090. Sie enthalten  
 nicht die im NPK vorgegebenen  
 Aussagen, sondern sind projektspezifisch  
 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.

DW	A	0.25	gl	A	4'000.00	1'000.00
----	---	------	----	---	----------	----------

<b>Total 100</b>	<b>Gesamte Baustelleneinrichtung und besondere Regelungen</b>					<b>1'000.00</b>
------------------	---	--	--	--	--	-----------------

### 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.					
	DW	A	0.25 gl	A	100.00	25.00
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.					
.110	Einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.					
.111	Nutzbare Breite bis m 1,20. Ueberbrückungslänge bis m 2,00.					
	DW	A	1 St	A	150.00	150.00
.120	Umstellen innerhalb der Baustelle. Ausmass: Anzahl Umstellungen.					
.121	Zu U'pos. .111.					
	DW	A	1 St	A	50.00	50.00
.130	Entfernen und am gleichen Ort wieder einrichten. Ausmass: Anzahl Wiedereinrichtungen.					
.131	Zu U'pos. .111.					
	DW	A	2 St	A	10.00	20.00
.200	Für Fahrzeuge bis t 3,5.					
.210	Einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.					
.211	Nutzbare Breite bis m 3,00. Ueberbrückungslänge bis m 2,00.					
	DW	A	3 St	A	300.00	900.00
.220	Umstellen innerhalb der Baustelle. Ausmass: Anzahl Umstellungen.					
.221	Zu U'pos. .211.					
	DW	A	1 St	A	50.00	50.00
.230	Entfernen und am gleichen Ort wieder einrichten. Ausmass: Anzahl Wiedereinrichtungen.					
.231	Zu U'pos. .211.					
	DW	A	2 St	A	100.00	200.00

**220 Plätze und Lagerflächen**

221	Gesamte Plätze für Bauausführung und Baustelleneinrichtung einrichten, vorhalten und entfernen. Inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.					
	DW	A	0.25 gl	A	1'000.00	250.00

**230 Signalisierung und Abschrankungen  
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.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.					
	DW	A	0.25 gl	A	1'000.00	250.00
232	Lichtsignalanlagen netzunabhängig, funkgesteuert.					
.100	Einrichten und entfernen. Ausmass: Anzahl Anlagen.					
.101	Inkl. 2 Signalgeber mit je 3 Leuchtfeldern.					
	DW	A	0.5 St	A	300.00	150.00
.200	Vorhalten. Ausmass: Anzahl Anlagen x Anzahl Monate.					
.201	Inkl. 2 Signalgeber mit je 3 Leuchtfeldern.					
	DW	A	0.25 St	A	200.00	50.00
.400	Betrieb, inkl. Bedienung, Unterhalt und Betriebsmittel.					
.401	Automatischer Betrieb.					
	DW	A	7.00 d	A	5.00	35.00
234	Detektoren für verkehrsabhängige Steuerung. Als Mehrleistung zu Pos. 232 und 233.					
.100	Radardetektoren.					
.101	Einrichten, umstellen und entfernen. Ausmass: Anzahl Radardetektoren.					
	DW	A	1 St	A	100.00	100.00
.102	Vorhalten und betreiben. Ausmass: Anzahl Radardetektoren x Anzahl Monate.					
	DW	A	0.5 St	A	100.00	50.00

234.400	Busbevorzugung mit Fernauslösung.					
.401	Einrichten. Ausmass: Anzahl Lichtsignalanlagen.					
	DW	A	0.5 St	A	100.00	50.00
.402	Geräte für Fernauslösung vorhalten und betreiben.					
	Ausmass: Anzahl Geräte x Anzahl Monate.					
	DW	A	1 St	A	50.00	50.00

**280 Zusätzliche Einrichtungen und Vergütungsänderungen**

281	Baustellenerschliessungen, die aufgrund des Wissensstands des Unternehmers zum Zeitpunkt der Ausschreibung nach dessen Auffassung zusätzlich zu den in den U'abschnitten 210 bis 270 aufgeführten erforderlich sind.					
.001	01 Beschreibung					
	DW	A	0.25 gl	A	100.00	25.00

**Total 200 Baustellenerschliessung 2'405.00**

---

**300 Versorgung und Entsorgung**  
 Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

**310 Wasserversorgung**

311	Gesamte Einrichtungen für die Trink- und Betriebswasserversorgung einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt sowie Anschluss- und Benützungsgebühren.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.					
	DW	A	0.25 gl	A	100.00	25.00

**320 Abwasserbehandlung und -entsorgung**

321	Gesamte Einrichtungen für die Abwasserentsorgung bei Unterkunfts- und Arbeitsplätzen einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt sowie Anschlussgebühren.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.					
	DW	A	0.25 gl	A	100.00	25.00



**330 Elektrische Einrichtungen**

331	Gesamtes Leitungsnetz für elektrische Energie einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. Inkl. Anschluss- und Benützungsgebühren.					
	DW	A	0.25 gl	A	100.00	25.00

**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	01 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.					
	DW	A	1 St	A	100.00	100.00
.120	Betreiben und überwachen innerhalb der ordentlichen Arbeitszeit. Ausmass: Anzahl Betriebsstunden.					
.121	01 Zu Pos. 362.111					
	DW	A	5.00 h	A	10.00	50.00

**Total 300 Versorgung und Entsorgung 225.00**

---

**Total 113 Baustelleneinrichtung 3'630.00**

---

## 116 Holzen und Roden

### 000 Bedingungen

. Individueller Bereich  
 (Reservfenster): 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 Vergütungsregelungen,  
 Ausmassbestimmungen und  
 Begriffsdefinitionen finden  
 sich im Reserve-Unterabschnitt  
 090. Sie enthalten nicht die  
 im NPK vorgegebenen  
 Aussagen,  
 sondern sind projektspezifisch  
 formuliert.

### 100 Sträucher und Hecken

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

. Entfernen von Wurzelstöcken in  
 Abschnitt 500.

### 120 Roden von Sträuchern und Hecken

121 Sträucher, Hecken und dgl.  
 roden.

- .100 Inkl. Schlagräumung. Ausmass:  
 beschirmte Fläche.

