

SCHWEIZ. HAUPTSTRASSEN			
Str. Nr.			
MAPPE	390		BEILAGE 9
Kanton			
SZ			
Strassenzug	Teilstrecke	km	
Lachen Grynau	Feldmoosstrasse, Lachen	0.500 1.250	
Effektive Baulänge: 745 m			
<div>Bauprojekt</div> <div>Ausbau Feldmoosstrasse, Lachen</div> <div>Kostenvoranschlag (detailliert)</div>			
Kant. Behörde:	Eingangsstempel:	Projektverfasser:	
Tiefbauamt Kanton Schwyz		Ingenieurbüro Marty AG Feldmoosstrasse 27 8853 Lachen	
Projekt vom: 07. September 2018			
Version:		Bericht Nr.: 3215	Plan Grösse: A4
<div>2.007.09.18FB</div>		Geschrieben: FB	Geprüft: -
T_20180907_BP_B 9_KV			

Datum
15.01.2015

Zuständig
fb

Reg.-Nr.
Beilage 4

Dateiname
T_20150115_VP_KV

IMS R09.02_05

Kostenvoranschlag

Bauvorhaben	390 / Lachen - Wangen - Kantonsgrenze SZ/SG Feldmoosstrasse, Lachen; km 0.50 - km 1.25	Ausbau
Bauherrschaft	Kanton Schwyz vertreten durch das Tiefbauamt Postfach 1251 6431 Schwyz	
Projektverfasser	Ingenieurbüro Marty AG Zeughausstrasse 14 8853 Lachen	

A) Total Bauhauptarbeiten	Fr.	6'860'000.00
B) Total Baunebenarbeiten	Fr.	730'000.00
C) Total Dienstleistungen	Fr.	1'320'000.00
Total Baukosten	Fr.	8'910'000.00
D) Total Landerwerb, Entschädigungen	Fr.	445'000.00

Total Kostenvoranschlag (+/- 10 %)	Fr.	9'355'000.00
---	------------	---------------------

Preisbasis: Juni 2017
Lachen, 10. Sep 18

Tiefbauamt Kanton Schwyz
Abteilung Projektierung
Postfach 1251
6431 Schwyz

Kostenvoranschlag Gesamt (Feldmoosstrasse + Kreisel)

A) Bauhauptarbeiten

111	Regiearbeiten ca. 5 %	Fr.	270'000.00
112	Prüfungen	Fr.	140'340.00
113	Baustelleneinrichtungen	Fr.	772'730.00
116	Abholzen und Roden	Fr.	55'200.00
117	Abbruch und Demontage	Fr.	161'400.00
131	Instandsetzung und Schutz von Betonbauten	Fr.	117'790.00
132	Bohren und Trennen von Beton und Mauerwerk	Fr.	25'000.00
151	Bauarbeiten für Werkleitungen	Fr.	98'000.00
172	Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und Brücken	Fr.	27'200.00
211	Baugruben und Erdbau	Fr.	929'290.00
221	Fundationsschicht und Materialgewinnung	Fr.	468'495.00
222	Pflästerungen und Abschlüsse	Fr.	323'899.00
223	Belagsarbeiten	Fr.	1'323'750.00
237	Kanalisationen und Entwässerungen	Fr.	1'123'190.00
241	Ortbetonbauten	Fr.	228'790.00
244	Lager und Fahrbahnübergänge für Brücken	Fr.	60'000.00

A) Bauhauptarbeiten	Fr.	6'125'074.00
----------------------------	------------	---------------------

Unvorhergesehenes / Rundung ca. 4%	Fr.	244'471.05
------------------------------------	-----	------------

Zwischentotal	Fr.	6'369'545.05
---------------	-----	--------------

7.7% Mehrwertsteuer	Fr.	490'454.95
---------------------	-----	------------

A) Total Bauhauptarbeiten	Fr.	6'860'000.00	Fr.	6'860'000.00
----------------------------------	------------	---------------------	------------	---------------------

B) Baunebenarbeiten

111	Regiearbeiten ca. 5 %	Fr.	20'000.00
181	Garten und Landschaftsbau (Bepflanzung)	Fr.	75'000.00
183	Zäune und Arealeingänge	Fr.	60'000.00
281	Fahrzeugrückhaltesysteme u. Geländer	Fr.	110'000.00
282	Signalisierung, Strassensignale	Fr.	20'000.00
286	Markierungen auf Verkehrsflächen	Fr.	40'000.00
574	Beleuchtung	Fr.	155'000.00
999	Schlosserarbeiten	Fr.	70'000.00
999	Verkehrsführung / Signalisation Autobahn A3 (Kanton Zürich Gebietseinheit VII)	Fr.	100'000.00

B) Baunebenarbeiten

Fr. 650'000.00

4.0%	Unvorhergesehenes / Rundung ca. 4%	Fr.	27'808.75
	Zwischentotal	Fr.	677'808.75
7.7%	Mehrwertsteuer	Fr.	52'191.25

B) Total Baunebenarbeiten

Fr. 730'000.00 Fr. 730'000.00

C) Dienstleistungen

115	Baugrundsondierungen	Fr.	20'000.00
188	Lärmsanierungsprojekt	Fr.	40'000.00
833	Nebenkosten, Vervielfältigungen	Fr.	35'000.00
835	Versicherung	Fr.	35'000.00
836	Gutachten, Rissaufnahmen, Erschütterungsmessungen	Fr.	130'000.00
872	Bauingenieur Projekt und Bauleitung ca. 12.5 %	Fr.	900'000.00
876	Spezialisten, Fachplaner (Geologe usw.)	Fr.	20'000.00

C) Dienstleistungen

Fr. 1'180'000.00

4.0%	Unvorhergesehenes / Rundung ca. 4%	Fr.	45'626.75
	Zwischentotal	Fr.	1'225'626.75
7.7%	Mehrwertsteuer	Fr.	94'373.25

C) Total Dienstleistungen

Fr. 1'320'000.00 Fr. 1'320'000.00

D) Landerwerb, Entschädigungen, Gebühren

21 Grundstückerwerb	Fr.	270'000.00
32 Notariat, Beurkundungen	Fr.	35'000.00
41 Abfindungen, Entschädigungen	Fr.	50'000.00
42 Inkonvenienzenschädigungen	Fr.	15'000.00
43 Servitute, Dienstbarkeiten	Fr.	15'000.00
822 Bewilligungen, Gebühren, Publikationen	Fr.	10'000.00
824 Geometer (Vermessung und Vermarchung)	Fr.	50'000.00

D) Total Landerwerb, Entschädigungen, Gebühren	Fr.	445'000.00
---	------------	-------------------

Total Kostenvoranschlag (+/- 10 %)	Fr.	9'355'000.00
---	------------	---------------------

Massnahmen Umwelt (Bereits in Total Kosten enthalten)

Lärmschutzmassnahmen	Fr.	40'000.00
Strassenabwasser	Fr.	1'110'000.00
Aufforstung / Ersatzmassnahme	Fr.	25'000.00

Total Massnahmen Umwelt	Fr.	1'175'000.00	Fr.	1'175'000.00
--------------------------------	------------	---------------------	------------	---------------------

Kosten des betrieblichen Unterhalts

Als Kostengrundlage dient der Erfahrungswert des Tiefbauamts mit ca. 5 - 10 Fr/m2.

Kenngrosse:

Ausgebaute Kantonsstrassenfläche	Fr.	7'800.00
Referenzansatz gewählt	Fr.	7.50

Betrieblicher Unterhalt geschätzt:	Fr.	58'500.00	Fr.	58'500.00
---	------------	------------------	------------	------------------

Kosten des baulichen Unterhalts

Als Kostengrundlage dient der Erfahrungswert des Tiefbauamts bzw. Astra von 1.5% bis 2.% der Investitionskosten.

Kenngrosse:

Investitionskosten (Bauhaupt- und Baunebenarbeiten)	Fr.	7'540'000.00
Referenzansatz gewählt	Fr.	1.50

Baulicher Unterhalt geschätzt:	Fr.	113'100.00	Fr.	113'100.00
---------------------------------------	------------	-------------------	------------	-------------------

111 Regiearbeiten

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservafenstern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu kennzeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).
 . Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen.
 Verwendung z.B. als Arbeitsexemplar.
 Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

200 Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen

210 Grundlagen und Bedingungen

212 Basis für die Regieansätze.

.100 Es gilt:

- .110 01 Schweizerischer Baumeisterverband
- 04 Region AI, AR, GL, SG (inkl. Etzel / Linth), TG
- 06 Ausgabedatum 2014

270 Gesamte Regiearbeiten für Löhne, Material, Maschinen, Geräte, Betriebsmaterial, Fremdleistungen sowie Arbeiten und Lieferungen durch Dritte

272 Berechnung.
 LE = Fr. EP = Faktor.

.001 Gesamte Regiearbeiten nach Abrechnung mit Regieansätzen.

KREI	A	40'000.000	LE	1.00	40'000.00
MW	A	50'000.000	LE	1.00	50'000.00
STR	A	180'000.000	LE	1.00	180'000.00
Total 272.001		270'000.000	LE		270'000.00

Total 200 Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis 270'000.00

Total 111 Regiearbeiten 270'000.00

112 Prüfungen

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefeldern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

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.

.100 Für Probenahmen.

.105 Ungebundene Foundationsschichten und Gleisschotter.

STR

A

2 St

210.00

420.00

.200 Für Prüfungen am Bauwerk.

.205 Foundationsschichten und bewehrte Erdstützkörper.

01 Zu Pos. 185.101

STR

A

10 St

210.00

2'100.00

112 Einrichtungen.

.201 01 Einrichtung für Gegengewicht Plattendruckversuche (SN 670317)
In die Position ist einzurechnen, dass bereitstellen, vorhalten und entfernen des Gegengewichts mit Wartezeit, Personal- sowie Maschinenstunden.

02 LE = St

03 Zu Pos. 185.101

STR

A

10.000 LE

100.00

1'000.00

113 Proben herstellen.

.001 Prüfkörper mit dem Proctor-Verdichtungsgerät (SN 670 330-2).

STR

A

12 St

100.00

1'200.00

114 Proben entnehmen.

.005 Ungebundene Foundationsschichten und Gleisschotter.

STR

A

5 St

100.00

500.00

160	Prüfungen an ungebundenen Foundationsschichten und Gleisschotter				
161	Gesteinskörnung für ungebundene Gemische.				
.100	Sammelprüfungen.				
.102	Korngrössenverteilung (SN 670 902-1), Plattigkeitskennzahl (SN 670 902-3), Anteil gebrochene Körner (SN 670 902-5) und Widerstand gegen Zertrümmerung (SN 670 903-2).				
	STR	A	5 St	100.00	500.00
180	Prüfungen am Bauwerk				
185	Ungebundene Foundationsschichten, Grabenauffüllungen, Gleisschotter und bewehrte Erdstützkörper.				
.100	Ungebundene Foundationsschichten.				
.101	Plattendruckversuche (SN 670 317). Einrichtungen für Gegengewicht in Pos. 112.				
	STR	A	30 St	100.00	3'000.00
Total 100	Erdbau, Böden, Foundationsschichten und				8'720.00
300	Verkehrsanlagen, bitumenhaltige Schichten und				
	Leitungsbauten Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
310	Baustelleneinsätze, Einrichtungen, Probenbearbeitung				
311	Baustelleneinsätze. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Einrichtungen.				
.100	Für Probenahmen und Probentransporte.				
.110	Probenahmen.				
.112	Ab Baustelle.				
	STR	A	15 St	140.00	2'100.00
.113	Für Kernbohrungen in bitumenhaltigen Schichten.				
	STR	A	2 St	300.00	600.00
.120	Transport von Proben.				
.121	Probenmaterial bis kg 100.				
	STR	A	100 St	10.00	1'000.00
.200	Für Prüfungen am Bauwerk.				
.210	Bitumenhaltige Schichten.				
.212	Längsebenheit.				
	STR	A	1 St	2'000.00	2'000.00
313	Proben herstellen.				
.001	01 Mischgutproben				
	02 LE = St				
	STR	A	100.000 LE	25.00	2'500.00

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005
	112D/13 Prüfungen (V'14)	Seite	4/117
314	Proben entnehmen.		
.100	Kernbohrungen in bitumenhaltigen Schichten.		
.110	Bohrkerndurchmesser mm 150.		
.112	Bohrkernlänge mm 101 bis 150. STR	A	10 St 135.00 1'350.00
.113	Bohrkernlänge mm 151 bis 200. STR	A	10 St 180.00 1'800.00
315	Probenahmestellen instand setzen.		
.100	Bohrkern-Entnahmestellen in bitumenhaltigen Schichten. Inkl. Anstreichen von Anschlussflächen, Einfüllen und Verdichten von geeignetem Asphaltmischgut.		
.110	Bohrkerndurchmesser bis mm 150.		
.111	Bohrkernlänge bis mm 300. Mit Asphaltbeton. STR	A	20 St 55.00 1'100.00
320	Prüfungen an bitumenhaltigen Materialien und Schichten		
321	Bindemittel.		
.200	Sammelprüfungen für Einbau und Probereinbau (SN 640 434).		
.220	Bindemittel aus Rückgewinnung. Rückgewinnung in U'pos.-Gruppe .100.		
.221	Reinbitumen. Erweichungspunkt R+K (SN 670 512), Penetration (SN 670 511) , Penetrationsindex (670 202-NA). STR	A	40 St 250.00 10'000.00
323	Walzasphalt.		
.100	Sammelprüfungen.		
.110	Asphaltmischgut-Prüfungen.		
.112	Mischgutuntersuchung mit volumetrischer Bestimmung Rohdichte. Löslicher Bindemittelgehalt (SN 670 401), Korngrössenverteilung (SN 670 402), Rohdichte (SN 670 405), Marshall-Prüfung mit Stabilität S und Fließwert F (SN 670 434), Raumdichte (SN 670 406) und volumetrische Charakteristiken (SN 670 408). STR	A	60 St 670.00 40'200.00
.400	Prüfungen an Bohrkernen im Labor.		
.402	Schichtdicke und Aufbau. Inkl. Fotodokumentation. STR	A	30 St 65.00 1'950.00
.403	Trennen der Schichten. Ausmass: Anzahl Schichtentrennungen. STR	A	30 St 10.00 300.00
.404	Raumdichte (SN 670 406), Hohlraumgehalt (SN 670 408) und Verdichtungsgrad (SN 640 430). Ausmass: Anzahl Schichten. STR	A	30 St 55.00 1'650.00
.405	Bestimmung des Schichtenverbunds (SN 670 461). Ausmass: Anzahl Schichtentrennungen. STR	A	30 St 110.00 3'300.00

380 Prüfungen am Bauwerk

381	Bitumenhaltige Schichten.				
.100	Walzasphalt.				
.110	Verdichtung.				
.111	Raumdicke und Verdichtungsgrad an Deckschichten mit Isotopsonde. Ausmass: Einsatzdauer auf der Baustelle.				
	STR	A	30.00 h	250.00	7'500.00
386	Dichtheitsprüfungen von Kanalisations- und Entwässerungsleitungen.				
.100	Haltungen von Leitungen zwischen 2 Schächten.				
.101	02 Mit Luft. 04 Rohrmaterial PP 05 Haltungsänge m 06 Prüfverfahren nach Norm SIA 190. 09 DN 315				
	MW	A	9 St	700.00	6'300.00
.102	02 Mit Luft. 04 Rohrmaterial PP 05 Haltungsänge m 06 Prüfverfahren nach Norm SIA 190. 09 DN 630 12 Art				
	MW	A	4 St	1'300.00	5'200.00
.103	02 Mit Luft. 04 Rohrmaterial PP 05 Haltungsänge m 06 Prüfverfahren nach Norm SIA 190. 09 DN 700				
	MW	A	1 St	1'500.00	1'500.00
.104	02 Mit Luft. 04 Rohrmaterial PE 05 Haltungsänge m 06 Prüfverfahren nach Norm SIA 190. 09 DN 1000				
	MW	A	2 St	2'000.00	4'000.00
.105	02 Mit Luft. 04 Rohrmaterial PE 05 Haltungsänge m 06 Prüfverfahren nach Norm SIA 190. 09 DN 1200				
	MW	A	1 St	2'000.00	2'000.00
.300	Anschlussleitungen zwischen Schacht und Anschluss an Leitung Netz. Exkl. Anschlussbereich.				
.301	01 Mit Luft 03 Prüfverfahren nach Norm SIA 190. 06 Nach Plan Ingenieur 07 A n s c h l u s s - leitung:				

386.301	08 Leitungsmaterial PP SN 16				
	09 DN 160				
	18 Absperrung im Hauptkanal, Prüfpacker mit Durchlass.				
	MW	A	32 St	300.00	9'600.00

Total 300	Verkehrsanlagen, bitumenhaltige Schichten und				105'950.00
------------------	--	--	--	--	-------------------

400 Betonbauwerke, Betondecken und Mauerwerk

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

410 Baustelleneinsätze, Einrichtungen, Probenbearbeitung

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

.100 Für Probenahmen und Proben Transporte.

.120 Proben Transporte.