- .105 01 Inkl. umdeponieren und Auflad  
 auf Transportmittel in Mulde.  
 DW

A 2.000 m<sup>2</sup> A 20.00 40.00

### Total 100 Sträucher und Hecken

**40.00**

### 500 Wurzelstöcke

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

<b>510</b>	<b>Wurzelstöcke von Sträuchern, Hecken und Jungwald</b>					
511	Wurzelstöcke von Sträuchern, Hecken und Jungwald, Stammdurchmesser bis mm 160, ausgraben, aufladen, abtransportieren und entsorgen, inkl. Lagergebühren.					
.001	Ausmass: bearbeitete Fläche.					
01	Zu Pos. 121.105					
	DW	A	2.000 m <sup>2</sup>	A	20.00	40.00
<b>Total 500</b>	<b>Wurzelstöcke</b>					<b>40.00</b>

---

<b>600</b>	<b>Transporte</b>					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
<b>610</b>	<b>Auflad und Transport von Sträuchern und Hecken</b>					
612	Sträucher und Hecken transportieren.					
.200	In Lager Unternehmer.					
01	Standort					
.201	Ausmass: Volumen lose.					
	DW	A	2.000 m <sup>3</sup>	A	30.00	60.00
<b>660</b>	<b>Transport von Wurzelstöcken</b>					
661	Wurzelstöcke transportieren, inkl. Abladen.					
.300	Zur Kompostieranlage.					
.320	Unzerteilt. Ausmass: Inhalt Transportmittel.					
.321	03 Mit Transportmittel oder in Mulde					
	DW	A	2.000 m <sup>3</sup>	A	30.00	60.00
<b>Total 600</b>	<b>Transporte</b>					<b>120.00</b>

---

<b>700</b>	<b>Entsorgungsgebühren</b>					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
<b>710</b>	<b>Stangenholz, Hecken, Aeste und Kronen</b>					
711	Entsorgungsgebühren für Gehölze, Hecken, Aeste und Kronen.					
.100	Kompostieranlage.					
.110	Ausmass: Volumen lose.					
.111	01 Zu Pos. 643.211					
	DW	A	2.000 m <sup>3</sup>	A	60.00	120.00

**720 Wurzelstöcke**

721 Entsorgungsgebühren für  
Wurzelstöcke.

.100 Kompostieranlage.

.110 Ausmass: Volumen lose.

.111 01 Zu Pos. 661.321

DW

A

2.000 m<sup>3</sup> A

60.00

120.00

**Total 700 Entsorgungsgebühren**

**240.00**

---

**Total 116 Holzen und Roden**

**440.00**

---

## 117 Abbrüche und Demontagen

### 000 Bedingungen

. Individueller Bereich  
 (Reservfenster): 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 Vergütungsregelungen,  
 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.

.124 Schichtdicke mm 151 bis 200.  
 DW

A 13.000 m A 10.00 130.00

.125 01 Schichtdicke mm bis 250  
 DW

A 5.000 m A 14.00 70.00

.200 Aufbrechen oder fräsen.

.210 Bitumenhaltige Schichten.

.214 Schichtdicke mm 151 bis 200.  
 DW

A 12.000 m<sup>2</sup> A 10.00 120.00

.215 01 Schichtdicke mm 250  
 DW

A 3.000 m<sup>2</sup> A 14.00 42.00

.301 01 Sorgfältiger Betonabbruch im  
 Bereich von best. Leitungen  
 und Schächten.

04 LE = m<sup>3</sup>

05 Ausmass = Volumen lose

DW

A 0.250 LE A 100.00 25.00

225	Abschlüsse, Plattendecken und Pflästerungen demontieren.					
.100	Abschlüsse.					
.110	Bund- und Wassersteine.					
.111	Einreihig.					
	DW	A	2.000 m	A	15.00	30.00
.120	Stellplatten und Stellsteine.					
.121	Querschnitt bis m 0,10x0,30.					
	DW	A	2.000 m	A	20.00	40.00
.200	Plattendecken und Pflästerungen.					
.230	Betonsteinpflästerungen.					
.231	In Sand oder Splitt.					
	DW	A	25.000 m <sup>2</sup>	A	25.00	625.00
226	Rohrleitungen, Entwässerungsrinnen und Kanäle in separatem Arbeitsgang abrechen.					
.100	Rohrleitungen, exkl. Erdarbeiten.					
.150	Gussrohre.					
.153	01 DN bis 125. inkl. Formstücke und Armaturen.					
	DW	A	10.000 m	A	5.00	50.00
228	Schächte, Abläufe, Abdeckungen, Aufsätze, Armaturen und dgl. abrechen.					
.200	Abdeckungen und Aufsätze.					
.201	01 Schieberkappen inkl. Schieberstange innerhalb Aushubprofil					
	DW	A	7 St	A	10.00	70.00
.202	01 Schieberkappe ausserhalb Aushubprofil. Inkl. Belagsschnitt, Ausbau, etc.					
	DW	A	1 St	A	120.00	120.00
.601	01 best. Hydranten-Unterteil					
	04 LE = Stk.					
	DW	A	1.000 LE	A	100.00	100.00
.602	01 best. "Hydrantenbeet"					
	02 halber Schachtring DN 1200 H = 0,5 m, Gartenplatte 1,2 x 0,6 m					
	04 LE = gl					
	DW	A	1.000 LE	A	100.00	100.00
<b>Total 200</b>	<b>Brücken-, Strassen- und Tiefbau</b>					<b>1'522.00</b>

---

**700 Materialbewirtschaftung**

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

**710 Bearbeitung Material in Zwischenlager und Auflad**

- 713 Material auf Transportmittel aufladen.
- .100 Material aus Demontagearbeiten ab Sammelstelle.
- .101 01 sämtliche Materialien

713.101	02 Ausmass: Volumen lose 03 LE = m3 DW	A	12.000 LE	A	5.00	60.00
<b>720</b>	<b>Transporte</b>					
722	Transporte, Ausmass: Volumen lose. Inkl. Ablad, exkl. Bearbeitung und Gebühren.					
.100	In Zwischenlager.					
.101	01 Sämtliche Materialien 02 Zwischenlager Baustelle 03 Distanz m bis 150 DW	A	12.000 m³	A	5.00	60.00
724	Transporte mit Mulden, inkl. Ablad, exkl. Bearbeitung und Gebühren.					
.100	Metall, Holz, Ausbauasphalt, Betonabbruch, Mischabbruch und Ziegelbruch, getrennt gesammelt in Einstoffmulden.					
.110	Ausmass: Volumen lose.					
.111	01 Ausbauasphalt 03 Distanz m in UD DW	A	6.000 m³	A	20.00	120.00
.112	01 abgebrochene Gussleitungen, Armaturen, etc. 03 Distanz m in UD DW	A	5.000 m³	A	20.00	100.00
.113	01 Mischabbruch 03 Distanz m in UD DW	A	1.000 m³	A	20.00	20.00
<b>730</b>	<b>Gebühren und Bearbeitung</b>					
732	Gebühren für Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung. Ausmass: Volumen lose.					
.200	In Deponie.					
.220	In Deponie Typ B nach VVEA.					
.222	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt bis mg/kg 250. DW	A	6.000 m³	A	45.00	270.00
.223	01 abgebrochene Gussleitungne, Armaturen, etc. DW	A	5.000 m³	A	20.00	100.00
.224	01 Mischabbruch DW	A	1.000 m³	A	45.00	45.00
<b>Total 700</b>	<b>Materialbewirtschaftung</b>					<b>775.00</b>
<b>Total 117</b>	<b>Abbrüche und Demontagen</b>					<b>2'297.00</b>

---

## 151 Bauarbeiten für Werkleitungen

### 000 Bedingungen

. Individueller Bereich  
 (Reservfenster): 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 Vergütungsregelungen,  
 Ausmassbestimmungen und  
 Begriffsdefinitionen finden  
 sich im Reserve-Unterab-  
 schnitt 090. Sie enthalten  
 nicht die im NPK vorgegebenen  
 Aussagen, sondern sind pro-  
 jektspezifisch formuliert.