.121 Betonproben bis kg 50.
STR

A	10 St	10.00	100.00
---	-------	-------	--------

.200 Für Prüfungen am Bauwerk.

.201 Frischbetonkontrollen.

01 Zu Pos. 481.321

KREI

A	5 St	320.00	1'600.00
---	------	--------	----------

STR

A	5 St	320.00	1'600.00
---	------	--------	----------

Total 411.201

10 St		3'200.00
--------------	--	-----------------

413 Proben herstellen. Inkl. Schalen, Ausschalen, Nachbehandeln und Lagern bis Prüfung.

.100 Frischbeton.

.110 Würfel.

.111 Kantenlänge mm 150.
STR

A	15 St	20.00	300.00
---	-------	-------	--------

.120 Prismen.

.121 Kantenlängen mm 120x120x360.
KREI

A	30 St	20.00	600.00
---	-------	-------	--------

420 Prüfungen an Beton (1)

421 Druckfestigkeit und Elastizitätsmodul.

.100 Druckfestigkeit (SN EN 12 390-3/SIA 262.253 und SN EN 12 504-1/ SIA 262.213). Inkl. Zuschneiden und Schleifen der Prüfkörper.

.110 Würfel mm 150x150x150.

.111 Einzelprüfungen.
STR

A	10 St	40.00	400.00
---	-------	-------	--------

.141 01 Prüfbericht

02 LE = gl.

03 zu Pos. 421.111

Prüfergebnisse zusammenstellen, beurteilen und interpretieren. Abgabe des Berichtes in Papierform und als PDF

KREI

A	1.000 LE	500.00	500.00
---	----------	--------	--------

STR

A	1.000 LE	500.00	500.00
---	----------	--------	--------

Total 421.141

2.000 LE		1'000.00
-----------------	--	-----------------

430 Prüfungen an Beton (2)

432	Frost-Tausalz-Verhalten.				
.300	Nach anderen Methoden.				
.301	Diagnostische Frost-Tausalz-Prüfungen (SN 640 461), D-R BE I FT. Prüfserien an 2 Bohrkernen.				
	KREI	A	1 St	1'200.00	1'200.00
	STR	A	1 St	1'200.00	1'200.00
	Total 432.301		2 St		2'400.00

.401	01 Prüfungen				
	02 LE = gl.				
	03 zu Pos. 432.301				
	Prüfergebnisse zusammenstellen, beurteilen und interpretieren. Abgabe des Berichtes in Papierform und als PDF				
	STR	A	1.000 LE	400.00	400.00

436	Weitere Prüfungen an Beton.				
.201	01 Biegezugfestigkeit Nach Norm 640 461				
	02 LE = 1 Serie à 3 Stück				
	03 Inkl. Auswertung und 3 Ex. Prüfbericht.				
	KREI	A	10.000 LE	130.00	1'300.00
.202	01 Druckfestigkeit Nach Norm 640 461				
	02 LE = 1 Serie à 3 Stück				
	03 Inkl. Auswertung und 3 Ex. Prüfbericht.				
	KREI	A	10.000 LE	130.00	1'300.00
	STR	A	5.000 LE	130.00	650.00
	Total 436.202		15.000 LE		1'950.00

480 Prüfungen am Bauwerk

481	Frischbetonkontrollen an Beton und Spritzbeton. Inkl. Probenahmen und Messen von Luft- und Betontemperaturen. Baustelleneinsätze in Pos. 411, Einrichtungen in Pos. 412.				
.300	Sammelprüfungen.				
.310	Frischbeton-Rohdichte, Wassergehalt und Wasserzementwert w/z, Konsistenz, inkl. Verdichtungs-, Ausbreit- oder Setzmass und Luftgehalt (SIA 262/1 und SN EN 12 350).				
.311	Sammelprüfungen.				
	STR	A	10 St	200.00	2'000.00
.312	01 Prüfung Halbtageseinsatz bis 5h. (Präsenzzeit vor Ort) 1 Prüfer, inkl. Prüfbericht Nachtzuschlag ist in die Position einzurechnen				
	KREI	A	6 St	500.00	3'000.00
.313	01 Prüfung Ganztageseinsatz bis 8h. (Präsenzzeit vor Ort) 1 Prüfer, inkl. Prüfbericht Nachtzuschlag ist in die Position einzurechnen				
	KREI	A	3 St	740.00	2'220.00

481.501	01 Prüfbericht				
	02 LE = gl.				
	03 zu Pos. 481.311-481.313				
	Prüfergebnisse zusammenstellen, beurteilen und interpretieren. Abgabe des Berichtes in Papierform und als PDF				
	KREI	A	1.000 LE	500.00	500.00
	STR	A	1.000 LE	500.00	500.00
	Total 481.501		2.000 LE		1'000.00

Total 400	Betonbauwerke, Betondecken und Mauerwerk	19'870.00
------------------	---	------------------

500	Abdichtungen, Bautenschutz und Instandsetzung				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
510	Baustelleneinsätze, Einrichtungen, Probenbearbeitung				
511	Baustelleneinsätze. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Einrichtungen.				
.200	Für Prüfungen am Bauwerk.				
.202	Mörtel, Versiegelungen und Oberflächenschutzsysteme.				
	01 Zu Pos. 582.				
	KREI	A	2 St	350.00	700.00
.204	Dichtungsbahnen und Dichtungsschichten.				
	01 Zu Pos. 584.				
	KREI	A	2 St	500.00	1'000.00
512	Einrichtungen für Probenahmen und Prüfungen am Bauwerk, inkl. Instandsetzung Probenahmestelle.				
.001	01 Für Haftzugfestigkeit Versiegelung				
	02 Zu Pos. 581.111				
	KREI	A	2 gl	150.00	300.00
.002	01 Für Porenfreiheitsprüfung der Versiegelung				
	02 Zu Pos. 582.205				
	KREI	A	2 gl	150.00	300.00
.003	01 Für Schälzugprüfung PBD Abdichtung				
	02 Zu Pos. 584.231				
	KREI	A	2 gl	150.00	300.00
580	Prüfungen am Bauwerk				
581	Untergrund.				
.100	Haftzugfestigkeit (SN EN 1542/ SIA 162.421).				
.110	Prüfserien mit 3 Einzelprüfungen.				
.111	In liegenden Flächen.				
	KREI	A	2 St	300.00	600.00

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen			BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten			LV	005
	112D/13 Prüfungen (V'14)			Seite	9/117
581.300	Klimatische Messungen.				
.301	Permanente Messungen von Luftfeuchtigkeit, Lufttemperatur und Untergrundtemperatur, inkl. Bestimmen Taupunktabstand während der Ausführung der Abdichtungsarbeiten am Bauwerk. Inkl. Aufzeichnen der Prüfwerte.				
	KREI	A	1 gl	500.00	500.00
582	Mörtel, Versiegelungen und Oberflächenschutzsysteme.				
.200	Weitere Prüfungen (1).				
.205	Poren. Mit Funkenprüfgerät, bis ca. kV 25. Inkl. Bezeichnen der Fehlstellen. Ausmass: geprüfte Fläche.				
	KREI	A	2.00 m²	500.00	1'000.00
584	Dichtungsbahnen.				
.300	Schälzugprüfungen an Kunststoff-Dichtungsbahnen (SIA 281/2, Verfahren B). Prüfserien mit 3 Einzelprüfungen.				
.301	In liegenden Flächen.				
	KREI	A	2 St	550.00	1'100.00
Total 500	Abdichtungen, Bautenschutz und Instandsetzung				5'800.00
Total 112	Prüfungen				140'340.00

113 Baustelleneinrichtung

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefeldern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

R 090 Weitere Bedingungen

R 091 Vertragsbedingungen + Normen

R .100 Allgemeine Vertragsbedingungen

01 Norm SIA 118 "Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten".

04 Norm SN 507 701 "Allgemeine Bedingungen für das Strassen- und Verkehrswesen" (VSS 118/701).

R .200 Normen der Fachverbände

01 Empfehlung SIA 430 "Entsorgung von Bauabfällen".

02 Empfehlung SIA 431 "Entwässerung von Baustellen".

03 Norm SN 640 886 "Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen" mit Anhang.

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.

KREI	A	0.15 gl	500'000.00	75'000.00
------	---	---------	------------	-----------

MW	A	0.2 gl	500'000.00	100'000.00
----	---	--------	------------	------------

STR	A	0.65 gl	500'000.00	325'000.00
-----	---	---------	------------	------------

Total 111.001		1 gl		500'000.00
----------------------	--	-------------	--	-------------------

.002 04 Zusätzliche Installationen für den Deckbelagseinbau inkl. den Ergänzungsarbeiten, wenn die Ausführung nicht im gleichen Jahr gemacht wird.

LE = Global

STR	A	1.000 LE	10'000.00	10'000.00
-----	---	----------	-----------	-----------

180 Vergütungsänderungen

R	189	Nacharbeiten				
R	.100	Personal				
R	.101	01 Zuschläge für Nacharbeiten. Fehlzeiten bei den Nacharbeiten sind in die Einheitspreise oder in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Zu einem späteren Zeitpunkt können keine Nachforderungen geltend gemacht werden. Annahme Projektverfasser: - Anzahl Arbeiter = 7 - Anzahl Stunden = 9 - Anzahl Wochen = 2				
		STR	A	630.00 h	50.00	31'500.00

Total 100	Gesamte Baustelleneinrichtung und besondere Regelungen	541'500.00
------------------	---	-------------------

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.				
	KREI	A	0.15 gl	1'000.00	150.00
	MW	A	0.2 gl	1'000.00	200.00
	STR	A	0.65 gl	1'000.00	650.00
	Total 211.001		1 gl		1'000.00
.002	01 Dauer der Leistung des Unternehmers. Reinigung der Kantonsstrasse				
	03 LE = gl.				
	04 Zu einem späteren Zeitpunkt können keine Nachforderungen geltend gemacht werden.				
	KREI	A	0.150 LE	15'000.00	2'250.00
	MW	A	0.200 LE	15'000.00	3'000.00
	STR	A	0.650 LE	15'000.00	9'750.00
	Total 211.002		1.000 LE		15'000.00
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 Für die Dauer der Leistung des Unternehmers. Einrichten, Vorhalten, Unterhalten innerhalb der Baustelle, Entfernen und am gleichen Ort wieder einrichten. Nutzbare b m bis 3.00 Überbrückungslänge m bis 1.50.				

214.141	07	LE = Global				
		KREI	A	0.150 LE	2'000.00	300.00
		MW	A	0.200 LE	2'000.00	400.00
		STR	A	0.650 LE	2'000.00	1'300.00
		Total 214.141		1.000 LE		2'000.00
.200		Für Fahrzeuge bis t 3,5.				
.241	01	Für die Dauer der Leistung des Unternehmers. Einrichten, Vorhalten, Unterhalten innerhalb der Baustelle,Entfernen und am gleichen Ort wieder einrichten .Nutzbare b m bis 3.00 Überbrückungslänge m bis 1.50				
	07	LE = Global				
		KREI	A	0.150 LE	4'000.00	600.00
		MW	A	0.200 LE	4'000.00	800.00
		STR	A	0.650 LE	4'000.00	2'600.00
		Total 214.241		1.000 LE		4'000.00
.300		Für Fahrzeuge bis t 28,0.				
.341	01	Für die Dauer der Leistung des Unternehmers. Einrichten, Vorhalten, Unterhalten innerhalb der Baustelle,Entfernen und am gleichen Ort wieder einrichten. Nutzbare b m bis 3.00 Überbrückungslänge m bis 2.00				
	07	LE = Global				
		KREI	A	0.150 LE	5'000.00	750.00
		MW	A	0.200 LE	5'000.00	1'000.00
		STR	A	0.650 LE	5'000.00	3'250.00
		Total 214.341		1.000 LE		5'000.00
215		Provisorische Gehwege mit rutschsicherer Oberfläche einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen. Inkl. Auffahrtsrampen und allfälliger Rohreinlagen.				
.100		Aus Holz.				
.101		Konstruktionshöhe bis m 0,20.				
		STR	A	100.00 m²	35.00	3'500.00
216		Provisorische Auffahrtsrampen einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.				
.100		Bei Zufahrtsstrassen und Gehwegen.				
.120		Aus Walzasphalt.				
.122	02	Inkl. Trennlagen.				
		STR	A	150.00 m	14.00	2'100.00
220		Plätze und Lagerflächen				
222		Parkplätze für den Bauherrn einrichten und entfernen. Inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.				
.100		Ugedeckte Parkplätze für Personenwagen.				
.110		Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.				
.111	01	Anzahl Parkfelder 4 Stück Anordnung neben Büro- und Sitzungscontainer				
		KREI	A	0.15 gl	1'000.00	150.00
		MW	A	0.2 gl	1'000.00	200.00
		STR	A	0.65 gl	1'000.00	650.00
		Total 222.111		1 gl		1'000.00

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.				
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.				
	KREI	A	0.15 gl	15'000.00	2'250.00
	MW	A	0.2 gl	15'000.00	3'000.00
	STR	A	0.65 gl	15'000.00	9'750.00
	Total 231.001		1 gl		15'000.00
R .900	Zuschlag zur Baustellensignalisation, Abschränkungen und Beleuchtung				
R .910	Umstellung innerhalb der Baustelle.				
R .911 01	Diverse Umstellungen der Baustellensignalisation - Abschränkungen und Beleuchtung gemäss jeweiligen Bauphasen Über die ganze Bauzeit.				
	KREI	A	0.15 gl	2'000.00	300.00
	MW	A	0.2 gl	2'000.00	400.00
	STR	A	0.65 gl	2'000.00	1'300.00
	Total 231.911		1 gl		2'000.00
232	Lichtsignalanlagen netzunabhängig, funkgesteuert.				
.100	Einrichten und entfernen. Ausmass: Anzahl Anlagen.				
.101	Inkl. 2 Signalgeber mit je 3 Leuchtfeldern.				
	KREI	A	2 St	1'000.00	2'000.00
	STR	A	2 St	1'000.00	2'000.00
	Total 232.101		4 St		4'000.00
.200	Vorhalten. Ausmass: Anzahl Anlagen x Anzahl Monate.				
.201	Inkl. 2 Signalgeber mit je 3 Leuchtfeldern.				
	KREI	A	6 St	250.00	1'500.00
	STR	A	26 St	250.00	6'500.00
	Total 232.201		32 St		8'000.00
.300	Umstellen, inkl. allfälliger Aenderung der Zeiteinstellung. Ausmass: Anzahl Umstellungen.				
.301	Inkl. 2 Signalgeber mit je 3 Leuchtfeldern.				
	STR	A	5 St	200.00	1'000.00
234	Detektoren für verkehrsabhängige Steuerung. Als Mehrleistung zu Pos. 232 und 233.				
.200	Infrarotgeräte.				
.201	Einrichten, umstellen und entfernen. Ausmass: Anzahl Infrarotgeräte.				
	STR	A	2 St	20.00	40.00
.202	Vorhalten und betreiben. Ausmass: Anzahl Infrarotgeräte x Anzahl Monate.				
	STR	A	10 St	150.00	1'500.00

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 113D/14 Baustelleneinrichtung (V'14)			BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 14/117
234.400	Busbevorzugung mit Fernauslösung.				
.401	Einrichten. Ausmass: Anzahl Lichtsignalanlagen. STR	A	2 St	20.00	40.00
.402	Geräte für Fernauslösung vorhalten und betreiben. Ausmass: Anzahl Geräte x Anzahl Monate. STR	A	10 St	50.00	500.00
235	Verkehrsregelung von Hand.				
.200	Durch Unternehmer. Ausmass: Anzahl Arbeitsstunden.				
.201	Innerhalb der ordentlichen Arbeitszeit. STR	A	150.00 h	75.00	11'250.00
.202	Ausserhalb der ordentlichen Arbeitszeit. STR	A	150.00 h	75.00	11'250.00
237	Absperrwände und Abschränkungen. Beleuchtung in Pos. 238.				
.200	Leitbaken, inkl. Verankerungen, ohne Beschädigung von Betonkonstruktion oder Belag.				
01	Leitbaken werden auf Wunsch des Unternehmers vom TBA ab Werkhof Ingenbohl zur Verfügung gestellt.				
.204 01	Einrichten, Vorhalten und Entfernen. An- und Abtransport, von und zum Werkhof Ingenbohl der Leitbaken inkl. Reinigung vor der Rückgabe.				
03	LE = Global				
	KREI	A	0.150 LE	1'000.00	150.00
	MW	A	0.200 LE	1'000.00	200.00
	STR	A	0.650 LE	1'000.00	650.00
	Total 237.204		1.000 LE		1'000.00
.205 01	Umstellen für sämtliche Etappen und Bauphasen für die Dauer der Leistungen des Unternehmers Inkl. Umstellen, vorhalten, betreiben und kontrollieren.				
03	LE = Global				
	KREI	A	0.150 LE	3'000.00	450.00
	MW	A	0.200 LE	3'000.00	600.00
	STR	A	0.650 LE	3'000.00	1'950.00
	Total 237.205		1.000 LE		3'000.00
.300	Längsabschränkung aus Absperrlatten.				
.310	Mit 1 Längslatte.				
.311	Einrichten und entfernen. STR	A	1'000.00 m	10.00	10'000.00
.314 01	Vorhalten und Umstellen für sämtliche Etappen und Bauphasen für die Dauer der Leistungen des Unternehmers Inkl. Umstellen, vorhalten, betreiben und kontrollieren.				
03	LE = Global				
	STR	A	1.000 LE	5'000.00	5'000.00
.320	Mit 2 Längslatten.				
.321	Einrichten und entfernen. STR	A	500.00 m	15.00	7'500.00