### 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.  
 DW

A 1.000 m<sup>3</sup> A 150.00 150.00

122 Einfüllen von seitlich gelagertem  
 Material aus Sondage. Ausmass:  
 Volumen fest.

.001 Maschinell, schwere Verdichtung.  
 DW

A 1.000 m<sup>3</sup> A 5.00 5.00

**Total 100 Vorarbeiten 155.00**

### 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.					
.120	In gespriessten Gräben.					
.124	01 t m bis 2,00 DW	A	40.000 m <sup>3</sup>	A	30.00	1'200.00
.131	01 Aushub bei bis OK Strasse rückverfüllten Gräben für Vorbereitung von Planie/Belagsarbeiten					
	02 t m bis 0,20 DW	A	3.000 m <sup>3</sup>	A	5.00	15.00
.200	Von Hand. Ausmass: Volumen fest.					
.220	In gespriessten Gräben.					
.224	01 t m bis 2,00 DW	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	90.00	90.00
.301	01 Aushub mit Saugbagger. Anfahrt, Installation, Abfahrt, etc.					
	05 Ausmass: Anzahl Installationen 06 LE = Stk. DW	A	1.000 LE	A	300.00	300.00
.302	01 Aushub mit Saugbagger. Inkl. Beihilfe von Hand und Auflad.					
	05 Ausmass: Volumen fest 06 LE = m3 DW	A	10.000 LE	A	90.00	900.00
222	Mehrleistungen zu maschinellem Grabenaushub.					
.100	Aushub in U- und V-Gräben, Boden schwer grabbar.					
.120	In gespriessten Gräben.					
.124	01 t m bis 2,00 DW	A	5.000 m <sup>3</sup>	A	5.00	25.00

**230 Gruben- und Fundamentaushub**

231	Aushub für Gruben und Fundamente, Boden normal grabbar.					
.100	Maschinell. Ausmass: Volumen fest.					
.132	01 Bauöffnungen Druckwasser- Hausanschlüsse					
	02 t m 2,00 03 In gespriessten Gräben. DW	A	10.000 m <sup>3</sup>	A	30.00	300.00
.200	Von Hand. Ausmass: Volumen fest.					
.231	01 Bauöffnungen Druckwasser- Hausanschlüsse					
	02 t m 2,00 03 In gespriessten Gräben. DW	A	8.000 m <sup>3</sup>	A	90.00	720.00

**240 Erschwerter Aushub und Behinderungen**

244	Behinderung der Bauarbeiten beim Kreuzen bereits vorhandener Werk- und Kanalisationsleitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen.					
.001	Längs des Grabens. DW	A	3.000 m	A	10.00	30.00
.002	Quer zum Graben. DW	A	10.000 m	A	10.00	100.00

245 Sichern und Schützen von freigelegten Werk- und Kanalisationsleitungen nach Vorschrift des Leitungseigentümers.

.001	Längs des Grabens. DW	A	3.000 m	A	10.00	30.00
.002	Quer zum Graben. DW	A	10.000 m	A	10.00	100.00

**250 Transporte**

251 Transporte inner- und ausserhalb Baustelle, inkl. Ablad. Ausmass: Volumen lose.

.100	Auf Kippstelle Bauherr.					
.121	01 Zwischentransporte Baustelle. Sämtliche Materialien.					
	02 Distanz m bis 150 DW	A	165.000 m <sup>3</sup>	A	5.00	825.00

254 Transporte mit Mulden. Ausmass: Volumen lose.

.100	In Deponie oder Lager Bauherr oder Unternehmer.					
.110	Unverschmutztes Material, exkl. Gebühren.					
.113	Aushubmaterial. DW	A	23.000 m <sup>3</sup>	A	20.00	460.00

**260 Gebühren für Material in Deponie**

261 Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material in Deponie. Ausmass: Volumen lose.

.100	In Deponie Unternehmer.					
.110	Unverschmutztes Material.					
.113	Aushubmaterial. DW	A	23.000 m <sup>3</sup>	A	12.00	276.00

**270 Nebenarbeiten**

273 Aufladen von Material ab bauseits bestimmten Zwischenlagern.

.100	Maschinell. Ausmass: Volumen lose.					
.104	01 Sämtliche Materialien DW	A	165.000 m <sup>3</sup>	A	1.00	165.00

274	Reinigen und Instandsetzen von bauseits bestimmten Lagerplätzen.					
.004	01 Sämtliche Materialien DW	A	25.000 m <sup>2</sup>	A	3.00	75.00

---

<b>Total 200</b>	<b>Aushubarbeiten</b>					<b>5'611.00</b>
------------------	-----------------------	--	--	--	--	-----------------

---

<b>300</b>	<b>Sicherungen und Spriessungen</b>					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					

<b>320</b>	<b>Brettspriessungen</b>					
321	Grabenspriessungen erstellen.					
.100	Gegenseitig abgestützt.					
.105	01 Grabentiefe m bis 3,00 DW	A	130.000 m <sup>2</sup>	A	12.00	1'560.00

<b>350</b>	<b>Nebenarbeiten</b>					
351	Nebenarbeiten zu Spriessungen.					
.300	Liefen und Einbringen von Material zum Auffüllen von Hohlräumen hinter der Spriessung.					
.301	Feine Gesteinskörnung 0/4. DW	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	80.00	80.00

---

<b>Total 300</b>	<b>Sicherungen und Spriessungen</b>					<b>1'640.00</b>
------------------	-------------------------------------	--	--	--	--	-----------------

---

<b>400</b>	<b>Kabelschutzrohre und Rohrblöcke</b>					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					

<b>470</b>	<b>Nebenarbeiten</b>					
474	Bänder und Netze verlegen, auf Anordnung der Bauleitung.					
.300	Ortungsbänder.					
.301	Inkl. Lieferung. DW	A	45.000 m	A	1.50	67.50