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 113D/14 Baustelleneinrichtung (V'14)			BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 15/117
237.324	01 Vorhalten und Umstellen für sämtliche Etappen und Bauphasen für die Dauer der Leistungen des Unternehmers Inkl. Umstellen, vorhalten, betreiben und kontrollieren.				
	03 LE = Global				
	STR	A	1.000 LE	2'000.00	2'000.00
240	Schutz- und Ueberwachungseinrichtungen				
242	Bauwände.				
.200	Geschlossene Wände, mobil, inkl. Fusselemente.				
.230	Wände, Gesamthöhe m 2,00, auf mobilem Rückhaltesystem, zur Trennung von Fahrbahn und Baustellenbereich.				
.231	Einrichten und entfernen.				
	STR	A	40.00 m	60.00	2'400.00
.234	01 Vorhalten und Umstellen für sämtliche Etappen und Bauphasen für die Dauer der Leistungen des Unternehmers Inkl. Umstellen, vorhalten, betreiben und kontrollieren.				
	03 LE = Global				
	STR	A	1.000 LE	1'000.00	1'000.00
250	Provisorische Fahrzeug- Rückhaltesysteme an Strassen				
251	Provisorische Fahrzeug- Rückhaltesysteme bauseits zur Verfügung gestellt. Exkl. Instandsetzung nach Anprall von Fahrzeugen Dritter.				
.100	Einrichten und entfernen. Inkl. allfälliger Anfangs- und Endkonstruktionen oder Verbindungen zu anschliessenden Systemen. Exkl. An- und Abtransport. Ausmass: Länge Rückhaltesystem.				
.101	01 Creabeton NEW JERSEY MOBIL Trennelemente				
	Prov	A	300.00 m	25.00	7'500.00
.200	Umstellen innerhalb der Baustelle. Inkl. allfälliger Anfangs- und Endkonstruktionen oder Verbindungen zu anschliessenden Systemen. Ausmass: Länge Rückhaltesystem x Anzahl Umstellungen.				
.201	01 Zu Pos. 251.101				
	Prov	A	600.00 m	10.00	6'000.00
.300	Elemente transportieren. Als Mehrleistung zu U'pos.-Gruppe .100. Ausmass: Länge Rückhaltesystem.				
.301	01 Creabeton NEW JERSEY MOBIL Trennelemente				
	02 Von Werkhof bis Baustelle				
	Prov	A	300.00 m	300.00	90'000.00
Total 200	Baustellenerschliessung				223'580.00

300 Versorgung und Entsorgung

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

320 Abwasserbehandlung und -entsorgung

322 Gewässerschutzanlagen.

.300 Absetzbecken.

.310 Einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.

.312 04 Absetzbecken, die für die Einhaltung der Vorschriften nötig sind, mit Betrieb und Unterhalt.

Die Zu- und Ableitungen sowie Pumpen, Umstellungen usw. inkl.

Vorhalten, Betreiben und entfernen, ist einzurechnen.

LE = Global

MW

A

0.100 LE

3'000.00

300.00

STR

A

0.900 LE

3'000.00

2'700.00

Total 322.312

1.000 LE

3'000.00

.320 Absetzstoffe entsorgen, inkl. Gebühren.

.321 01 Absetzstoffe aus Absetzbecken entsorgen.

Entsorgungsort in Deponie

Unternehmer. Inkl. Absaugen,

Abtransport und Deponiegebühr.

Annahme Bauleitung 5 t.

Abrechnung nach Lieferschein.

MW

A

5.000 t

10.00

50.00

STR

A

10.000 t

10.00

100.00

Total 322.321

15.000 t

150.00

.500 Neutralisationsanlage.

.561 01 Einrichten, mieten, betreiben mit wechseln der Gasbehälter und übrigen Betriebsmittel überwachung und entfernen
inkl. Verbrauch von Kohlendioxid und übrigen Betriebsmittel

05 Für die Abgabe geforderter pH-Wert 6.5 bis 8.5

07 Vorfluter, in den das Wasser abzugeben ist
Art

13 LE = gl.

STR

A

1.000 LE

2'500.00

2'500.00

Total 300 Versorgung und Entsorgung

5'650.00

400 Räume, Personentransporte und Gerüste

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

. Inbegriffene Leistungen: baulicher und betrieblicher Unterhalt.

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005
	113D/14 Baustelleneinrichtung (V'14)	Seite	17/117
<hr/>			
410	Büroräume		
413	Büros für den Bauherrn und die Bauleitung. Inkl. Mobiliar, Heizung, elektrischer Einrichtung und Reinigung.		
.100	Einrichten, vorhalten und entfernen.		
.110	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.		
.111 11	Sitzungszimmer Grundfläche m2 (Container) Anzahl Tische mind. 1 Anzahl Stühle 10 Reinigung: wöchentlich inkl. allfälliges Umstellen an einen anderen Platz		
	MW	A	0.1 gl 2'000.00 200.00
	STR	A	0.9 gl 2'000.00 1'800.00
	Total 413.111		1 gl 2'000.00
Total 400	Räume, Personentransporte und Gerüste		2'000.00
<hr/>			
Total 113	Baustelleneinrichtung		772'730.00

116 Holzen und Roden

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefeldern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).
. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

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.

.103 Inkl. Häckseln und direkter Auflag auf Transportmittel.

KREI

A

1'700.00 m²

5.00

8'500.00

Total 100 Sträucher und Hecken

8'500.00

200 Einzelbäume

. Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.
. Entfernen von Wurzelstöcken in Abschnitt 500.

210 Jungwald

211 Bäume holzen. Stammdurchmesser bis mm 160.

.200 Inkl. Schlagräumung.

.203 01 Laub- oder Nadelholz aufarbeiten

KREI

A

40 St

50.00

2'000.00

212 Bäume holzen. Stangenholz, Stammdurchmesser mm 161 bis 300.

.200 Inkl. Schlagräumung.

.203 01 Laub- oder Nadelholz aufarbeiten

KREI

A

100 St

80.00

8'000.00

Total 200 Einzelbäume

10'000.00

400 Roden von Flächenbeständen

. Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.
. Entfernen von Wurzelstöcken in Abschnitt 500.

440 Mehrleistungen

441 Mehrleistungen zu Roden von Flächenbeständen.

.200 Für verschiedene Arbeiten.

.201 01 Sicherheitsmassnahmen bezüglich Nationalstrasse A3

02 Zu Pos. 411.101 - 412.221

04 LE = gl.

KREI

A

1.000 LE

1'000.00

1'000.00

.202 01 Mehrleistung für Gelände mit Neigungen über 1:4

02 Zu Pos. 411.101 - 412.221

03 Ausmass: bearbeitete Fläche

04 LE = m2

KREI

A

1'200.000 LE

4.00

4'800.00

Total 400 Roden von Flächenbeständen

5'800.00

500 Wurzelstöcke

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

510 Wurzelstöcke von Sträuchern, Hecken und Jungwald

513 Wurzelstöcke von Sträuchern, Hecken und Jungwald, Stammdurchmesser bis mm 160, fräsen und liegen lassen.

.001 Ausmass: bearbeitete Fläche.

01 Zu Pos. 121.103

KREI

A

1'200.00 m²

5.00

6'000.00

520 Wurzelstöcke von Einzelbäumen aus Holzungen und Rodungen

521 Wurzelstöcke entfernen, d bis mm 160.

.100 Laubholz. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.

.101 Stöcke ausgraben und auf Transportmittel aufladen.

KREI

A

40 St

25.00

1'000.00

522 Wurzelstöcke entfernen, d mm 161 bis 300.

.100 Laubholz. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.

.101 Stöcke ausgraben und auf Transportmittel aufladen.

KREI

A

30 St

15.00

450.00

.105 Stöcke fräsen und Fräsgut aufladen.

01 Frästiefe mm 800

KREI

A

20 St

35.00

700.00

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 116D/11 Holzen und Roden (V'14)			BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 20/117
522.200	Nadelholz. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.				
.201	Stöcke ausgraben und auf Transportmittel aufladen.				
	KREI	A	20 St	15.00	300.00
.205	Stöcke fräsen und Fräsgut aufladen.				
	KREI	A	10 St	35.00	350.00
Total 500	Wurzelstöcke				8'800.00
600	Transporte Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
610	Auflad und Transport von Sträuchern und Hecken				
612	Sträucher und Hecken transportieren.				
.301 01	Hecken und Gehölze Standort nach Vorschlag Unternehmer.				
04	LE = m2 (beschränkte Fläche).				
	KREI	A	1'700.000 LE	2.50	4'250.00
620	Rücken von Holzstämmen				
621	Stangen-, Baum- oder Starkholz zum Lagerplatz rücken.				
.200	In nicht befahrbarem Gelände.				
.210	Ausmass: Volumen aufgearbeitetes Holz.				
.211	Distanz bis m 50.				
	KREI	A	40.000 m³	65.00	2'600.00
630	Auflad von Aesten und Holzstämmen				
631	Aeste und Kronen aufladen.				
.300	Gehäcksel.				
.301	Ausmass: Volumen lose.				
	KREI	A	80.000 m³	5.00	400.00
640	Transport und Lagerung von Holzstämmen				
642	Industrie- und Energieholz transportieren.				
.100	Ausmass: Volumen aufgearbeitetes Holz.				
R .190	Zum verarbeitenden Betrieb, inkl. Abladen.				
R .191 01	Jungwald, Baum- und Starkholz				
	KREI	A	80 St	30.00	2'400.00
643	Aeste und Kronen transportieren.				
.200	Zur Kompostieranlage, inkl. Abladen.				
.250	Gehäcksel. Ausmass: Volumen lose.				
.251 01	Anlage Standort				
	KREI	A	50.000 m³	30.00	1'500.00

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 116D/11 Holzen und Roden (V'14)	BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 21/117
660	Transport von Wurzelstöcken		
661	Wurzelstöcke transportieren, inkl. Abladen.		
.300	Zur Kompostieranlage.		
.310	Unzerteilt. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.		
.311	01 Anlage Standort		
	02 Distanz m Alle Distanzen		
	KREI	A	80 St
			15.00
			1'200.00
R 690	Begrünung für Böschungs- und Ufersicherungen		
R 691	Rohbodenflächen ohne Oberboden im Anspritzverfahren begrünen. Inkl. Materiallieferung. Begrünen von Kies-, Schotter-, Geröll- und Felsflächen in Pos. 684.		
R .001	Samen g/m2 30. Volldünger g/m2 50. Mulch g/m2 100.		
	KREI	A	500.00 m²
			5.50
			2'750.00
Total 600	Transporte		15'100.00
700	Entsorgungsgebühren		
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.		
710	Stangenholz, Hecken, Aeste und Kronen		
711	Entsorgungsgebühren für Gehölze, Hecken, Aeste und Kronen.		
.100	Kompostieranlage.		
.110	Ausmass: Volumen lose.		
.111	01 Zu Pos. 643.251		
	KREI	A	50.000 m³
			25.00
			1'250.00
.500	Lager Bauherr oder Unternehmer.		
.531	01 Zu Pos. 613.301		
	03 LE = m2 (beschirmte Fläche)		
	04 Entsorgung gemäss Vorschlag Unternehmer. Es werden keine Mehrkosten vergütet.		
	KREI	A	1'700.000 LE
			1.50
			2'550.00
720	Wurzelstöcke		
721	Entsorgungsgebühren für Wurzelstöcke.		
.100	Kompostieranlage.		
.131	01 Zu Pos. 661.311		
	03 LE = St		
	KREI	A	80.000 LE
			40.00
			3'200.00
Total 700	Entsorgungsgebühren		7'000.00
Total 116	Holzen und Roden		55'200.00

117 Abbrüche und Demontagen

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservafenstern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

100 Abbrüche, Gesamtleistung

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

120 Brücken

121 Brücken abbrechen.

.001 01 Fahrbahnübergang
05 LE = m

KREI

A

12.000 LE

100.00

1'200.00

Total 100 Abbrüche, Gesamtleistung

1'200.00

200 Umgebungs- und Entwässerungsanlagen

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

210 Beläge, Abschlüsse und Entwässerungseinrichtungen

214 Abschlüsse, Plattenbeläge und Pflästerungen abbrechen.

.100 Abschlüsse.

.110 Bund- und Wassersteine in Beton oder Sand.

.114 01 Bund-, Bord- und Wassersteine
Einreihig oder zweireihig.
inkl. Hüllbeton.
inkl. Auflad und Abfuhr in
Unternehmerdeponie.

STR

A

1'650.00 m

4.00

6'600.00

.141 01 Abschlüsse aller Art abbrechen
Randsteine, Stellplatten und
Wassersteine
inkl. Hüllbeton.

02 inkl. Auflad und Abfuhr in
Unternehmerdeponie.

04 LE = m

STR

A

1'400.000 LE

8.00

11'200.00

214.142	01	Betonschalen in Beton versetzt inkl. Auflad und Abfuhr in Unternehmerdeponie.				
	04	LE = m				
		STR	A	60.000 LE	17.00	1'020.00
.143	01	Randsteine auf Brücke inkl. Hüllbeton. inkl. Auflad und Abfuhr in Unternehmerdeponie.				
	04	LE = m				
		KREI	A	20.000 LE	8.00	160.00
.200		Plattenbeläge und Pflästerungen.				
.241	01	Pflästerung aller Art abbrechen inkl. Auflad und Abfuhr in Unternehmerdeponie.				
	03	LE = m2				
		STR	A	150.000 LE	8.00	1'200.00
.302	01	Bollensteinpflästerung abbrechen inkl. Beton inkl. Auflad und Abfuhr in Unternehmerdeponie.				
	06	LE = m2				
		STR	A	120.000 LE	10.00	1'200.00
215		Abschlüsse, Plattenbeläge und Pflästerungen demontieren.				
.200		Plattenbeläge und Pflästerungen.				
.241	01	Pflästerungen aller Art demontieren. In Sand oder Splitt verlegte Steine mit Sand verfugt. (Pflaster oder Verbundsteine) inkl. Aussortieren und Reinigen von Steinen zur Wiederverwendung. Steine innerhalb deponieren.				
	03	LE = m2				
		STR	A	210.000 LE	15.00	3'150.00
.242	01	Rasengittersteine demontieren. inkl. Aussortieren und Reinigen von Steinen zur Wiederverwendung. Steine innerhalb deponieren. KTN 1618				
	03	LE = m2				
		STR	A	130.000 LE	15.00	1'950.00
216		Rohrleitungen, Rinnen, Entwässerungskanäle in separatem Arbeitsgang abbrechen, exkl. Erdarbeiten.				
.100		Rohrleitungen.				
.110		Betonrohre unbewehrt.				
.115	01	DN bis 150 inkl. Hüllbeton				
		MW	A	230.00 m	14.00	3'220.00
.116	01	DN 151 bis 200 inkl. Hüllbeton				
		MW	A	190.00 m	14.00	2'660.00
.120		Betonrohre bewehrt.				
.126	01	DN 1000 inkl. Hüllbeton				
		MW	A	38.00 m	20.00	760.00

216.401	01	Sorgfältiges abspitzen von Hüllbeton (unbewehrter Beton) Alle bestehender Leitungen sowie Blöcke mit mehrere Rohren spitzen, abbrechen und aufladen auf Transportmittel. Maschinell oder von Hand inkl. sämtlicher Maschinen				
	05	Ausmass: Ausmass fest				
	07	LE = m3				
		MW	A	50.000	LE	100.00 5'000.00
.402	01	Sorgfältiges abspitzen von Hüllbeton (bewehrter Beton) Alle bestehender Leitungen, Mauern usw. spitzen, abbrechen und aufladen auf Transportmittel. Maschinell oder von Hand inkl. sämtlicher Maschinen				
	05	Ausmass: Ausmass fest				
	07	LE = m3				
		MW	A	50.000	LE	150.00 7'500.00
.403	01	Bestehendes Betonrohr schneiden. inkl. sämtlichen Maschinen Betonrohr bewehrt und unbewehrt				
	05	Ausmass: Nach Aufwand				
	07	LE = Fr.				
		MW	A	1'000.000	LE	1.00 1'000.00
217		Rohrleitungen, Rinnen, Entwässerungskanäle in separatem Arbeitsgang demontieren, exkl. Erdarbeiten.				
.200		Entwässerungsrinnen.				
.201	01	bestehende Entwässerungsrinnen DN 100				
		STR	A	30.00	m	100.00 3'000.00
220		Bauteile in Freiflächen				
223		Zäune, Geländer, Masten, Pfosten, Signaltafeln, Schutzwände und dgl. abbrechen.				
.100		Zäune und Pfosten.				
.120		Pfosten und Streben.				
.125	02	Maschendrahtzaun entlang A3 abbrechen, Inkl. Auflad, Transport und Entsorgung. Höhe bis 2.00 m KTN 1100				
		STR	A	185.00	m	18.00 3'330.00
.300		Masten und Signaltafeln.				
.331	01	Strassensignale abbrechen				
	03	Material: Metall				
	04	LE = St.				
	05	Inkl. Fundamente				
		STR	A	10.000	LE	25.00 250.00
.332	01	Kandelaberfundamente abbrechen, Ink. Auflad und Zwischentransport				
	03	Material: Beton Abmessungen: m 0.50x0.50x1.00				
	04	LE = St.				
		STR	A	25.000	LE	50.00 1'250.00

223.501	01	Leitplanken abbrechen, Auflad, Transport und Entsorgung				
	03	Leitplanken Profil A				
	04	Pfosten gerammt, Pfostenabstand 2.00 m				
	05	LE = m				
	06	KTN 1063				
		STR	A	110.000	LE	30.00 3'300.00
.502	01	Leitplanken abbdecken, Auflad, Transport und Entsorgung				
	03	Leitplanken Profil A				
	04	Pfosten gerammt, Pfostenabstand 4.00 m				
	05	LE = m				
	06	KTN 1100				
		STR	A	125.000	LE	30.00 3'750.00
.503	01	Leitplanken abbdecken, Auflad, Transport und Entsorgung				
	03	Leitplanken Profil A				
	04	Pfosten gerammt, Pfostenabstand 4.00 m				
	05	LE = m				
	06	KTN 1306				
		STR	A	60.000	LE	30.00 1'800.00
.504	01	Leitplanken auf Brücke demontieren inkl. seitliche Lagerung				
	03	Profil A mit Handlauf				
	04	Pfosten auf Brücke montiert. Pfostenabstand 1.33 m				
	05	LE = m				
		KREI	A	60.000	LE	50.00 3'000.00
224		Zäune, Geländer, Masten, Pfosten, Signaltafeln, Schutzwände und dgl. demontieren.				
.300		Masten und Signaltafeln.				
.331	01	Fahnenmasten inkl. Fundament				
	04	LE = St				
		STR	A	5.000	LE	50.00 250.00
225		Schächte, Kammern, Abdeckungen, Armaturen und dgl. abbrechen.				
.100		Schächte und Kammern.				
.101	01	Schlammsammler Schachtdurchmesser bis mm 800 ab OK Deckel t m bis 2.00.				
		MW	A	22	St	150.00 3'300.00
		STR	A	2	St	150.00 300.00
		Total 225.101		24	St	3'600.00
.300		Rahmen und Deckel.				
.301	01	Typ Kontrollschacht separat, Guss- oder Begudeckel mit und ohne Betonuntersatz, inkl. Auflad und Transport.				
		MW	A	2	St	300.00 600.00
		STR	A	10	St	300.00 3'000.00
		Total 225.301		12	St	3'600.00
.302	01	Typ Schlammsammler separat, Guss oder Begudeckel mit und ohne Betonuntersatz, inkl. Auflad und Transport.				
		MW	A	22	St	250.00 5'500.00

225.501	01	Schachthals auf neuen Deckel anpassen Kontrollschacht und Schlammsammler Schachthals abbrechen und aufrauh h = bis 25 cm				
	04	LE = St.				
	05	Weiteres				
		STR	A	8.000 LE	350.00	2'800.00
226		Stützmauern abbrechen.				
.401	01	bestehende Blocksteinmauer (Quadersteine) abbrechen. Ink. Auflad und Zwischentransport Abmessungen: m 0.50x0.50x1.50 KTN 1540 / 1615				
	04	LE = m				
		STR	A	40.000 LE	100.00	4'000.00
.402	01	Bestehende Steinkorbmauer demontieren. Ink. sämtlichen Nebenarbeiten, Auflad und Zwischentransport KTN 1616				
	04	LE = m				
		STR	A	15.000 LE	300.00	4'500.00
.403	01	Bestehende Lärmschutzwand abbrechen. Aus Mauerwerk oder Natursteine Ink. sämtlichen Nebenarbeiten, Auflad und Zwischentransport KTN 1615				
	04	LE = m				
		STR	A	29.000 LE	150.00	4'350.00
.404	01	Bestehende Winkelplatten abbrechen. Aus Betonfertigteilen Ink. sämtlichen Nebenarbeiten, Auflad und Zwischentransport Abmessungen: m 1.00x0.50x0.12 KTN 1618				
	04	LE = m				
		STR	A	60.000 LE	150.00	9'000.00
Total 200		Umgebungs- und Entwässerungsanlagen				103'900.00

800 Auflad, Transporte und Lagerung

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

810 Auflad

812 Material ab Sammelstelle auf Transportmittel aufladen. Ausmass: Volumen lose.

.004	Betonabbruch.					
	MW	A	180.000 m³	5.00		900.00
	STR	A	250.000 m³	5.00		1'250.00
	Total 812.004		430.000 m³			2'150.00
.005	Mischabbruch.					
	STR	A	750.000 m³	5.00		3'750.00

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005
	117D/12 Abbrüche und Demontagen (V'14)	Seite	27/117
820	Transporte		
821	Transporte lose, inner- und ausserhalb der Baustelle, inkl. Ablad.		
.100	Auf Kippstelle Bauherr.		
.110	Sämtliche Materialien.		
.111	Distanz bis m 100.		
	MW	A	40.000 m³ 5.00 200.00
	STR	A	250.000 m³ 5.00 1'250.00
	Total 821.111		290.000 m³ 1'450.00
.112	Distanz m 101 bis 200.		
	MW	A	100.000 m³ 8.00 800.00
	STR	A	250.000 m³ 8.00 2'000.00
	Total 821.112		350.000 m³ 2'800.00
.113	Distanz m 201 bis 500.		
	MW	A	40.000 m³ 10.00 400.00
	STR	A	500.000 m³ 10.00 5'000.00
	Total 821.113		540.000 m³ 5'400.00
.200	In Lager Bauherr oder Unternehmer.		
.210	Bauabfälle tolerierbar belastet.		
.212	Betonabbruch.		
01	Lager Unternehmer		
	Mehrkosten für den Einsatz von Mulden sind in die position einzurechnen.		
	MW	A	180.000 m³ 15.00 2'700.00
	STR	A	250.000 m³ 15.00 3'750.00
	Total 821.212		430.000 m³ 6'450.00
.213	Mischabbruch.		
01	Lager Unternehmer		
	Mehrkosten für den Einsatz von Mulden sind in die position einzurechnen.		
	STR	A	750.000 m³ 15.00 11'250.00
830	Gebühren und Bearbeitung Material in Lager		
831	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung Material in Lager.		
.100	In Lager Unternehmer.		
.110	Bauabfälle.		
.112	Betonabbruch.		
01	Zu Pos. 821.212		
	MW	A	180.000 m³ 10.00 1'800.00
	STR	A	250.000 m³ 10.00 2'500.00
	Total 831.112		430.000 m³ 4'300.00
.113	Mischabbruch.		
01	Zu Pos. 821.213		
	STR	A	750.000 m³ 25.00 18'750.00
Total 800	Auflad, Transporte und Lagerung		56'300.00
Total 117	Abbrüche und Demontagen		161'400.00

131 Instandsetzung und Schutz von Betonbauten

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefeldern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).
. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

300 Vorarbeiten

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

340 Arbeits- und Schutzgerüste

341 Gerüste erstellen.

.400 Für Konsolköpfe bei Brücken.

.410 An Brückenüberbau befestigt. Einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen. Material- und Systemwahl dem Unternehmer freigestellt.

.411 01 Konsolarbeitsgerüst beidseitig für sämtliche Instandstellungsarbeiten (HWD, Beschichtung usw.) mit Schutzwand für Personen, Fahrzeuge und dgl. vor herunterfallendem Material bei Instandstellungsarbeiten. Gerüstboden wasserdicht und rutschfest mit Pumpensumpf und Ableitung in Absetzbecken.

06 Nutzlast kN/m2 3.00

10 LE = gl

KREI

A

1.000 LE

15'000.00

15'000.00

Total 300 Vorarbeiten

15'000.00

400 Untergrundvorbereitung, Betonabtrag und Entsorgung

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

410 Reinigung und Untergrundvorbereitung

411 Betonflächen und Untergründe reinigen.

.001 01 Mit Besen

03 Fahrbahnplatte

05 LE = m2

KREI

A

500.000 LE

1.20

600.00

411.002	01	Mit Hochdruck-Wasserstrahl Düsendruck min. bar 150				
	03	Fahrbahnplatte				
	05	LE = m2				
		KREI	A	500.000	LE	1.20 600.00
.003	01	Mit Hochdruck-Wasserstrahl Düsendruck min. bar 750				
	03	Fahrbahnplatte				
	05	LE = m2				
		KREI	A	500.000	LE	5.00 2'500.00
.004	01	Mit Besen				
	03	Randbord vertikal				
	05	LE = m2				
		KREI	A	70.000	LE	5.00 350.00
.005	01	Mit Hochdruck-Wasserstrahl Düsendruck min. bar 150				
	03	Randbord vertikal				
	05	LE = m2				
		KREI	A	70.000	LE	5.00 350.00
.006	01	Mit Hochdruck-Wasserstrahl Düsendruck min. bar 750				
	03	Randbord vertikal				
	05	LE = m2				
		KREI	A	70.000	LE	5.00 350.00
R 419		Abdichtungen entfernen.				
R .100		Abbruch PBD Abdichtungen inkl. Auflad, Abtransport und Entsorgungsgebühren.				
R .101	01	PBD Abdichtung. Liegende Flächen.				
		KREI	A	100	St	20.00 2'000.00
R .102	01	PBD Abdichtung Stehende Flächen.				
		KREI	A	5	St	20.00 100.00
420		Betonabtrag nach Ausmass				
421		Beton abtragen. Horizontale Flächen.				
.500		Einzelflächen m2 1,010 bis 10,000.				
.510		Exkl. Freilegen der Bewehrung.				
.513		d mm 15 bis 30.				
		KREI	A	10.00	m²	110.00 1'100.00
.520		Inkl. Freilegen der Bewehrung.				
.525		d mm 35 bis 60.				
		KREI	A	20.00	m²	110.00 2'200.00
430		Betonabtrag nach Aufwand				
431		Beton abtragen von Hand und maschinell, inkl. Richten von Spitzeisen oder Meissel, exkl. Schuttentsorgung. Vergütung nach Aufwand.				
.100		Einzelne Stunden.				
.110		Bauarbeiter.				
.111	01	Handspitzeisen.				
		KREI	A	20.00	h	80.00 1'600.00
.120		Bauarbeiter, inkl. Elektroschlaghammer und Spitzeisen, exkl. Generator.				
.122		Spitzhammer bis kg 35.				
		KREI	A	20.00	h	100.00 2'000.00

431.130	Bauarbeiter, inkl. Kompressor, Abbauphammer, Schlauchmaterial und Spitzeisen.				
.132	Abbauphammer bis kg 38. KREI	A	20.00 h	130.00	2'600.00
.200	Gruppenstunden.				
.210	2 Bauarbeiter, inkl. Kompressor, 2 Abbauphammer, Schlauchmaterial und Spitzeisen.				
.212	Abbauphammer bis kg 38. KREI	A	25.00 h	120.00	3'000.00
Total 400	Untergrundvorbereitung, Betonabtrag und Entsorgung				19'350.00

500 Verstärkungen und Schutz von Bauteilen

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

510 Bewehrungen

511 Betonstähle liefern und verlegen.

.100	Stahl B500B.				
.110	Fixlängen.				
.112	Durchmesser mm 12 bis 16. KREI	A	500.000 kg	3.50	1'750.00
.113	Durchmesser mm 18 bis 26. KREI	A	2'000.000 kg	3.50	7'000.00
.130	BG 2.				
.132	Durchmesser mm 12 bis 16. KREI	A	1'000.000 kg	3.50	3'500.00
.133	Durchmesser mm 18 bis 26. KREI	A	500.000 kg	3.50	1'750.00
.140	BG S.				
.142	Durchmesser mm 12 bis 16. KREI	A	500.000 kg	3.50	1'750.00

520 Anschlussbewehrungen, Verbindungen, Verankerungen und dgl.

525 Verankerungen liefern, versetzen und kleben, inkl. Bohren der Löcher.

.001	01 Verankerung mit Klebeanker Hilti Hit RE 500 03 Bewehrungsstahl 04 Durchmesser mm 12 05 Setztiefe mm 150 Bohrdurchmesser mm 16 KREI	A	400 St	18.00	7'200.00
.002	01 Verankerung mit Klebeanker Hilti Hit RE 500 03 Bewehrungsstahl 04 Durchmesser mm 14 05 Setztiefe mm 250 Bohrdurchmesser mm 18 KREI	A	200 St	48.00	9'600.00

525.003	01 Verankerung mit Klebeanker Hilti Hit RE 500				
	03 Bewehrungsstahl				
	04 Durchmesser mm 16				
	05 Setztiefe mm 400				
	Bohrdurchmesser mm 20				
	KREI	A	50 St	48.00	2'400.00

Total 500	Verstärkungen und Schutz von Bauteilen				34'950.00
------------------	---	--	--	--	------------------

600 Materialauftrag und Betonarbeiten

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

610 Schalungen

612	Schalungen vertikal.				
.100	Einhäuptig, mit direkter Abstellmöglichkeit, verankert oder abgestützt.				
.161	02 Randbord vertikal aussen inkl. Zuschlag gekrümmte Schalung				
	03 Typ 3, Bretterschalung gehobelt, Stösse abgedichtet				
	05 LE = m				
	06 Höhe cm 50 bis 100				
	KREI	A	55.000 LE	230.00	12'650.00
.162	02 Randbord vertikal innen inkl. Zuschlag gekrümmte Schalung				
	03 Typ 3, Bretterschalung gehobelt. Stösse abgedichtet				
	05 LE = m				
	06 Höhe cm 25 bis 50				
	KREI	A	55.000 LE	180.00	9'900.00
615	Abschalungen.				
.100	Für Ortbeton.				
.110	Ohne Bewehrungsdurchdringung.				
.112	Schalhöhe m 0,11 bis 0,25.				
	KREI	A	20.00 m	50.00	1'000.00
.131	01 Randbord				
	02 Schalhöhe m 0.42				
	04 LE = m2				
	05 Weiteres				
	KREI	A	2.000 LE	50.00	100.00
.132	01 Konterschabung für Schleppplatte geneigt bis 45°				
	04 LE = m2				
	KREI	A	15.000 LE	150.00	2'250.00
616	Verschiedene Einlagen.				
.100	Dreikantleisten.				
.102	01 Abmessung mm 16x16 bis 30x30				
	KREI	A	220.00 m	4.00	880.00
.200	Wassernasenleisten.				
.202	01 Abmessung mm 30x30				
	KREI	A	55.00 m	40.00	2'200.00

620 Ortbeton

621 Beton liefern, von oben einbringen und verdichten, für horizontale Bauteile.

.100 Einzelbauteile. Einbauhöhe ab Abstellbasis bis m 3,00.

.141 02 Randbord / Schleppplatte /
Fahrbahnplatte

04 G(T4) C 30/37, XC4, XD3, XF4,
Dmax 16, CL 0.10,C3
Frosttausalzbeständigkeit hoch, AAR
beständig

KREI

A

30.000 m³

500.00

15'000.00

.201 01 Flächenbeton für Fahrbahnplatte
d mm 41 bis 60

08 LE = m3

09 Beton C 30/37, XC4, XF3, Dmax
8, CL 0.10,F5
Frosttausalzbeständigkeit hoch, AAR
beständig
Produkt Concretum C-Dry oder
gleichwertiges

KREI

A

3.000 LE

700.00

2'100.00

Total 600 Materialauftrag und Betonarbeiten

46'080.00

700 Oberflächenschutz und Oberflächengestaltung

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

730 Imprägnierungen und Hydrophobierungen

732 Imprägnierungs- und
Hydrophobierungsmittel liefern und
auftragen. Vertikale Flächen.

.100 Untergrund abgerieben oder geglättet.
Ausmass: bearbeitete Gesamtfläche.

.110 Einzelflächen bis m2 10,00.

.111 02 Randbord

03 Materialverbrauch kg/m2 0.40
bis 0.450

KREI

A

80.00 m²

25.00

2'000.00

Total 700 Oberflächenschutz und Oberflächengestaltung

2'000.00

800 Fugenabdichtungen, Injektionen, Spezialverfahren

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

810 Fugenabdichtungen

813 Fugen mit Fugendichtstoff abdichten.

.200 Vertikale Flächen. Ausmass: gesamte
abgedichtete Fugenlänge.

.230 Fugenbreite mm 20.