---

<b>Total 400</b>	<b>Kabelschutzrohre und Rohrblöcke</b>					<b>67.50</b>
------------------	--	--	--	--	--	--------------

---

<b>600</b>	<b>Schächte und Fundamente</b>					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					

**610 Schächte aus Fertigteilen, ohne Abdeckung**

611	Schächte aus Fertigteilen erstellen.				
.100	Aus Beton. Schachtböden an Ort betonieren oder aus Fertigteilen.				
.110	DN 600.				
	01 Inkl. Lieferung von Fertigteilen.				
	03 Nach Plan				
	06 Swisscom Kabelschacht				
.112	Schachttiefe m 0,61 bis 1,00. DW	A	1 St	A	400.00 400.00

**Total 600 Schächte und Fundamente 400.00**

---

**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.				
.100	Ausmass: Volumen lose.				
.140	Ungebundenes Gemisch, nicht normiert, zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager, inkl. Ablad.				
.141	01 Rohrhüllkies				
	02 Gesteinskörnung 0-16 mm DW	A	23.000 m <sup>3</sup>	A	42.00 966.00
712	Rezyklierte Gesteinskörnungen liefern, zur Verwendungsstelle oder ins Zwischenlager, inkl. Ablad.				
.100	Ausmass: Volumen lose.				
.110	Rezyklierte Gesteinskörnung nach Norm SN 670 119-NA (1).				
.116	RC-Kiesgemisch B 0/45. DW	A	2.500 m <sup>3</sup>	A	35.00 87.50

**720 Einbau von Rohr- und Kanalumhüllungen**

721	Material für Rohrumhüllungen einbringen und verdichten.				
.100	Ausmass: Volumen lose.				
.101	Natürliche oder rezyklierte Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung. DW	A	23.000 m <sup>3</sup>	A	22.00 506.00

<b>730</b>	<b>Unterlags-, Sohlen- und Hüllbeton</b>					
731	Unterlags-, Sohlen- und Hüllbeton liefern, einbringen und verdichten. Ausmass: Volumen fest.					
.100	Beton mit Gesteinskörnungen für Beton.					
.101	CEM kg/m3 200. DW	A	0.500 m <sup>3</sup>	A	260.00	130.00
<b>740</b>	<b>Auffüllungen</b>					
741	Einfüllen von seitlich gelagertem oder zugeführtem Material. Ausmass: Volumen lose.					
.100	Schwere Verdichtung.					
.110	Maschinell.					
.111	Aushubmaterial. DW	A	54.000 m <sup>3</sup>	A	15.00	810.00
.113	Rezyklierte Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung. DW	A	2.500 m <sup>3</sup>	A	0.00	0.00
R .901	Mehrleistung für Behinderung durch Spriessung Ausmass = Volumen lose DW	A	56.500 m <sup>3</sup>	A	2.00	113.00
<b>750</b>	<b>Nebendarbeiten (1)</b>					
758	Umhüllen von bereits bestehenden Leitungen. Ausmass: Volumen fest.					
.001	01 Material Rundsand 0/4 02 Materialverbrauch m3/m 0.15 03 Inkl. Lieferung. 05 Inkl. Auflad, Ablad, Transporte, etc. DW	A	0.250 m <sup>3</sup>	A	50.00	12.50
<b>760</b>	<b>Nebendarbeiten (2)</b>					
761	Bollen- oder Bruchsteine für die Entwässerung bei Hydranten aufschichten. Materialverbrauch m3 1 pro Hydrant.					
.001	Inkl. Materiallieferung. DW	A	1 St	A	120.00	120.00
R 769	Rohre und Formstücke ab Baustellenlager mit Hebegerät in Graben absenken. Behinderung durch Spriessung.					
R .001	Gerade Rohre, Guss Länge bis m 6,00 DN bis mm 125 DW	A	8 St	A	25.00	200.00
R .002	Formstücke DN bis mm 125, Hydranten Unter- / Oberteile und Armaturen. DW	A	10 St	A	25.00	250.00
<b>Total 700</b>	<b>Umhüllungen und Auffüllungen</b>					<b>3'195.00</b>
<b>Total 151</b>	<b>Bauarbeiten für Werkleitungen</b>					<b>11'068.50</b>

## 222 Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen

### 000 Bedingungen

. Individueller Bereich  
(Reservfenster): 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.

. Kurztex-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 Vergütungsregelungen,  
Ausmassbestimmungen und  
Begriffsdefinitionen finden  
sich im Reserve-Unterabschnitt 090.  
Sie enthalten nicht die im NPK  
vorgegebenen Aussagen, sondern  
sind projektspezifisch formuliert.

### 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.

.100 Pflaster- und Bindersteine Frost-  
Tausalz-beständig. Allseitig  
bruchrau.

.110 Pflastersteine.

.112 Typ 11/13.

DW

A

0.500 m

A

20.00

10.00

**Total 200 Liefern von Steinen und Material für Abschlüsse**

**10.00**

---

### 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.

311.100	Einreihig. In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Inkl. Ausfugen mit Frost-Tausalz- beständigem Mörtel. Nach Schema 1 und 2 im Anhang.				
.110	Verkehrslastklassen ZP, TL und T1. In Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 2/8, 4/8 oder 5/8, CEM 42,5 kg/m <sup>3</sup> 200 bis 250. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481.				
.112	Typ 11/13, Betonbedarf m <sup>3</sup> /m 0,060. DW	A	2.000 m	A	45.00

**320 Stellplatten und Stellsteine**

321	Stellplatten und Stellsteine versetzen. In Geraden und Kurven. Exkl. Ausfugen. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 323.				
.100	In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Nach Schema 16 im Anhang.				
.120	Verkehrslastklassen TL und T1 bis T4. In Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 4/8 oder 8/16, CEM 42,5 kg/m <sup>3</sup> 200 bis 250. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481.				
.123	Typ SN oder SB 10, mm 100x min. mm 250, Betonbedarf m <sup>3</sup> /m 0,110. DW	A	2.000 m	A	60.00

**380 Nebenarbeiten und Mehrleistungen**

382	Natur- und Betonsteine bearbeiten.				
.601	01 Natursteine aus Demontagearbeit säubern für den Wiedereinbau.				
	06 LE = m DW	A	4.000 LE	A	5.00

**Total 300 Erstellen von Abschlüssen 230.00**

---

**400 Liefern von Pflastersteinen**

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

**450 Nebenarbeiten und Mehrleistungen**

451 Gebrauchte, vorhandene oder bauseits gelieferte Steine reinigen.

.100 Ausmass: verlegte Fläche.