813.231	02 Widerlagerwand / Flügelmauer. Liefern und Versetzen Quellband Adeka KM 3030 inkl. Adeka Ultra Seal Montagepaste. Reinigen der Betonoberfläche vor Staub, Fett usw. KREI	A	3.00 m	70.00	210.00
.400	Geneigte Flächen und Flächen mit Spezialformen. Ausmass: gesamte abgedichtete Fugenlänge.				
.430	Fugenbreite mm 20.				
.431	02 Randbord / Flügelmauern Liefern und Versetzen Fugenprofil Tensa Compress A 21-12 inkl. Tensa Compress Glue Gleitkleber. inkl. einschneiden der Ecken. Vorbereitung Fugenflanke: - Herauskratzen der Sagexeinlage bis Tiefe mm 70. - Reinigen der Fugenflanken durch Sandstrahlen. - Voranstrich der Fugenflanken mit Tensa Compress Glue Gleitkleber. Versetzen des Fugenprofils KREI	A	2.00 m	100.00	200.00
Total 800	Fugenabdichtungen, Injektionen, Spezialverfahren				410.00
Total 131	Instandsetzung und Schutz von Betonbauten				117'790.00

132 Bohren und Trennen von Beton und Mauerwerk

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservafenstern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).
. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

100 Vorarbeiten

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

110 Baustelleneinrichtungen

.100 Für die Arbeiten erforderliche Anschlusswerte:

- 01 Elektrische Spannung V 400
- 02 Stromstärke, erforderliche Absicherung A 16 Ampère
- 03 Erforderlicher Wasserdruck bar 3-6

111 Einrichtung nach Norm SIA 118 für Bohr-, Schneid-, Press- und Zangenarbeiten in den Abschnitten 200 bis 700. Erforderliche Anschlusswerte in Pos. 110.100.

.100 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.

.101 Für Bohrarbeiten.
KREI

A

1 gl

500.00

500.00

.102 Für Schneidarbeiten.
KREI

A

1 gl

500.00

500.00

Total 100 Vorarbeiten

1'000.00

200 Bohrarbeiten

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

210 Geräteumsetzung

211 Geräte von Bohrloch zu Bohrloch umsetzen und fixieren.

.100 Auf Beton bewehrt und unbewehrt. Ausmass: Anzahl Bohrungen.

.110 Bohrrichtung horizontal.

.112 Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 300.
KREI

A

10 St

50.00

500.00

220	Bohrarbeiten				
222	Schlagfreie Kernbohrungen erstellen mit Einzelbohrlängen m 0,51 bis 1,00.				
.100	In Beton bewehrt. LE = cm.				
.120	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 300.				
.125	Nomineller Bohrdurchmesser mm 251 bis 300.				
	KREI	A	900.000 LE	10.00	9'000.00
230	Mehrleistungen und Zusatzarbeiten				
232	Bewehrung und Stahlteile schneiden mit Einzelschnittflächen über mm2 300, als Mehrleistung zu U'abschnitt 220.				
.100	Bewehrungsstahl. Ausmass: Summe der Schnittflächen. LE = cm2.				
.101	Schnittflächen.				
	KREI	A	100.000 LE	3.00	300.00
Total 200	Bohrarbeiten				9'800.00
300	Schneidarbeiten				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
310	Geräteumsetzung				
311	Universalsägen von Schnitt zu Schnitt umsetzen und fixieren.				
.100	Auf Beton bewehrt und unbewehrt. Ausmass: Anzahl Schnitte mit Schnittlängen max. m 3,00.				
.141 01	Randbord				
	KREI	A	20 St	20.00	400.00
320	Schneidarbeiten				
321	Schnitte mit Universalsägen ausführen, exkl. erforderlicher Bohrungen.				
.100	In Beton.				
.110	Beton bewehrt.				
.114	Schnitttiefe mm 501 bis 700.				
	KREI	A	20.00 m²	500.00	10'000.00
330	Mehrleistungen				
332	Mehrleistungen zu Schnitten in Pos. 321 bis 324.				
.100	Für das Schneiden von Bewehrung und Stahlteilen mit Einzelschnittflächen über mm2 300.				
.110	Bewehrungsstahl. Ausmass: Summe der Schnittflächen. LE = cm2.				
.111	Schnittflächen.				
	KREI	A	100.000 LE	3.00	300.00
.200	Für das Ausführen von Bündigschnitten. Ausmass: Schnittfläche.				
.201 01	Beton bewehrt				
	KREI	A	20.00 m²	5.00	100.00

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen			BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten			LV	005
	132D/11 Bohren und Trennen von Beton und Mauerwerk (V'14)			Seite	36/117
<hr/>					
332.300	Für scharfkantige Eckausführung. Ausmass: Anzahl Ecken.				
.301 01	Beton bewehrt				
	KREI	A	2 St	50.00	100.00
Total 300	Schneidarbeiten				10'900.00
<hr/>					
600	Ausbau, Transport und Lagerung				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
610	Ausbau von Einzelstücken				
611	Ausbauen von transportgerecht getrennten Einzelstücken und Bohrkernen über kg/St. 25, nach Ausmass.				
.402 01	Randbord				
04	Einzelstücke, Masse kg 500 bis 1000				
06	LE = St.				
	KREI	A	30.000 LE	50.00	1'500.00
620	Transport und Lagerung				
621	Zwischentransport von Einzelstücken von der Arbeitsstelle auf Transportmittel oder in Baustellenlager, inkl. Auf- und Ablad. Ausmass: Anzahl Einzelstücke.				
.100	Sämtliche Materialien.				
.104	Einzelstücke, Masse kg 501 bis 1'000.				
	KREI	A	30 St	50.00	1'500.00
624	Auflad von ausgebautem Material ab Baustellenlager und Transport in Lager Unternehmer, Ablad und Bearbeitung Material in Lager, inkl. Gebühren. Transportmittel dem Unternehmer freigestellt.				
.100	Material aus Bohr- und Schneidarbeiten. Ausmass: Einzelstücke.				
.104	Einzelstücke, Masse kg 501 bis 1'000.				
	KREI	A	30 St	10.00	300.00
Total 600	Ausbau, Transport und Lagerung				3'300.00
<hr/>					
Total 132	Bohren und Trennen von Beton und Mauerwerk				25'000.00

151 Bauarbeiten für Werkleitungen

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservafenstern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

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.
STR

A	20.000 m³	100.00	2'000.00
---	-----------	--------	----------

Total 100	Vorarbeiten			2'000.00
------------------	--------------------	--	--	-----------------

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.

STR

A	150.000 m³	20.00	3'000.00
---	------------	-------	----------

.200 Von Hand. Ausmass: Volumen fest.

.210 Keine Behinderung durch Spriessung.

.211 t bis m 1,50.

STR

A	50.000 m³	90.00	4'500.00
---	-----------	-------	----------

240 Erschwerter Aushub und Behinderungen

243 Rohrleitungen im Zuge der Aushubarbeiten entfernen.

.001 01 bestehende Beleuchtung

STR

A	200.00 m	5.00	1'000.00
---	----------	------	----------

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 151D/14 Bauarbeiten für Werkleitungen (V'14)			BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 38/117
244	Behinderung der Bauarbeiten beim Kreuzen bereits vorhandener Werk- und Kanalisationsleitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen.				
.001	Längs des Grabens. STR	A	150.00 m	5.00	750.00
.002	Quer zum Graben. STR	A	30.00 m	10.00	300.00
245	Sichern und Schützen von freigelegten Werk- und Kanalisationsleitungen nach Vorschrift des Leitungseigentümers.				
.001	Längs des Grabens. STR	A	150.00 m	5.00	750.00
.002	Quer zum Graben. STR	A	30.00 m	10.00	300.00
246	Unterqueren von Leitungen, Hindernissen und dgl.				
.100	Aushub von Hand. Inkl. Hinausschaffen und Aufladen von Material aus Unterquerungen, l über m 1. Ausmass: Volumen fest.				
.101	Boden normal grabbar. STR	A	10.000 m³	70.00	700.00
.201 01	Sorgfältiges abspitzen von Hüllbeton. Alle Leitungen und Durchmesser sowie Blöcke mit mehreren Rohren.				
02	Abspitzen von Hüllbeton bei Rohrblöcken und Leitungen.				
03	Ausmass: Volumen fest				
04 LE = m3	STR	A	20.000 LE	100.00	2'000.00
250	Transporte				
251	Transporte inner- und ausserhalb Baustelle, inkl. Ablad. Ausmass: Volumen lose.				
.100	Auf Kippstelle Bauherr.				
.110	Alle Materialien, exkl. Gebühren.				
.112	Distanz m 101 bis 200. STR	A	100.000 m³	8.00	800.00
.113	Distanz m 201 bis 500. STR	A	100.000 m³	10.00	1'000.00
.114	Distanz m 501 bis 1'000. STR	A	100.000 m³	15.00	1'500.00
.200	In Deponie oder Lager Bauherr oder Unternehmer.				
.210	Unverschmutztes Material, exkl. Gebühren.				
.213	Aushubmaterial.				
01	Deponie Unternehmer STR	A	260.000 m³	15.00	3'900.00
.215 01	Mischabbruch				
02	Deponie Unternehmer Inkl. Mehrkosten für den Transport mit Mulden STR	A	40.000 m³	15.00	600.00

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.

01 Zu Pos. Unternehmung
STR

A 260.000 m³ 30.00 7'800.00

.115 01 Mischabbruch

02 Zu Pos. 251.215
STR

A 40.000 m³ 15.00 600.00

270 Nebenarbeiten

273 Aufladen von Material ab bauseits bestimmten Zwischenlagern.

.200 Maschinell. Ausmass: Volumen fest.

.203 Aushubmaterial.

STR

A 300.000 m³ 5.00 1'500.00

Total 200	Aushubarbeiten				31'000.00
------------------	-----------------------	--	--	--	------------------

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.

.210 Mit STM, inkl. Dichtungen.

.212 DN/ID 60.

STR

A 900.00 m 8.00 7'200.00

415 Formstücke liefern (1).

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

.220 Aus PE-HD, C+S.

.222 DN/ID 60, r mm 600.

STR

A 50 St 50.00 2'500.00

.300 Flexible Rohrbogen.

.310 Aus PE-LD, C+S.

.311 DN/ID 60.

STR

A 20 St 100.00 2'000.00

.500 Muffen (1).

.510 Doppelsteckmuffen. Inkl. Dichtungen.

.512 DN/ID 60.

STR

A 100 St 10.00 1'000.00

.540 Ueberschiebmuffen. Inkl. Dichtungen.

.541 DN/ID 60.

STR

A 100 St 10.00 1'000.00

420 Kabelschutzrohre; nur verlegen

421 Kabelschutzrohre in Stangen oder ab Rollen verlegen.

.001 Bis DN/ID 60.

STR

A 900.00 m 6.00 5'400.00

430	Formstücke; nur verlegen				
431	Formstücke verlegen, als Mehrleistung.				
.100	Bogen.				
.120	Grad 90.				
.122	DN/ID 60.				
	STR	A	50 St	5.00	250.00
.200	Flexible Rohrbogen.				
.202	DN/ID 60.				
	STR	A	26 St	5.00	130.00
432	Muffen verlegen, als Mehrleistung.				
.100	Muffen (1).				
.110	Doppelsteckmuffen.				
.112	DN/ID 60.				
	STR	A	100 St	5.00	500.00
.140	Ueberschiebmuffen.				
.142	DN/ID 60.				
	STR	A	100 St	5.00	500.00
460	Rohrblöcke				
462	Zusätzliches Umhüllungsmaterial liefern, einbringen und verdichten. Auf Anordnung der Bauleitung. Ausmass: Volumen fest.				
.100	Beton nach Zusammensetzung mit natürlichen Gesteinskörnungen.				
.102	CEM kg/m3 200.				
	STR	A	100.000 m³	190.00	19'000.00
470	Nebenarbeiten				
472	Rohre schneiden, inkl. Abfasen der Schnittflächen.				
.100	Kunststoffrohre.				
.101	Bis DN/ID 100.				
	STR	A	100 St	8.00	800.00
475	Kalibrieren von verlegten Rohren.				
.004 01	DN/ID 60				
	STR	A	900.00 m	3.00	2'700.00
R 490	Fundamente aus Fertigteilen				
R 491	Kunststoff- Kandelaberfundamente versetzen.				
R .001 01	Versetzen von Kunststoff-Kandelaberfundamente. Inkl. Aushub,seitlich lagern oder direkt aufladen, Beton PC 200 kg/m3 liefern, einbringen und verdichten,Wiederauffüllung.				
	02 Fundamente gemäss EW Lachen AG				
	STR	A	25 St	500.00	12'500.00
Total 400	Kabelschutzrohre und Rohrblöcke				55'480.00

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

710 Materiallieferungen

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018		
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005		
	151D/14 Bauarbeiten für Werkleitungen (V'14)	Seite	41/117		
711	Natürliche Gesteinskörnungen liefern, zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager, inkl. Ablad.				
.100	Ausmass: Volumen lose.				
.110	Ungebundene Gemische nach Norm SN 670 119-NA.				
.114	Kiesgemisch 0/45, frostsicher.				
	STR	A	120.000 m³	35.00	4'200.00
740	Auffüllungen				
741	Einfüllen von seitlich gelagertem oder zugeführtem Material. Ausmass: Volumen lose.				
.100	Schwere Verdichtung.				
.110	Maschinell.				
.112	Natürliche Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.				
	STR	A	120.000 m³	20.00	2'400.00
744	Zwischenplanien auf beliebiger Grabentiefe erstellen, ohne Verwendung von Zusatzmaterial.				
.100	Planiebreite bis m 1,0.				
.101	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30.				
	STR	A	550.00 m²	5.00	2'750.00
750	Nebendarbeiten (1)				
757	Rohre, Leitungen und dgl. unterstopfen, nach Vorschrift des Werkleitungseigentümers.				
.300	Mit Beton. Inkl. Lieferung.				
.301	CEM kg/m3 200. b m 0,30, d m 0,10.				
	STR	A	20.00 m	8.50	170.00
Total 700	Umhüllungen und Auffüllungen				9'520.00
Total 151	Bauarbeiten für Werkleitungen				98'000.00

172 Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und für Brücken

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefeldern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

100 Baustelleneinrichtung

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

110 Baustelleneinrichtung Die Baustelleneinrichtung umfasst sämtliche Einrichtungen, Maschinen und Geräte, die für eine fachgerechte Ausführung der Abdichtungsarbeiten unter Berücksichtigung der Terminvorgaben erforderlich sind.

111 Allgemeine Baustelleneinrichtung.
.001 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.

KREI	A	2	gl	1'000.00	2'000.00
------	---	---	----	----------	----------

Total 100	Baustelleneinrichtung				2'000.00
------------------	------------------------------	--	--	--	-----------------

200 Vorbereitungsarbeiten

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

210 Reinigungsarbeiten

211 Untergrund reinigen. Inkl. Abtransportieren und Entsorgen der Rückstände.

.100 Mit Besen.

.101 Liegende Flächen.

KREI	A	150.00	m²	1.00	150.00
------	---	--------	----	------	--------

.103 Auf- und Abbordungen bis mm 250.

KREI	A	60.00	m	2.00	120.00
------	---	-------	---	------	--------

.200 Mit Besen und Staubsauger.

.206 01 Mit oelfreier Druckluft
Liegenfläche

03 LE = m2

KREI	A	150.000	LE	1.00	150.00
------	---	---------	----	------	--------

.207 01 Mit oelfreier Druckluft
Auf- und Abbordungen

03 LE = m

KREI	A	60.000	LE	2.00	120.00
------	---	--------	----	------	--------

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen			BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten			LV	005
	172D/14 Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und für Brücken (V'14)			Seite	43/117
211.300	Mit Wasser. Druck bis bar 10. Inkl. Lieferung Wasser.				
.301	Liegende Flächen. KREI	A	150.00 m²	4.00	600.00
.303	Auf- und Abbordungen bis mm 250. KREI	A	60.00 m	4.00	240.00
220	Vorbehandlungsarbeiten				
221	Untergrund von abzudichtenden Flächen vorbehandeln. Inkl. Nachreinigen, Abtransportieren und Entsorgen der Rückstände. Anforderungen nach Pos. 042.				
.500	Schleuderstrahlverfahren.				
.501	Liegende Flächen. KREI	A	150.00 m²	18.00	2'700.00
.600	Oberflächenfräsen.				
.603	Auf- und Abbordungen bis mm 250. KREI	A	60.00 m	25.00	1'500.00
230	Belagsentwässerung und Abdichtungsentlüftung				
231	Entwässerung und Entlüftung, inkl. Materiallieferung.				
.100	Entwässerungs- und Entlüftungselemente einbauen.				
.121 01	Belagsentwässerungsröhrchen Lieferung und Montage, inkl. Kernbohrung, Versetzen, Material und Nebenarbeiten. Typ HPE mit Schrägschnitt, aussen gerippt. Durchmesser innen mm 36, aussen mm 40. 05 LE = St. 06 Länge cm bis 60. KREI	A	2.000 LE	200.00	400.00
.122 01	Liefern und versetzen Einlauftrichter Typ Kanton Graubünden. Ausspitzen des Betons versetzen Einlauftrichter und untergiessen. Anschleifen der Einlauftrichteroberfläche. Versetzen der Aussparung cm 12x12x10 vor Einbau Gussasphalt. Füllen der Aussparung mit Epoxikies, Korngrösse mm 16. Sämtliche Arbeiten gemäss technischem Merkblatt ASTRA 22001-12690. 05 LE = St. KREI	A	2.000 LE	275.00	550.00
.123 01	Liefern und Verlegen von Drain-Spiralen inkl. Frässchnitt im Gussasphalt. Federspiraldraht, rostfrei X12, CrNi 17/7 1.4130, Dimensionen (15+02-04xmm3). 05 LE = m KREI	A	20.000 LE	65.00	1'300.00

240 Trocknungsarbeiten

241 Untergrund trocknen.

.401 01 Vor dem Aufklämmen der
Polymerbitumen-
Dichtungsbahnen mit Infrarotstrahler
inkl. Propangasverbrauch.
Liegende Fläche.

05 LE = m2

KREI

A

150.000 LE

2.00

300.00

.402 01 Vor dem Aufklämmen der
Polymerbitumen-
Dichtungsbahnen mit Infrarotstrahler
inkl. Propangasverbrauch.
Auf- und Abbordungen.

05 LE = m

KREI

A

60.000 LE

2.00

120.00

250 Ausgleichsschichten

255 Kanten und Kehlen ausbilden, inkl.
Materiallieferung.

.100 Kanten abrunden, r min. mm 25.

.101 Mit Schleifscheibe.

KREI

A

50.00 m

10.00

500.00

.200 Kehlen ausbilden, r min.
mm 30.

.202 Dreieckprofile aus Polymerbitumen, mm
25x25, einbauen.

KREI

A

50.00 m

10.00

500.00

R 259 Untergrund bei Einzelstellen
ausgleichen. Inkl.
Materiallieferung.

R .100 Mastix. Anforderungen nach
Pos. 013.550.

R .101 Liegende Flächen.

KREI

A

500.000 kg

5.00

2'500.00

270 Haftvermittler

271 Untergrund vorstreichen für Polybitumen
-Dichtungsbahnen, inkl.
Materiallieferung.

.100 Epoxidharzversiegelung lösemittelfrei.
Anforderungen nach Pos. 043.430 und
046.320.

.120 Verbrauch total g/m2 1'201
bis 1'400, in 2 Arbeitsgängen auftragen.

.121 Liegende Flächen.

KREI

A

100.00 m²

30.00

3'000.00

.123 Auf- und Abbordungen bis
mm 250.

KREI

A

40.00 m

25.00

1'000.00

.130 Mehr- oder Minderverbrauch von
Epoxidharz. Nach Lieferschein.

.131 Mehrverbrauch.

KREI

A

20.000 kg

25.00

500.00

.133 01 Mehrverbrauch Quarzsand
Nach Lieferschein

03 LE = kg

KREI

A

500.000 LE

2.00

1'000.00

Total 200 Vorbereitungsarbeiten

17'250.00

300 Abdichtungen

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

340 Polymerbitumen-Dichtungsbahnen

.800	Produktenachweis.				
.810	Polymerbitumen-Dichtungsbahnen.				
12	SOPRALEN. Soprema AG Spreitenbach				
341	Polymerbitumen-Dichtungsbahnen einbauen, inkl. Materiallieferung.				
.100	Anforderungen nach Pos. 043.210 und 046.210.				
.110	Einlagig, d mm 5, vollflächig aufschweissen.				
.111	Liegende Flächen. KREI	A	150.00 m²	24.00	3'600.00
.114	Auf- und Abbordungen mm 251 bis 500. KREI	A	60.00 m	35.00	2'100.00
.200	Mehrleistungen zu Polymerbitumen-Dichtungsbahnen.				
.220	Für Anpressen der Dichtungsbahnen mit Gliederwalze.				
.221	Einlagig. KREI	A	150.00 m²	2.00	300.00
342	Mehrleistungen zu Polymerbitumen-Dichtungsbahnen aus Pos. 341.				
.400	Für Kanten und Kehlen.				
.401	Einlagig. KREI	A	60.00 m	10.00	600.00
.500	Für Ecken und Gehrungen.				
.501	Einlagig. KREI	A	2.00 m	20.00	40.00
.600	Für Abdecken der Anschlussflächen bei Etappenstössen, inkl. Einbauen und späteres Entfernen von Schutzschichten und Abdeckstreifen, Reinigen der Anschlussflächen und Verbinden der Dichtungsschichten sowie unterlaufsichere Ausführung der 1. Lage.				
.610	Einlagig.				
.611	In liegenden Flächen. KREI	A	10.00 m	15.00	150.00
344	Anschlüsse einbauen, inkl. Materiallieferung.				
.300	Anschlüsse an Einbauten.				
.310	Abdichtung auf Anschlussflansch und Belagsdurchdringung kleben.				
.312	Entwässerungs- und Entlüftungselemente. KREI	A	2 St	30.00	60.00

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen		BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten		LV	005
	172D/14 Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und für Brücken (V'14)		Seite	46/117
345	Arbeitsfugen in Polymerbitumen-Dichtungsbahnen ausbilden, inkl. Materiallieferung.			
.201 01	Verstärkungstreifen aus Polymerbitumen-Dichtungsbahnen, d mm 5 unter Gehwegrandstein aufschweissen.			
03	LE = m			
04	Soprema Sopralen Impact MA/AC flam oder gleichwertig. Breite mm 500.			
	KREI	A	30.000 LE	20.00 600.00
346	Bewegungsfugen in Polymerbitumen-Dichtungsbahnen ausbilden, inkl. Materiallieferung.			
.200	Spezielle Bewegungsfugen.			
.210	Grundlagen.			
.216 01	Soprema Sopralen Impact MA/AC flam oder gleichwertig.			
03	LE = m			
04	Aufflämmen einer zweiten Polymerbitumen-Dichtungsbahn im Bereich Fahrbahnübergang.			
	KREI	A	20.000 LE	25.00 500.00
Total 300	Abdichtungen			7'950.00
Total 172	Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und für Brücken			27'200.00

211 Baugruben und Erdbau

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefenstern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).
 . Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

200 Kulturerdarbeiten

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

210 Boden maschinell abtragen

212 Oberboden im offenen Bereich abtragen, Flächen horizontal oder Neigung bis 1:4.

.100 Ausmass: Volumen fest.

.110 Inkl. direkter Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Lagerung.

.111 Schichtdicke bis m 0,20.

STR

A

700.000 m³

5.00

3'500.00

213 Oberboden im Wald abtragen, Flächen horizontal oder Neigung bis 1:4.

.100 Ausmass: Volumen fest.

.110 Inkl. direkter Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Lagerung.

.112 Schichtdicke m 0,11 bis 0,20.

KREI

A

180.000 m³

8.00

1'440.00

.301 01 Oberboden im Wald abtragen, Flächen horizontal oder Neigung über 1:4.

03 Schichtdicke m bis 0.20

04 Ausmass: fest

05 LE = m³

KREI

A

120.000 LE

12.00

1'440.00

216 Ober- und Unterboden auf Transportmittel aufladen, ab bauseits bestimmten Zwischenlagern. Exkl. Instandsetzen der Lagerplätze.

.002 Ausmass: Volumen lose.

STR

A

200.000 m³

5.00

1'000.00

217 Reinigen und Instandsetzen von bauseits bestimmten Lagerplätzen für Ober- und Unterboden, inkl. Auflad Restmaterial.

.001 Lagerplätze.

STR

A

200.00 m²

5.00

1'000.00

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 211D/11 Baugruben und Erdbau (V'14)	BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 48/117		
230	Lager für Ober- oder Unterboden				
231	Lager für Ober- oder Unterboden erstellen.				
.100	Maschinell.				
.120	Ausmass: Volumen lose.				
.121 01	Standort Lager Baustelle STR	A	1'000.000 m³	1.00	1'000.00
240	Boden maschinell anlegen				
241	Ober- und Unterboden anlegen mit seitlich gelagertem oder zugeführtem Material.				
.100	Böschungen und Flächen horizontal oder Neigung bis 1:4.				
.101	Oberboden, Schichtdicke bis m 0,30. STR	A	2'500.00 m²	4.00	10'000.00
243	Oberboden im Wald anlegen mit seitlich gelagertem oder zugeführtem Material, inkl. Herauslesen und Entsorgen von Wurzeln.				
.100	Böschungen und Flächen horizontal oder Neigung bis 1:4.				
.102	Schichtdicke m 0,11 bis 0,20. KREI	A	700.00 m²	4.00	2'800.00
.200	Böschungen und Flächen, Neigung über 1:4.				
.202	Schichtdicke m 0,11 bis 0,20. KREI	A	700.00 m²	6.00	4'200.00
244	Ober- und Unterboden anlegen auf Kleinflächen, Wassergräben, Mittelstreifen, Inseln, Banketten und dgl. mit seitlich gelagertem oder zugeführtem Material.				
.100	Kleinflächen und Wassergräben.				
.102	Schichtdicke m 0,11 bis 0,20. STR	A	30.00 m²	4.00	120.00
245	Ueberschusserde ausplanieren, auf Anordnung der Bauleitung.				
.100	Oberboden. Ausmass: Volumen fest.				
.102	Maschinell, mit Beihilfe von Hand. STR	A	10.000 m³	8.00	80.00
260	Nacharbeiten				
262	Eggen.				
.001	Oberbodenflächen. STR	A	3'340.00 m²	0.50	1'670.00
R 269	Ansaat.				
R .001	Liefern von Wiesengras ansaht, ansähen auf neu humusierter Fläche.				
	KREI	A	1'400.00 m²	1.50	2'100.00
	STR	A	2'500.00 m²	1.50	3'750.00
	Total 269.001		3'900.00 m²		5'850.00

270 Mehrleistungen und Behinderungen

275 Steine herauslesen.

.100 Nach Aufwand. Regieansatz für Bauarbeiter.

.101 01 Regieansatz Bauarbeiter + notwendige Ausrüstung.

STR

A

50.00 h

75.00

3'750.00

Total 200 Kulturerdarbeiten

37'850.00

300 Aushubarbeiten

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

320 Abtrag maschinell

321 Abtrag maschinell, normal baggerbares Material; inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Lagerung.

.100 Inkl. Nacharbeiten von Böschungen und Planum, ausgenommen bei Fels.

.101 Ausmass: Volumen fest.

KREI

A

700.000 m³

10.00

7'000.00

STR

A

6'900.000 m³

10.00

69'000.00

Total 321.101

7'600.000 m³

76'000.00

.104 01 Aushub für Stützmauer, Abtrag maschinell, normal baggerbares Material; inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Lagerung. Inkl. Nacharbeiten von Böschungen und Planum, ausgenommen bei Fels.

02 Ausmass: Volumen fest

03 LE = m³

STR

A

830.000 LE

10.00

8'300.00

323 Abtrag maschinell, Felsmaterial; inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Lagerung.

.100 Fels leicht, mit Kompressorspaten abbaubar.

.110 Inkl. Nacharbeiten von Böschungen und Planum sowie Säubern von losem Material.

.111 Ausmass: Volumen fest.

STR

A

100.000 m³

15.00

1'500.00

325 Nachträglicher Abtrag maschinell, normal baggerbares Material, für Materialersatz bei schlechtem Baugrund, auf Anordnung der Bauleitung; inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Lagerung.

.001 Ausmass: Volumen fest.

STR

A

200.000 m³

10.00

2'000.00

326 Abtrags- und Restmaterial maschinell auf Transportmittel aufladen, ab bauseits angeordneten Zwischenlagern, exkl. Instandsetzung Lagerplätze.

.001 Ausmass: Volumen fest.

STR

A

2'000.000 m³

5.00

10'000.00

327	Instandsetzen und Reinigen von bauseits bestimmten Lagerplätzen, inkl. Auflad, Transport und Entsorgung von Restmaterial.				
.001	Lagerplätze. STR	A	300.00 m²	5.00	1'500.00
330	Aushub von Hand				
331	Aushub von Hand, normal grabbares Material; inkl. Nacharbeiten von Wänden, Böschungen und Planum.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.102	Inkl. Auflad von Hand. STR	A	140.000 m³	75.00	10'500.00
350	Mehrleistungen zu Aushub				
351	Mehrleistungen bei Baugrubenaushub und Abtrag maschinell.				
.100	Material aus Foundationsschichten und Schotterdecken getrennt aufladen. Ausmass: Volumen fest.				
.101	Schichtdicken unterschiedlich. STR	A	2'000.000 m³	2.50	5'000.00
.300	Einzelne Hindernisse. Ausmass: Volumen fest.				
.310	Findlinge über m3 0,25.				
.312	Ausgraben und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen. STR	A	40.000 m³	6.00	240.00
.400	Behinderungen durch Werkleitungen.				
.401	Geschützte Kabel. STR	A	1'500.00 m	5.00	7'500.00
.500	Behinderungen durch Hindernisse, Wasser, Wurzelwerk und dgl.				
.530	Wurzelwerk. Ausmass: Volumen fest.				
.531	Aushub im Bereich von Wurzelwerk, inkl. Abschneiden der Wurzeln. STR	A	100.000 m³	11.00	1'100.00
.600	Bermen. Ausmass: Volumen fest.				
.601	Nachträglicher Aushub von Bermen, etappenweise mit dem Erstellen des Baugrubenabschlusses. STR	A	100.000 m³	15.00	1'500.00
360	Nebenarbeiten				
361	Freigelegte Werkleitungen schützen, nach Vorschrift des betreffenden Werks.				
.100	Werkleitungen.				
.101	Geschützte Kabel. STR	A	1'500.00 m	5.00	7'500.00
Total 300	Aushubarbeiten				132'640.00
400	Böschungssicherungen und Steinkörbe				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 211D/11 Baugruben und Erdbau (V'14)	BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 51/117
410	Böschungsabdeckungen		
411	Kunststofffolien liefern, einbauen, unterhalten, wieder entfernen und entsorgen, inkl. Befestigungsmaterial.		
.100	Unbewehrte Kunststofffolien.		
.110	Böschungen und Flächen horizontal oder Neigung bis 1:4.		
.111	Foliendicke mm 0,15 bis 0,25.		
	STR	A	200.00 m² 3.00 600.00
Total 400	Böschungssicherungen und Steinkörbe		600.00
600	Dammbau und Stützkonstruktionen		
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.		
610	Dämme		
611	Stufen in Böschungen erstellen, zur Verzahnung mit neuer Schüttung. Inkl. Planieren und Verdichten.		
.100	Maschinell.		
.101	Stufen ca. m 0,40x0,60.		
	KREI	A	100.00 m 10.00 1'000.00
614	Dämme aufschütten, Schüttmaterial in Schichten auf ganzer Höhe verdichten, inkl. Erstellen Böschungen und Planum.		
.200	Ausmass: Volumen lose.		
.201	Einbau maschinell.		
	KREI	A	3'500.000 m³ 15.00 52'500.00
640	Auffüllungen mit Geröllbeton		
641	Geröllbeton für Auffüllungen liefern und einbringen, exkl. Schalung. Ausmass: Volumen lose.		
.100	Beton CEM kg/m3 100, Gesteinskörnung nach Norm SN 670 102-NA.		
.104	Mit Betonkies 32/45.		
	STR	A	30.000 m³ 200.00 6'000.00
680	Auffüllungen		
681	Auffüllen mit seitlich gelagertem oder zugeführtem Material, exkl. Reinigen der Lagerplätze.		
.100	Maschinell.		
.120	Ausmass: Volumen lose.		
.121	Material ab Lager Baustelle.		
	STR	A	800.000 m³ 15.00 12'000.00
682	Auffüllungen verdichten.		
.100	Maschinell. Ausmass: Volumen fest.		
.104 01	Nach Vorschlag Unternehmer		
	STR	A	800.000 m³ 5.00 4'000.00
Total 600	Dammbau und Stützkonstruktionen		75'500.00

700 Transporte und Lagerung

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

720 Transporte lose

721 Transporte lose, inner- und ausserhalb der Baustelle. Inkl. Ablad.

.100 Auf Kippstelle Bauherr.

.120 Exkl. Lagergebühren (2).

.122 01 Distanz m Schüttmaterial aus Strassenaushub (Koffierung).

STR

A

2'600.000 m³

8.00

20'800.00

.123 01 Distanz m bis 100. Oberboden.

STR

A

200.000 m³

6.00

1'200.00

.131 01 Zwischentransport und Versetzarbeiten sämtlicher Materialien im Zusammenhang mit der Stützmauer an Orte, welche mit dem Schwemkbereich vom Bagger (nicht Kleinbagger), nicht erreicht werden können. Es muss mit Pneukran, LKW-Kran oder Kleingeräten gearbeitet werden. (Inkl. jeweilige Installationen)

STR

A

500.000 m³

12.00

6'000.00

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

.210 Unbelastetes Material.

.211 Oberboden.

01 Standort Lager Unternehmer

STR

A

100.000 m³

15.00

1'500.00

.213 Aushubmaterial.

01 Standort Lager Unternehmer

KREI

A

900.000 m³

15.00

13'500.00

STR

A

7'630.000 m³

15.00

114'450.00

Total 721.213

8'530.000 m³

127'950.00

.214 Fels.