.101 01 best. Natursteinpflästerung aus Demontage Vorplatz

04 Verlegeart ungebunden.  
DW

A 25.000 m<sup>2</sup> A 10.00 250.00

**Total 400 Liefern von Pflastersteinen 250.00**

---

**500 Erstellen von Pflästerungen**

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

**550 Pflästerungen aus Betonverbund- und Betonpflastersteinen, ungebundene Bauweise**

551 Pflästerungen aus Betonverbund- und Betonpflastersteinen erstellen, inkl. Bettung in Sand oder Splitt sowie Ausfugen mit Sand oder Splitt und Einschwemmen der obersten Schicht mit bindigem Sand.

.200 Verkehrslastklassen T1 bis T3.

.201 Steindicke mm 80.

02 Zu Pos. 451.101  
DW

A 25.000 m<sup>2</sup> A 50.00 1'250.00

**Total 500 Erstellen von Pflästerungen 1'250.00**

---

**900 Zusatzarbeiten**

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

**930 Foundationsschichten**

933 Planie erstellen für Pflästerungen und Plattendecken.

.100 Auf Foundationsschicht.

.110 Material aus Pos. 931 oder bauseits geliefert.

.111 Planiebreite bis m 3.  
DW

A 25.000 m<sup>2</sup> A 9.00 225.00

**Total 900 Zusatzarbeiten 225.00**

---

**Total 222 Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen 1'965.00**

---



## 223 Belagsarbeiten

### 000 Bedingungen

. Individueller Bereich  
 (Reservfenster): 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 Vergütungsregelungen, 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.

DW	A	0.15	gl	A	1'500.00	225.00
----	---	------	----	---	----------	--------

- .002 01 Einrichtung für den Einbau des  
 Deckbelags zu einem späteren  
 Zeitpunkt.

02 LE = gl DW	A	0.150	LE	A	500.00	75.00
------------------	---	-------	----	---	--------	-------

### 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.

01 Anzahl einzurechnende Fräs-  
 etappen 1

DW	A	0.15	gl	A	500.00	75.00
----	---	------	----	---	--------	-------

**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.					
	01 Anzahl einzurechnende Einbaustapen 1					
	DW	A	0.15 St	A	500.00	75.00
.300	Einrichtung für den späteren Einbau der Deckschicht nach erfolgtem Räumen der allgemeinen Baustelleneinrichtung, Einbaubreite bis m 2,5.					
.301	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.					
	01 Anzahl einzurechnende Einbaustapen 1					
	DW	A	0.15 St	A	500.00	75.00

**Total 100 Einrichtungen und Vorversuche 525.00**

---

**200 Vorarbeiten**

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

**220 Schneiden, Aufbrechen und Fräsen von bitumenhaltigen Schichten**

221	Bitumenhaltige Schichten schneiden.					
.200	Maschinell, mit Schneidfräse, Fräsrade und dgl.					
.204	Schichtdicke mm 151 bis 200.					
	DW	A	10.000 m	A	8.00	80.00
.205	01 Schichtdicke mm bis 250					
	DW	A	2.000 m	A	10.00	20.00
222	Bitumenhaltige Schichten aufbrechen.					
.200	Maschinell.					
.220	Walzasphaltschichten.					
.224	Schichtdicke mm 151 bis 200.					
	DW	A	4.000 m <sup>2</sup>	A	8.00	32.00
.225	01 Schichtdicke mm bis 250					
	DW	A	4.000 m <sup>2</sup>	A	10.00	40.00
223	Bitumenhaltige Schichten fräsen.					
.100	Bitumenhaltige Schichten maximal bis OK bereits bestehende Planie fräsen. Inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.					
.130	Fräsbreite m 1,01 bis 1,50.					
.132	Frästiefe mm 26 bis 50.					
	DW	A	56.000 m <sup>2</sup>	A	4.00	224.00

223.200	Mehrleistungen für Fräsen bei Hindernissen, inkl. Nacharbeiten.					
.203	Schieber- oder Hydrantenkappen. DW	A	2 St	A	30.00	60.00
.204	Randabschlüsse. DW	A	22.000 m	A	2.00	44.00
<b>240</b>	<b>Reinigungsarbeiten</b>					
241	Unterlagen reinigen. Inkl. Abtransportieren und Entsorgen der Rückstände.					
.100	Trockenreinigung.					
.120	Maschinell.					
.121	Bitumenhaltige Unterlagen. DW	A	56.000 m <sup>2</sup>	A	1.00	56.00
.200	Nassreinigung. Mit Rotationsdüsen und Hecksauganlage, inkl. Auflad, Abtransport und fachgerechter Entsorgung.					
.210	Mit Wasser, Wasserdruck bar 200. Toleranz +/- bar 20.					
.211	Bitumenhaltige Unterlagen. DW	A	56.000 m <sup>2</sup>	A	1.00	56.00
<b>260</b>	<b>Transporte und Lagerung</b>					
262	Transporte inner- und ausserhalb der Baustelle. In Lager Bauherr oder Unternehmer. Inkl. Ablad, exkl. Lagergebühren. Ausmass: Volumen lose.					
.100	Für Zwischenlager.					
.102	01 Alle Materialien 02 Zwischenlager Baustelle 03 Distanz m bis 150 DW	A	7.000 m <sup>3</sup>	A	5.00	35.00
264	Transporte mit Mulden und Wechselbehältern. In Lager Bauherr oder Unternehmer. Ausmass: Volumen lose.					
.200	Für Deponie.					
.220	Material für Deponie Typ B nach VVEA (1).					
.227	Walz- und Gussasphalt, nicht gefräst. 01 PAK-Gehalt bis mg/kg 250. DW	A	3.000 m <sup>3</sup>	A	20.00	60.00
.228	Walz- und Gussasphalt, gefräst. 01 PAK-Gehalt bis mg/kg 250. DW	A	4.000 m <sup>3</sup>	A	20.00	80.00
266	Gebühren für Entsorgung oder Abgabe von Material. Inkl. Bearbeitung Material in Lager. Ausmass: Volumen lose.					
.100	Deponie.					
.120	Material für Deponie Typ B nach VVEA (1).					
.127	Walz- und Gussasphalt, nicht gefräst.					