01 Standort Lager Unternehmer

STR

A

130.000 m³

15.00

1'950.00

722 Zwischentransporte mit Kleingeräten, Aushubkübeln und dgl. ab Aushubstelle innerhalb Baustelle bis Transportmittel, Baustellenlager oder dgl.

.002 Distanz m 51 bis 100.

KREI

A

1'000.000 m³

6.00

6'000.00

STR

A

1'000.000 m³

6.00

6'000.00

Total 722.002

2'000.000 m³

12'000.00

.003 Distanz m 101 bis 200.

KREI

A

1'000.000 m³

8.00

8'000.00

STR

A

1'000.000 m³

8.00

8'000.00

Total 722.003

2'000.000 m³

16'000.00

.004 Distanz m 201 bis 300.

KREI

A

1'000.000 m³

10.00

10'000.00

STR

A

500.000 m³

10.00

5'000.00

Total 722.004

1'500.000 m³

15'000.00

.005 01 Distanz m bis 1'000

KREI

A

500.000 m³

15.00

7'500.00

STR

A

500.000 m³

15.00

7'500.00

Total 722.005

1'000.000 m³

15'000.00

R	729	Material ab Sammelstelle auf Transportmittel aufladen. Ausmass: Volumen lose.				
R	.001	Sämtliche unbelastete Materialien				
		KREI	A	3'500.000 m³	5.00	17'500.00
		STR	A	3'000.000 m³	5.00	15'000.00
		Total 729.001		6'500.000 m³		32'500.00
750		Gebühren				
751		Gebühren oder Abgaben für Lagerung oder Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung Material in Lager.				
.100		In Lager Unternehmer.				
.120		Unbelastetes Material. Ausmass: Volumen lose.				
.121		Oberboden.				
01		Zu Pos. 721.211				
		STR	A	100.000 m³	15.00	1'500.00
.123		Aushubmaterial.				
01		Zu Pos. 721.213				
		KREI	A	900.000 m³	30.00	27'000.00
		STR	A	7'630.000 m³	30.00	228'900.00
		Total 751.123		8'530.000 m³		255'900.00
.124		Fels.				
01		Zu Pos. 721.214				
		STR	A	130.000 m³	30.00	3'900.00
R 790		Mehrleistungen für Transport und Gebühren				
R	791	Zuschlag für Transport und Entsorgung von belasteten Material				
R	.100	Belastetes Material. Ausmass: Volumen lose				
R	.101	01 Zuschlag für Gemische aus inerten Bauapfällen wie Betonwaren, Strassenaufbruch, Mauerwerk. Aushubmaterial VVEA Typ B Inertstoffdeponie				
		STR	A	200.000 m³	90.00	18'000.00
R	.102	01 Zuschlag für Gemische aus Reststoffen wie Siedlungsabfälle oder ABfälle vergleichbarer Zusammensetzungen. Aushubmaterial VVEA Typ E Reaktordeponie				
		STR	A	50.000 m³	270.00	13'500.00
Total 700		Transporte und Lagerung				542'700.00
800		Stabilisierung von Untergrund und Unterbau				
		Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
810		Stabilisierung im Ortmischverfahren				
812		Bindemittel zur Verwendungsstelle liefern, inkl. allfälliges Zwischenlagern oder Umschlag.				
.300		Hydraulischer Kalk.				
.302		In Silo.				
		KREI	A	15.000 t	400.00	6'000.00

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen			BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten			LV	005
	211D/11 Baugruben und Erdbau (V'14)			Seite	54/117
812.400	Zement CEM.				
.402	In Silo.				
	KREI	A	35.000 t	400.00	14'000.00
813	Stabilisierung im Auftragsbereich, als Mehrleistung zu den Schüttpositionen. Bindemittel verteilen, einmischen, auflockern, mit Bodenmischgerät durchmischen, bis Farbton und Struktur des Gemischs einheitlich sind. Ausmass: Volumen der fest eingebauten Schicht. Bindemittellieferung in Pos. 812.				
R	.091 01 Schichtdicke m 0.21 bis 0.30				
	KREI	A	20'000.00 m²	6.00	120'000.00
Total 800	Stabilisierung von Untergrund und Unterbau				140'000.00
Total 211	Baugruben und Erdbau				929'290.00

221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservafenstern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

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 670 119-NA liefern und abladen. Für Foundationsschichten von Strassen, Flugplätzen und anderen Verkehrsflächen sowie für den Neubau von Bahnlinien.

.300 Ausmass: Volumen lose.

.310 Natürliche Gesteinskörnungen.

.311 Kiesgemisch 0/22,4.

KREI	A	90.000 m³	55.00	4'950.00
------	---	-----------	-------	----------

STR	A	520.000 m³	55.00	28'600.00
-----	---	------------	-------	-----------

Total 111.311		610.000 m³		33'550.00
----------------------	--	-------------------	--	------------------

.312 Kiesgemisch 0/45.

KREI	A	450.000 m³	45.00	20'250.00
------	---	------------	-------	-----------

STR	A	2'150.000 m³	45.00	96'750.00
-----	---	--------------	-------	-----------

Total 111.312		2'600.000 m³		117'000.00
----------------------	--	---------------------	--	-------------------

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

.322 RC-Kiesgemisch B 0/45.

KREI	A	450.000 m³	40.00	18'000.00
------	---	------------	-------	-----------

STR	A	2'800.000 m³	40.00	112'000.00
-----	---	--------------	-------	------------

Total 111.322		3'250.000 m³		130'000.00
----------------------	--	---------------------	--	-------------------

Total 100	Lieferungen			280'550.00
------------------	--------------------	--	--	-------------------

300 Geokunststoffe und Dämmungen

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

310 Geokunststoffe

311	Geokunststoffe liefern und verlegen mit den Funktionen Trennen, Filtern oder Drainieren. Anforderungen in Vorbemerkung 300.100. Verlegeart und Ueberlappung nach Angaben Lieferant.				
.001 01	Funktion Trennen.				
	KREI	A	1'400.00 m²	4.00	5'600.00
	STR	A	7'700.00 m²	4.00	30'800.00
	Total 311.001		9'100.00 m²		36'400.00
Total 300	Geokunststoffe und Dämmungen				36'400.00

400 Ungebundene Schichten

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

410 Einbau

. Lieferung in U'abschnitt 110.
. Erschwernisse durch vorhandene Schieberkappen, Schächte und Einbau entlang von Mauern in U'abschnitt 830.

411 Foundationsschichten einbauen.

.300 Ausmass: Volumen lose.

.310 Einbaubreite bis m 3,0.

.313 Fertig eingebaute Schicht, d m 0,41 bis 0,60.

STR	A	950.000 m³	12.00	11'400.00
-----	---	------------	-------	-----------

.320 Einbaubreite über m 3,0.

.323 Fertig eingebaute Schicht, d m 0,41 bis 0,60.

KREI	A	900.000 m³	10.00	9'000.00
------	---	------------	-------	----------

STR	A	4'000.000 m³	10.00	40'000.00
-----	---	--------------	-------	-----------

Total 411.323		4'900.000 m³		49'000.00
----------------------	--	---------------------	--	------------------

420 Planie

421 Rohplanie erstellen auf Foundationsschicht.

.100 Toleranz ab Sollhöhe + mm 0, - mm 50. Ohne Verwendung von Planiematerial.

.101 Rohplaniebreite bis m 3,0.

STR	A	2'050.00 m²	2.50	5'125.00
-----	---	-------------	------	----------

.102 Rohplaniebreite über m 3,0.

KREI	A	1'400.00 m²	2.00	2'800.00
------	---	-------------	------	----------

Prov	A	2'400.00 m²	2.00	4'800.00
------	---	-------------	------	----------

STR	A	6'100.00 m²	2.00	12'200.00
-----	---	-------------	------	-----------

Total 421.102		9'900.00 m²		19'800.00
----------------------	--	--------------------	--	------------------

423 Planie erstellen auf Foundationsschichten für Strassen mit Belag.

.100 Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.

.110 Mit Verwendung von Material. Lieferung in U'abschnitt 110.

.111 Planiebreite bis m 3,0.

STR	A	2'050.00 m²	6.00	12'300.00
-----	---	-------------	------	-----------

423.112	Planiebreite über m 3,0.				
	KREI	A	1'400.00 m²	5.00	7'000.00
	Prov	A	2'400.00 m²	5.00	12'000.00
	STR	A	6'100.00 m²	5.00	30'500.00
	Total 423.112		9'900.00 m²		49'500.00
Total 400	Ungebundene Schichten				147'125.00
800	Zusatzarbeiten und Erschwernisse				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
830	Vergütung für Erschwernisse beim Einbau von Foundationsschichten				
831	Erschwernisse durch vorhandene Schieberkappen und Schächte. Schächte tiefer setzen und nach Abschluss der Arbeiten wieder heraufsetzen oder Schächte umfahren und Bereich um Schächte von Hand verdichten. Verfahren nach Wahl des Unternehmers.				
.001	Schieberkappen und Vermessungsschächte.				
	STR	A	26 St	20.00	520.00
.002	Schachtdurchmesser auf Ebene Planum bis m 0,60.				
	STR	A	50 St	50.00	2'500.00
.003	Schachtdurchmesser auf Ebene Planum m 0,61 bis 1,00.				
	STR	A	14 St	50.00	700.00
832	Einbau entlang von Mauern und dgl.				
.001	Entlang von Mauern.				
	STR	A	140.00 m	5.00	700.00
Total 800	Zusatzarbeiten und Erschwernisse				4'420.00
Total 221	Foundationsschichten für Verkehrsanlagen				468'495.00

222 Pflasterungen und Abschlüsse

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefeldern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

200 Steine und Platten liefern

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

210 Natursteine für Abschlüsse

211 Pflastersteine und Bindersteine (Schalensteine) liefern.

.300 Granit oder Gneis, grau, hell, fein- bis mittelkörnig und frost-tausalzbeständig. Sichtflächen gefräst. Ebenheit mm 3. Uebrige Seiten gespalten oder aufgeraut. Lieferung verpackt.

.321 01 Schalenstein
gemäss Normblatt TBA Kanton
Schwyz

03 Typ D9.21

KREI

A

65.00 m

14.00

910.00

STR

A

680.00 m

14.00

9'520.00

Total 211.321

745.00 m

10'430.00

213 Stellplatten Typ SN liefern.

.100 Gneis frost-tausalzbeständig. Oberseite gefräst. Vordere Sichtfläche gespalten.

.110 Gerade, Länge frei.

.112 SN 8, mm 80x min. mm 250.

99 Gemäss Normblatt TBA Kanton
Schwyz Typ D9.16

STR

A

305.00 m

35.00

10'675.00

.113 SN 10, mm 100x min. mm 250.

99 Gemäss Normblatt TBA Kanton
Schwyz Typ D9.14

STR

A

350.00 m

40.00

14'000.00

.120 Kurz, gleich lang, für Kurven.
Plattenlänge mm 300 bis 500.

.122 SN 8, mm 80x min. mm 250.

99 Gemäss Normblatt TBA Kanton
Schwyz Typ D9.16

STR

A

30.00 m

45.00

1'350.00

213.501	01	Stellstein Kreiselaug 10/17 Oberfläche gestockt, zweiseitig geätzt. Gemäss Normblatt Kanton Schwyz Typ D9.24				
	05	LE = m				
	06	Radius m 6.50				
		KREI	A	42.000	LE	50.00 2'100.00
215		Randsteine Typ RN liefern.				
.100		Gneis frost-tausalzbeständig. Oberseite gestockt oder beflammt. Vordere Sichtfläche geätzt, beflammt oder gestockt. Vorderkante mm 5 bis 8 gefast oder gerundet.				
.110		Gerade, Länge frei.				
.111		RN 12, mm 120/150x min. mm 250. Steinlänge mm 700 bis 1'500. Hinten rechtwinklig.				
	99	Gemäss Normblatt TBA Kanton Schwyz D9.11				
		KREI	A	100.00	m	60.00 6'000.00
		STR	A	600.00	m	60.00 36'000.00
		Total 215.111		700.00	m	42'000.00
.112		RN 12, mm 120/150x min. mm 250. Steinlänge mm 700 bis 1'500. Parallel gesägt. Hinten oben mm 30 rechtwinklig.				
	99	Gemäss Normblatt TBA Kanton Schwyz D9.12				
		KREI	A	10.00	m	65.00 650.00
		STR	A	380.00	m	65.00 24'700.00
		Total 215.112		390.00	m	25'350.00
216		Spezialsteine liefern.				
.500		Inselsteine frost-tausalzbeständig.				
.501	01	Inselabschlussstein Granit, frost- tausalzbeständig. Oberseite gestockt oder beflammt. Vordere Sichtfläche gefast, beflammt oder gestockt.				
	02	Typ IB, mm 190x mm 70/110 Hinten oben mm 30 rechtwinklig				
	04	Gemäss TBA Kanton Schwyz Normblatt D9.22				
	05	LE = m				
	06	Gerade				
		KREI	A	34.000	LE	50.00 1'700.00
.502	01	Inselabschlussstein Granit, frost-tausalzbeständig. Oberseite gestockt oder beflammt. Vordere Sichtfläche gefast, beflamt oder gestockt.				
	02	Typ IB, mm 190x mm 70/110 Hinten oben mm 30 rechtwinklig				
	04	Gemäss TBA Kanton Schwyz Normblatt D9.22				
	05	LE = m				
	06	Radius m 0.50 bis 0.99				
		KREI	A	11.000	LE	120.00 1'320.00

216.503	01 Inselabschlussstein Granit, frost-tausalzbeständig. Oberseite gestock oder beflammt. Vordere Sichtfläche gefast, beflamt oder gestockt.				
	02 Typ IB, mm 190x mm 70/110 Hinten oben mm 30 rechtwinklig				
	04 Gemäss TBA Kanton Schwyz Normblatt D9.22				
	05 LE = m				
	06 Radius m 10.00 bis 29.99				
	KREI	A	3.000 LE	120.00	360.00

.505	01 Kreiselabschlussstein Granit, frost-tausalzbeständig. Oberseite gestock oder beflammt. Vordere Sichtfläche gefast, beflamt oder gestockt.				
	02 Typ IB, mm 190x mm 30/70 Hinten oben mm 30 rechtwinklig				
	04 Gemäss TBA Kanton Schwyz Normblatt D9.23				
	05 LE = m				
	06 Radius m 8.50				
	KREI	A	56.000 LE	110.00	6'160.00

230 Natursteine für Pflasterungen

231	Pflastersteine aus Granit liefern.				
.100	Grau, hell, fein- bis mittelkörnig, frost-tausalzbeständig. Allseitig gespalten. Lieferung lose.				
.110	Pflastersteine.				
.113	Typ 8/11.				
	KREI	A	35.00 m²	70.00	2'450.00
	STR	A	80.00 m²	70.00	5'600.00
	Total 231.113		115.00 m²		8'050.00

Total 200	Steine und Platten liefern			123'495.00
------------------	-----------------------------------	--	--	-------------------

300 Abschlüsse versetzen

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

310 Bund-, Bord- und Wassersteine sowie Wassersteinplatten

311	Bund-, Bord- und Wassersteine sowie Wassersteinplatten versetzen in Splitt- oder Rundkornbeton auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. In Geraden und Kurven. r bis m 30 mehrleistungsberechtigt. Inkl. Ausfugen.				
.200	Einreihig, mit speziell dicken Steinen, nach Schemazeichnung Typ 12A oder 13.				

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen			BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten			LV	005
	222D/10 Pflasterungen und Abschlüsse (V'14)			Seite	61/117
311.210	Beanspruchungsklassen T2 und T3, aus Pflastersteinen und Bindersteinen (Schalensteine). In Splitt- oder Rundkornbeton 4/8, CEM 42,5 kg/m3 200, w/z-Wert 0,37. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach Norm SN 640 480.				
.217 01	Typ 12, Betonbedarf m3/m 0.068 Gemäss Normblatt Kanton Schwyz Typ D9.62				
	KREI	A	65.00 m	35.00	2'275.00
	STR	A	680.00 m	35.00	23'800.00
	Total 311.217		745.00 m		26'075.00
313	Mehrleistungen zu Bund-, Bord- und Wassersteinen sowie Wassersteinplatten für das Versetzen in Kurven.				
.100	Einreihig. Nach Plan.				
.105	r m 5,00 bis 9,99. STR	A	20.00 m	18.00	360.00
.106	r m 10,00 bis 30,00. KREI	A	25.00 m	10.00	250.00
320	Stellplatten und Stellsteine				
321	Stellplatten versetzen. In Geraden und Kurven. r bis m 30 mehrleistungsberechtigt. Exkl. Ausfugen.				
.100	In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Nach Schemazeichnung Typ 07.				
.110	In Splitt- oder Rundkornbeton 8/16, CEM 42,5 kg/m3 200, w/z-Wert 0,37, Betonbedarf m3/m 0,079 bis 0,091. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach Norm SN 640 480.				
.112	SN oder SB 8, mm 80x min. mm 250.				
99	Gemäss Normblatt Kanton Schwyz Typ D9.59				
	STR	A	334.00 m	40.00	13'360.00
323	Mehrleistungen zu Stellplatten, für das Versetzen in Kurven.				
.100	Ohne Wassersteine oder Wassersteinplatten.				
.103	r m 1,00 bis 1,99. STR	A	10.00 m	10.00	100.00
.105	r m 5,00 bis 9,99. STR	A	20.00 m	10.00	200.00
324	Stellplatten ausfugen mit Mörtel.				
.100	Ausmass: versetzte Länge.				
.110	Mit Zementmörtel.				
.112	SN oder SB 8, mm 80x min. mm 250.				
	STR	A	334.00 m	2.00	668.00
325	Stellsteine versetzen. In Geraden und Kurven. r bis m 30 mehrleistungsberechtigt. Exkl. Ausfugen.				
.100	In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch.				