266.127	01 PAK-Gehalt bis mg/kg 250. DW	A	3.000 m³	A	45.00	135.00
.128	Walz- und Gussasphalt, gefräst.					
	01 PAK-Gehalt bis mg/kg 250. DW	A	4.000 m³	A	45.00	180.00
<b>270</b>	<b>Foundationsschichten</b>					
271	Material zur Verwendungsstelle oder zum Zwischenlager liefern. Inkl. Ablad.					
.300	Planiematerial nicht normiert. Ausmass: Volumen lose.					
.320	Kiesgemisch für Planie, mit gebrochenem Anteil.					
.321	Kiesgemisch D_max mm 16. DW	A	0.500 m³	A	10.00	5.00
<b>280</b>	<b>Rohplanie und Planie</b>					
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.					
	01 Mit Verwendung von Pos. 271.321 DW	A	20.000 m²	A	10.00	200.00
<b>Total 200</b>	<b>Vorarbeiten</b>					<b>1'307.00</b>
<b>400</b>	<b>Walzasphalt (1)</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
<b>410</b>	<b>Foundationsschichten AC F</b>					
411	Foundationsschichten AC F liefern, maschinell einbauen und verdichten.					
.200	AC F 32.					
.210	Ausmass: Masse (1).					
.218	d mm 150. DW	A	8.000 t	A	120.00	960.00
<b>420</b>	<b>Vorarbeiten, Rissanierungen und Asphaltbewehrungen</b>					
422	Haftvermittler aufbringen.					
.100	Geeignetes Produkt auf die Unterlage aufbringen, zur Gewährleistung des Schichtenverbunds. Dosierung ist dem Unternehmer freigestellt. Inkl. Materiallieferung.					
.103	01 Haftvermittler Marke, Typ DW	A	56.000 m²	A	2.00	112.00

423	Längs- und Quernähte ausbilden.					
.200	Schnittfläche anstreichen, inkl. vorheriges Reinigen. Inkl. Materiallieferung.					
.210	Heissbitumen.					
.214	01 Schichtdicke mm bis 200 DW	A	14.000 m	A	4.00	56.00
<b>440</b>	<b>Asphaltmischgut AC Typ N</b>					
441	Tragschichten AC T Typ N liefern, maschinell einbauen und verdichten.					
.200	AC T 16 N.					
.210	Ausmass: Masse.					
.212	d mm 50. DW	A	3.000 t	A	180.00	540.00
442	Deckschichten AC Typ N liefern, maschinell einbauen und verdichten.					
.200	AC 11 N.					
.210	Ausmass: Masse.					
.213	d mm 45. DW	A	6.500 t	A	200.00	1'300.00
446	Mehrleistungen zu Asphaltmischgut AC Typ N.					
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.					
.201	01 Zu Pos. 411, 441 - 444 DW	A	17.500 t	A	4.00	70.00
<b>450</b>	<b>Asphaltmischgut AC Typ S</b>					
451	Tragschichten AC T Typ S liefern, maschinell einbauen und verdichten.					
.200	AC T 22 S.					
.210	Ausmass: Masse.					
.215	d mm 100. DW	A	1.000 t	A	180.00	180.00
452	Binderschichten AC B Typ S liefern, maschinell einbauen und verdichten.					
.300	AC B 22 S.					
.310	Ausmass: Masse.					
.316	01 d mm 110 DW	A	1.000 t	A	180.00	180.00
457	Mehrleistungen zu Asphaltmischgut AC Typ S.					
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.					
.201	01 Zu Pos. 451.215 + 452.316 DW	A	2.000 t	A	5.00	10.00
<b>Total 400</b>	<b>Walzasphalt (1)</b>					<b>3'408.00</b>

---

**500 Walzasphalt (2)**

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

**570 Nacharbeiten**

571 Deckschichtränder abschneiden  
entlang von Randabschlüssen  
und bei Einbauten.

.100 Ränder abschneiden von Hand  
oder maschinell, inkl. Aufladen,  
Abtransportieren und Entsorgen  
von Restmaterial sowie Reinigen.

.101 Randabschlüsse.  
DW

A 22.000 m A 4.00 88.00

**Total 500 Walzasphalt (2) 88.00**

---

**900 Nebenarbeiten**

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

**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.

.300 Armaturen versetzen.

.320 Kappen für Schieber.

.321 01 Typ  
DW

A 8 St A 20.00 160.00

**Total 900 Nebenarbeiten 160.00**

---

**Total 223 Belagsarbeiten 5'488.00**

---

## **237 Kanalisationen und Entwässerungen**

### **000 Bedingungen**

. Individueller Bereich  
(Reservfenster): 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.

**Gesamttotal**

**25'888.50**

## 412 Erdverlegte Leitungen und Armaturen für Wasser und Gas

### 000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservfenster): 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.  
. Kurzttext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden 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.

### 100 Allgemeine Arbeiten

#### 110 Baustelleneinrichtungen und Transporte

111 Baustelleneinrichtung erstellen, demontieren und vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.

.100 Als Globale.

.110 Erstellen der Baustelleneinrichtung. Nach Norm SIA 118.

.111 01 Für sämtliche ausgeschriebenen Arbeiten. Einzurechnen sind auch sämtliche Gerätschaften für die ausgeschriebenen Arbeiten. Es werden keine zusätzlichen Kosten aus der Position 181 (Vorhalten von Maschinen, Apparaten und Hilfsmitteln) mehr vergütet.

DW	A	1	gl	A	300.00	300.00
----	---	---	----	---	--------	--------

### 160 Abtransport und Entsorgung

161 Abtransport und Entsorgung von Bauabfällen.

.100 Abtransport.

.110 Als Globale.

.111 01 Abgebrochene Kleinteile & Armaturen

DW	A	1	gl	A	200.00	200.00
----	---	---	----	---	--------	--------

.200 Entsorgung.

.210 Als Globale.

.211 01 Abgebrochene Kleinteile & Armaturen

DW	A	1	gl	A	200.00	200.00
----	---	---	----	---	--------	--------



**170 Planung,  
Vorbereitungsarbeiten,  
Kontrollen und Dokumentation**

171	Planung.					
.200	Koordinationsarbeiten.					
.201	01 Inkl. avisieren der Wasserabonnenten für Wasserunterbrüche während den Bauarbeiten.					
	02 LE = gl DW	A	1.000	LE	A	500.00 500.00
172	Vorbereitungsarbeiten.					
.100	Abstellen und Entleeren von bestehenden Leitungen.					
.101	01 best. Hauptleitung					
	02 GD					
	03 DN 125 mm					
	06 LE = Stk. DW	A	1.000	LE	A	150.00 150.00
.102	01 best. Hausanschlussleitungen					
	03 DN bis 64 mm					
	06 LE = Stk. DW	A	7.000	LE	A	100.00 700.00
.200	Anschlüsse an bestehende Leitungen.					
.201	01 Anschluss auf best. Hauptleitung					
	02 GD FZM					
	03 DN 125					
	06 LE = Stk.					
	07 Anschluss auf best. Schieber resp. Combi-T					
	DW	A	1.000	LE	A	300.00 300.00
.202	01 Anschluss auf best. Hausanschlussleitungen					
	02 unbekannt					
	03 DN bis 63					
	06 LE = Stk. DW	A	7.000	LE	A	200.00 1'400.00
.300	Ausserbetriebnahme von bestehenden Leitungen.					
.301	01 best. Hauptleitung					
	02 GD					
	03 DN 125					
	06 LE = Stk. DW	A	1.000	LE	A	150.00 150.00
.500	Erstellen von provisorischen Leitungen.					
.501	01 Liefern und montieren von Provisorien abgenommen an Hydrant für die Liegenschaften. Material bestehend aus Rohr, Formstücken, Armaturen, Dichtungs- und Befestigungsmaterialien bis DN 40, inkl. Rückbau.					
	06 LE = m DW	A	150.000	LE	A	20.00 3'000.00

R	172.901	Ausserbetriebnahme, Demontage und Wiedermontage Hydrantenoberteil Hydrant Nr. 299						
		DW	A	1 St	A	250.00		250.00
	<b>180</b>	<b>Leistungen nach Aufwand</b>						
	182	Löhne und Zuschläge.						
	.100	Ansätze für Facharbeiter.						
	.110	Meister.						
	.111	Normalansatz.						
		DW	A	4.00 h	A	110.00		440.00
	.120	Chefmonteur.						
	.121	Normalansatz.						
		DW	A	4.00 h	A	105.00		420.00
	.130	Leitender Monteur.						
	.131	Normalansatz.						
		DW	A	4.00 h	A	105.00		420.00
	.140	Servicemonteur.						
	.141	Normalansatz.						
		DW	A	4.00 h	A	105.00		420.00
	185	Mehraufwand.						
	.100	Arbeitsausführung.						
	.110	Etappierung.						
	.111	01 Kurze Verlegeetappen <12m nach Fortschritt / in Absprache Baumeister						
		02 LE = Stk.						
		DW	A	5.000 LE	A	200.00		1'000.00
	.400	Spülen von Leitungen.						
	.410	Versorgungsleitungen.						
	.411	01 neue Hauptleitung DN 125						
		02 LE = Stk.						
		DW	A	1.000 LE	A	200.00		200.00
	.450	Entlüftung und Inbetriebsetzung nach Spülung.						
	.451	01 neue Hauptleitung DN 125						
		02 LE = Stk.						
		DW	A	1.000 LE	A	150.00		150.00
	.452	01 neue Hausanschlussleitungen PE 50 mm						
		02 LE = Stk.						
		DW	A	7.000 LE	A	50.00		350.00
	<b>Total 100</b>	<b>Allgemeine Arbeiten</b>						<b>10'550.00</b>
	<b>200</b>	<b>Gussleitungen</b>						
	<b>210</b>	<b>Rohre</b>						
	214	Druckrohre aus Guss mit Steckmuffen, Steckende mit Schweissraupe, mit separater Sicherungskammer.						
	.300	Aussen verzinkt, mit Zementmörtelumhüllung.						
	.310	Innen Zementmörtelauskleidung.						
e	.313	DN 125.						
		99 FZM/BLS oder gleichwertig						
		DW	A	40.000 m	A	135.00		5'400.00

**230 Formstücke mit Steckmuffen**

231	Bogen aus Guss mit Steckmuffen.					
.100	1 Muffe (1).					
.130	Grad 45.					
.133	DN 125.					
	DW	A	2 St	A	370.00	740.00
.170	Grad 22.					
.173	DN 125.					
	DW	A	1 St	A	330.00	330.00
.200	1 Muffe (2).					
.210	Grad 11.					
.213	DN 125.					
	DW	A	1 St	A	290.00	290.00
.300	2 Muffen (1).					
.330	Grad 45.					
.333	DN 125.					
	DW	A	2 St	A	300.00	600.00
237	Verschiedene Steckmuffen-Formstücke aus Guss.					
.500	Kurzrohre, 2 Stutzen.					
.550	Baulänge mm 501 bis 1'000.					
.553	DN 125.					
	DW	A	2 St	A	470.00	940.00
238	Verschiedene Formstücke aus Guss für Steckmuffenverbindungen.					
.100	Dichtringe.					
.110	Für Wasser.					
.113	DN 125.					
	DW	A	18 St	A	23.00	414.00
.300	Schubsicherungen innerhalb der Muffen, formschlüssig.					
.330	Mehrteilig, ohne Dichtfunktion, für Schweissraupen.					
.333	DN 125.					
	DW	A	15 St	A	40.00	600.00
.381	01 Klemmringe für Montage ohne Schweissraupe					
	02 DN 125					
	DW	A	3 St	A	100.00	300.00
<b>260</b>	<b>Anbohrschellen</b>					
262	Zubehör zu Anbohrschellen aus Guss.					
.100	Haltebügel.					
.110	Für Gussrohre.					
.113	DN 125.					
	DW	A	6 St	A	170.00	1'020.00
<b>270</b>	<b>Verbindungen, Montage und Zubehör</b>					
275	Leitungsschutz aussen.					
.400	Gummimanschetten für Muffen, zu Rohren mit Zementmörtelumhüllung.					
.410	Zu Gussrohren.					
.413	DN 125.					
	DW	A	18 St	A	35.00	630.00

276	Montage.					
.100	Verbindungen.					
.140	Steckmuffenverbindungen (2).					
.143	DN 125.					
	DW	A	18 St	A	25.00	450.00
277	Gussrohre bearbeiten.					
.100	Rohre schneiden.					
.120	Gerade (2).					
.123	DN 125.					
	DW	A	4 St	A	40.00	160.00
.200	Aussenbeschichtung bearbeiten.					
.220	Abschälen (2).					
.223	DN 125.					
	DW	A	4 St	A	27.00	108.00
.300	Rohrenden.					
.320	Anschrägen (2).					
.323	DN 125.					
	DW	A	4 St	A	40.00	160.00
.500	Nachbehandlung.					
.520	Von Rohrenden (2).					
.523	DN 125.					
	99 Auftragen Bitumen-Emulsion					
	DW	A	4 St	A	22.00	88.00
278	Verschiedene Arbeiten und Zubehör.					
.100	Mehrleistungen.					
.110	Für Arbeiten in gespriessten Gräben.					
.113	DN 125.					
	DW	A	40.000 m	A	10.00	400.00
.300	Druckprüfungen nach Norm.					
.330	Vor- und Hauptprüfungen mit Wasser und Druckschreiber, bei Rohren mit Zementmörtelaukleidung.					
.333	DN 125.					
	DW	A	1 St	A	1'000.00	1'000.00
<b>Total 200</b>	<b>Gussleitungen</b>					<b>13'630.00</b>
<b>400</b>	<b>Polyethylenleitungen</b>					
<b>410</b>	<b>Rohre</b>					
414	Rohre mit Schutzmantel, PN 16.					
.300	In Rollen.					
.310	Aussendurchmesser.					
E .313	mm 50.					
	DW	A	7.000 m	A	50.00	350.00
E .314	mm 63.					
	DW	A	40.000 m	A	60.00	2'400.00
<b>420</b>	<b>Formstücke mit Stutzen</b>					
424	Reduktionen mit Stutzen.					
.100	Glattendig, zentrisch (1).					
.150	Reduziert auf d mm 50 (1).					
.154	d mm 63.					
	DW	A	2 St	A	50.00	100.00

**430 Formstücke mit Heizwendeln**

431	Winkel mit Heizwendeln.					
.100	Mit Muffen.					
.110	Grad 90 (1).					
.113	d mm 50.					
	DW	A	2 St	A	75.00	150.00
.130	Grad 45 (1).					
.133	d mm 50.					
	DW	A	2 St	A	80.00	160.00
.150	Grad 30 (1).					
.153	d mm 50.					
	DW	A	2 St	A	85.00	170.00
432	T-Stücke mit Heizwendeln.					
.200	Reduziert, mit 2 Muffen und 1 Stutzen (1).					
.230	Auf d mm 50.					
.234	d mm 63.					
	DW	A	5 St	A	100.00	500.00
433	Verschiedene Formstücke mit Heizwendeln.					
.100	Muffen.					
.110	Kurz (1).					
.113	d mm 50.					
	DW	A	10 St	A	55.00	550.00
<b>450</b>	<b>Formstücke mit Steckmuffen</b>					
455	Formstücke mit Bajonettanschlüssen.					
.500	Übergänge mit Bajonett-Stutzen.					
.540	Mit PE-Stutzen.					
.543	d mm 50.					
	DW	A	6 St	A	200.00	1'200.00
.600	Übergänge mit Bajonett-Muffen.					
.610	Mit Mehrbereichsmuffe.					
.618	DN 50.					
	DW	A	6 St	A	150.00	900.00
<b>470</b>	<b>Verbindungen, Montage und Zubehör</b>					
476	Montage.					
.300	Kupplungsverbindungen.					
.310	Kupplungsverbindungen zugfest (1).					
.313	d mm 50.					
	DW	A	7 St	A	35.00	245.00
.700	Elektromuffenschweissung.					
.710	Vorbereitung von Rohrenden und Stutzen (1).					
.713	d mm 50.					
	DW	A	20 St	A	10.00	200.00
.714	d mm 63.					
	DW	A	2 St	A	10.00	20.00
477	Kunststoffrohre bearbeiten.					
.100	Rohre schneiden.					
.110	Gerade (1).					
.113	d mm 50.					
	DW	A	20 St	A	16.00	320.00

477.114	d mm 63. DW	A	6 St	A	20.00	120.00
.200	Schutzmäntel bearbeiten.					
.210	Abschälen (1).					
.213	d mm 50. DW	A	20 St	A	16.00	320.00
.214	d mm 63. DW	A	6 St	A	20.00	120.00
.300	Rohrenden.					
.310	Anschrägen (1).					
.313	d mm 50. DW	A	20 St	A	16.00	320.00
.314	d mm 63. DW	A	6 St	A	20.00	120.00
478	Verschiedene Arbeiten und Zubehör.					
.300	Mediumrohre in Schutzrohre einziehen.					
.310	d (1):					
.314	mm 63. 99 in best. Gussleitung GD 125 mm DW	A	40.000 m	A	5.00	200.00
.500	Druckprüfungen vereinfacht.					
.550	Mit Netzdruck, visuell (1).					
.553	d mm 50. DW	A	7 St	A	100.00	700.00
.800	Ortungsbänder.					
.810	Mit Metalleinlage.					
.811	b mm 40. DW	A	50.000 m	A	2.50	125.00
<b>Total 400</b>	<b>Polyethylenleitungen</b>					<b>9'290.00</b>

**800 Armaturen**

**810 Schieber**

811	Schieber aus Guss (1).					
.500	Mit Steckmuffe und Stutzen.					
.520	DN:					
.523	DN 125. DW	A	1 St	A	1'200.00	1'200.00

**813 Schieber aus Guss (3).**

.200	Mit PE-Stutzen.					
.210	d (1):					
.213	mm 50. DW	A	5 St	A	800.00	4'000.00

**840 Anbohrarmaturen**

842	Anbohrarmaturen aus Guss (2).					
.100	Anbohrung oben für Haltebügel.					
.120	Abgang mit PE-Stutzen.					
.124	d mm 63. DW	A	3 St	A	1'300.00	3'900.00

<b>850</b>	<b>Hydranten</b>					
852	Hydrantenunterteile.					
.100	Standard.					
.120	Höhe einstellbar.					
.121	Für Grabentiefe bis m 1,60.					
	DW	A	1 St	A	2'900.00	2'900.00
853	Einlaufbogen.					
.100	Für Hydranten.					
.120	Mit Steckmuffe.					
.122	DN 125.					
	DW	A	1 St	A	580.00	580.00
<b>870</b>	<b>Zubehör</b>					
871	Bedienungsvorrichtungen für Armaturen.					
.100	Einbaugarnituren starr.					
.110	Für Absperrschieber (1).					
.118	DN 50.					
	DW	A	8 St	A	165.00	1'320.00
.120	Für Absperrschieber (2).					
.123	DN 125.					
	DW	A	1 St	A	165.00	165.00
.800	Höhenanpassung, Einbaugarnitur starr.					
.810	Verkürzen.					
.811	Von Schutzrohren und Schlüsselstangen.					
	DW	A	9 St	A	50.00	450.00
872	Strassenkappen.					
.100	Für Einbaugarnituren, aus Guss.					
.150	Zweiteilig, einstellbar.					
.151	Grösse 0.					
	DW	A	8 St	A	160.00	1'280.00
.152	Grösse 1.					
	DW	A	1 St	A	260.00	260.00
873	Hinweisschilder.					
.100	Schiebertafeln.					
.110	Flach.					
.111	Für Wandmontage.					
	DW	A	8 St	A	170.00	1'360.00
.200	Hydrantentafeln.					
.210	Flach.					
.218	01 Für Montage an Hydrant.					
	DW	A	1 St	A	40.00	40.00
<b>Total 800</b>	<b>Armaturen</b>					<b>17'455.00</b>
<b>Total 412</b>	<b>Erdverlegte Leitungen und Armaturen für Wasser und Gas</b>					<b>50'925.00</b>
<b>Gesamttotal</b>						<b>50'925.00</b>