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen		BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten		LV	005
	222D/10 Pflasterungen und Abschlüsse (V'14)		Seite	62/117
325.110	Nach Schemazeichnung Typ 04 oder 05. In Splitt- oder Rundkornbeton 8/16, CEM 42,5 kg/m ³ 200, w/z-Wert 0,37, Betonbedarf m ³ /m 0,079 bis 0,091. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach Norm SN 640 480.			
.111	SN oder SB 10, mm 100x min. mm 250.			
99	Gemäss Normblatt Kanton Schwyz Typ D9.56			
	STR	A	350.00 m	42.00 14'700.00
.114 01	Stellstein Kreiselaue 10/17 Beton CEM 42,5 kg/m ³ 250. Betonbedarf m ³ /m 0.006			
99	Gemäss Normblatt Kanton Schwyz Typ D9.65			
	KREI	A	42.00 m	40.00 1'680.00
327	Mehrleistungen zu Stellsteinen, für das Versetzen in Kurven, alle Querschnitte.			
.100	Ohne Wassersteine oder Wassersteinplatten.			
.105	r m 5,00 bis 9,99.			
	KREI	A	42.00 m	15.00 630.00
328	Stellsteine ausfugen mit Mörtel.			
.100	Ausmass: versetzte Länge.			
.110	Mit Zementmörtel.			
.111	SN oder SB 10, mm 100x min. mm 250.			
	KREI	A	42.00 m	2.00 84.00
	STR	A	350.00 m	2.00 700.00
	Total 328.111		392.00 m	784.00
330	Randsteine			
331	Randsteine versetzen. In Geraden und Kurven. r bis m 30 mehrleistungsberechtigt. Alle Beanspruchungsklassen. Exkl. Ausfugen.			
.100	In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch.			
.110	Nach Schemazeichnung Typ 01 bis 03 oder 06. In Splitt- oder Rundkornbeton 8/16, CEM 42,5 kg/m ³ 200, w/z-Wert 0,37. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach Norm SN 640 480.			
.114 01	RN 12, mm 120/150x min. mm 250 bis 300. Betonbedarf m ³ /m: 0.083 Splittbeton: 4/8 CEM I 250 kg/m ³			
05	Gemäss Normblatt Kanton Schwyz Typ D9.51			
	KREI	A	100.00 m	50.00 5'000.00
	STR	A	600.00 m	50.00 30'000.00
	Total 331.114		700.00 m	35'000.00

331.115	01	RN 12, mm 120/150x min. mm 250 bis 300. Betonbedarf m3/m: 0.098 Splittbeton: 4/8 CEM I 250 kg/m3				
	05	Gemäss Normblatt Kanton Schwyz Typ D9.52				
		KREI	A	10.00 m	55.00	550.00
		STR	A	380.00 m	55.00	20'900.00
		Total 331.115		390.00 m		21'450.00
.120		Nach Plan.				
.121	01	Nach Plan Ingenieur				
	05	Feinkies 8-16 mm + Ep Auf Fahrbahnplatte mit PBD Abdichtung				
		KREI	A	10.00 m	80.00	800.00
333		Mehrleistungen zu Randsteinen, für das Versetzen in Kurven, alle Typen und Kombinationen.				
.100		Ohne Wassersteine oder Wassersteinplatten.				
.105		r m 5,00 bis 9,99.				
		STR	A	20.00 m	15.00	300.00
.106		r m 10,00 bis 30,00.				
		KREI	A	95.00 m	10.00	950.00
		STR	A	5.00 m	10.00	50.00
		Total 333.106		100.00 m		1'000.00
334		Randsteine ausfugen.				
.100		Ausmass: versetzte Länge.				
.110		Mit Zementmörtel.				
.111		RN oder RB 12, mm 120/150x min. mm 250.				
		KREI	A	120.00 m	2.00	240.00
		STR	A	980.00 m	2.00	1'960.00
		Total 334.111		1'100.00 m		2'200.00
350		Spezialsteine				
351		Inselsteine versetzen. In Geraden und Kurven. Exkl. Ausfugen.				
.100		Gerade Steine, in Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch.				
.141	01	Inselabschlussstein Gemäss Normblatt Kanton Schwyz Typ D9.63				
	11	Auf bitumenhaltigen Belag oder Betonplatten kleben. 2-Komponenten-Baukleber auf Epoxidharzbasis gemäss Vorschlag Unternehmer. Generelle Anforderungen: - EN 1504-4 inkl. Haftzugfestigkeit - Frosttausalzbeständigkeit (nach Methode D-R) Material:				
		KREI	A	48.00 m	60.00	2'880.00

351.142	01	Kreiselabschlussstein Gemäss Normblatt Kanton Schwyz Typ D9.64				
	11	Auf bitumenhaltigen Belag oder Betonplatten kleben. 2-Komponenten-Baukleber auf Epoxidharzbasis gemäss Vorschlag Unternehmer. Generelle Anforderungen: - EN 1504-4 inkl. Haftzugfestigkeit - Frosttausalzbeständigkeit (nach Methode D-R) Material:				
		KREI	A	56.00 m	60.00	3'360.00
.200		Mehrleistungen.				
.220		Für gebogene Inselsteine in Kurven, alle Typen.				
.222		r m 0,50 bis 0,99.				
		KREI	A	3.00 m	20.00	60.00
.225		r m 5,00 bis 9,99.				
		KREI	A	67.00 m	15.00	1'005.00
.401	01	Mehrleistungen zu versetzten von Inselsteinen für ausfugen. Kreiselabschlussstein / Inselabschlussstein				
	02	LE = m				
		KREI	A	104.000 LE	5.00	520.00
380		Nebenarbeiten und Mehrleistungen				
381		Mehrleistung für die Verwendung von speziellen Mörteln anstelle von Zementmörtel.				
.100		Für frost-tausalzbeständige Fugen bei Natursteinabschlüssen.				
.101	01	Marke, Typ Samco 88 oder gleichwertig.				
		KREI	A	356.00 m	2.00	712.00
		STR	A	2'140.00 m	2.00	4'280.00
		Total 381.101		2'496.00 m		4'992.00
382		Bewegungsfugen erstellen.				
.100		Für Bund- oder Bordsteine, alle Typen und Kombinationen.				
.110		Einreihig.				
.112		Inkl. Einlage und Ausfugen.				
		KREI	A	6 St	30.00	180.00
		STR	A	30 St	30.00	900.00
		Total 382.112		36 St		1'080.00
.200		Für Stellplatten und Stellsteine.				
.210		Für alle Typen und Kombinationen.				
.211		Inkl. Einlage, exkl. Ausfugen.				
		STR	A	70 St	50.00	3'500.00
.300		Für Randsteine.				
.310		Bis Typ RN oder RB 15.				
.312		Inkl. Einlage und Ausfugen.				
		KREI	A	10 St	50.00	500.00
		STR	A	100 St	50.00	5'000.00
		Total 382.312		110 St		5'500.00

387	Natur- und Betonsteine bearbeiten.				
.100	Vorhandene oder bauseits gelieferte Steine. Rechtwinklig ablängen.				
.110	Stellplatten.				
.112	SN oder SB 8, mm 80x min. mm 250.				
	STR	A	40 St	15.00	600.00
.113	SN oder SB 10, mm 100x min. mm 250.				
	STR	A	40 St	20.00	800.00
.130	Randsteine.				
.131	RN oder RB 12, mm 120/150x min. mm 250.				
	KREI	A	10 St	13.00	130.00
	STR	A	100 St	13.00	1'300.00
	Total 387.131		110 St		1'430.00
.141 01	Kreiselabschlussstein / Inselabschlussstein				
	KREI	A	20 St	25.00	500.00
.400	Vom Unternehmer gelieferte Steine. Schiefwinklig ablängen.				
.410	Stellplatten.				
.412	SN oder SB 8, mm 80x min. mm 250.				
	STR	A	10 St	15.00	150.00
.413	SN oder SB 10, mm 100x min. mm 250.				
	STR	A	20 St	20.00	400.00
.441 01	Kreiselabschlussstein / Inselabschlussstein				
	KREI	A	20 St	25.00	500.00
388	Auffahrtsrampen aus Natursteinen bearbeiten.				
.300	Uebergangsbereiche.				
.310	Granit, Bereichslänge bis mm 500.				
.311	Steinbreite bis mm 200.				
	KREI	A	4 St	90.00	360.00
	STR	A	30 St	90.00	2'700.00
	Total 388.311		34 St		3'060.00
Total 300	Abschlüsse versetzen				149'894.00

400 Natursteinpflasterungen erstellen

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

430 Natursteinpflasterungen, gebundene Bauweise

433 Reihenspflasterungen erstellen, inkl. Bettung in Splitt- oder Rundkornbeton und Ausfugen mit Zementmörtel. Splitt- oder Rundkornbeton 4/8, CEM 42,5 kg/m³ 200, w/z-Wert 0,37. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach Norm SN 640 480.

433.100	Beanspruchungsklasse T0.				
.121 01	Mit Granit 8/11 Typ Normblatt TBA SZ B43x, Reihenpflasterung in Beton, inkl. Bettung in Splittbeton (fros-tausalzbeständig) 4/8,CEM 42.5 kg/m2 250,w/z-Wert 0.37, exkl. Ausfugen. LE = m2				
	KREI	A	35.00 m²	160.00	5'600.00
	STR	A	80.00 m²	160.00	12'800.00
	Total 433.121		115.00 m²		18'400.00
434	Mehrleistungen zu Reihenpflasterungen.				
.200	Für Schroten.				
.201 01	von Steinen bei Einfassungen und Anpassungen.				
03	Zu Pos. 433.212				
	STR	A	30.00 m	10.00	300.00
480	Nebenarbeiten und Mehrleistungen				
484	Mehrleistung für die Verwendung von speziellen Mörteln anstelle von Zementmörtel.				
.100	Für frost-tausalzbeständige Fugen bei Natursteinpflasterungen.				
18	SAMCO 88 System A.+C. ACOSIM AG Pfäffikon SZ				
.101 03	Fugenbreite mm 10-20				
	KREI	A	35.00 m²	4.00	140.00
	STR	A	80.00 m²	4.00	320.00
	Total 484.101		115.00 m²		460.00
Total 400	Natursteinpflasterungen erstellen				19'160.00
600	Betonsteinbeläge erstellen Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
610	Beläge aus Betonverbund- und Betonformsteinen, ungebundene Bauweise				
611	Betonverbund- und Betonformstein- Beläge erstellen mit normalen oder wasserdurchlässigen Steinen, inkl. Bettung in Sand oder Splitt. Bei Steinen mit oder ohne Nocken inkl. allfälliges Ausfugen mit Sand oder Splitt und Einschwemmen der obersten Schicht mit bindigem Sand.				
.401 02	Bestehende Natur- und Betonverbundsteine reinigen und wieder verwenden. Alle Typen				
06	LE = m2				
	STR	A	330.000 LE	80.00	26'400.00

680 Nebenarbeiten und Mehrleistungen

681 Betonverbund- und Betonformsteine schneiden, anbetonieren, bohren, abdichten und dgl.

.100 Schneiden von Betonverbund- und Betonformsteinen, inkl. Anpassen an Bauwerke, Abschlüsse, Schächte und dgl.

.110 Rechtwinklig.

.116 01 Steindicke mm alle
STR

A 330.00 m 15.00 4'950.00

Total 600	Betonsteinbeläge erstellen	31'350.00
------------------	-----------------------------------	------------------

Total 222	Pflasterungen und Abschlüsse	323'899.00
------------------	-------------------------------------	-------------------

223 Belagsarbeiten

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefeldern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

100 Baustelleneinrichtung

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

120 Einrichtung für Fräsarbeiten

121 Maschinen, Geräte und Material einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.

.100 Kleinfräsen und Ladegeräte, mit Fräsbreiten bis m 1,0.

.101 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. Ausführung in einer Etappe.

STR	A	5 gl	800.00	4'000.00
-----	---	------	--------	----------

.200 Grossfräsen und Ladegeräte, mit Fräsbreiten über m 1,0.

.201 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. Ausführung in einer Etappe.

STR	A	5 gl	1'500.00	7'500.00
-----	---	------	----------	----------

.400 Zusätzliche, von der Bauleitung verlangte Etappen.

.401 Zu U'pos. .101.

STR	A	2 St	800.00	1'600.00
-----	---	------	--------	----------

.402 Zu U'pos. .201.

STR	A	2 St	1'500.00	3'000.00
-----	---	------	----------	----------

130 Einrichtung für Walzasphalt Gesamte Baustelleneinrichtung, soweit nicht in U'abschnitt 110 separat beschrieben.

131 Gesamte Baustelleneinrichtung einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.

.003 01 Für die Dauer der Leistung des Unternehmers.
Einbau der Tragschicht in Etappen.

02 LE = global

03 Pro Tag ist nur eine Installation verrechenbar.

KREI	A	2.000 LE	1'000.00	2'000.00
------	---	----------	----------	----------

Prov	A	5.000 LE	1'000.00	5'000.00
------	---	----------	----------	----------

STR	A	13.000 LE	1'000.00	13'000.00
-----	---	-----------	----------	-----------

Total 131.003		20.000 LE		20'000.00
----------------------	--	------------------	--	------------------

131.004	01	Für die Dauer der Leistung des Unternehmers. Einbau der Binderschicht in Etappen.				
	02	LE = global				
	03	Pro Tag ist nur eine Installation verrechenbar.				
		STR	A	15.000 LE	1'000.00	15'000.00
.005	01	Für die Dauer der Leistung des Unternehmers. Einbau der Deckschicht in Etappen.				
	02	LE = global				
	03	Pro Tag ist nur eine Installation verrechenbar.				
		STR	A	5.000 LE	1'000.00	5'000.00
.006	01	Für die Dauer der Leistung des Unternehmers. Einbau Trag und Deckschicht entlang von Trottoir / Anpassungen in Etappen. Einbau von Hand oder Maschinell				
	02	LE = global				
	03	Pro Tag ist nur eine Installation verrechenbar.				
		STR	A	17.000 LE	500.00	8'500.00
.008	01	Zuschlag zur Position 131.003 bis 131.007 für weitere, von der Bauleitung angeordnete, verkehrsbedingte Etappen				
	02	LE = global				
		STR	A	2.000 LE	1'000.00	2'000.00
140		Einrichtung für Betondecken Gesamte Baustelleneinrichtung, soweit nicht in U'abschnitt 110 separat beschrieben.				
141		Gesamte Baustelleneinrichtung einrichten, vorhalten und entfernen.				
.001		Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. Ausführung in einer Etappe.				
		KREI	A	2 gl	3'000.00	6'000.00
150		Einrichtung für Gussasphalt Gesamte Baustelleneinrichtung, soweit nicht in U'abschnitt 110 separat beschrieben.				
152		Einrichtung für den Einbau von Hand.				
.100		Maschinen, Geräte und Material einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.				
.101		Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. Ausführung in einer Etappe.				
		KREI	A	2 gl	5'000.00	10'000.00
170		Vorversuche				
173		Vorversuche bei Betondecken.				
.100		Mehraufwendungen bei Probereinbauten. Beton mit für Hauptarbeiten vorgesehenen Geräten einbauen und verdichten. Inkl. Baustelleneinrichtung und sämtlicher Aufwendungen bis zur Erfüllung aller Vorgabewerte.				

173.110	Auf Einbaustelle.				
.111 01	Betonsorte Vorversuche für die Anwendung von frühfestem Beton, Verkehrsfreigabe nach 4 h (Nachtbaustelle) Beton C 30/37, XC4, XD3, XF4, CI 0.20, Dmax 32 mm, C2 Mindestluftporengehalt im Frischbeton soll an der Einbaustelle gemessen min. 3% betragen und max 6% nicht überschreiten. Der PSV-Wert (Porenwiderstand) der Fraktion 8/11 gemäss der SN 670 102- NA zu entsprechen. Der Sand 0/4 muss dieser Anforderung ebenfalls erfüllen. Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen min. 5.5 N/mm2 Anteil gebrochenen Zuschlagstoffen beträgt 60 % Für die Verkehrsfreigabe muss die Biegezugfestigkeit nach 4 h min. 3.9 N/mm2 betragen (dies entspricht min. 70 % der Biegezugfestigkeit nach 28 Tage				
03	Einbaudicke mm 260				
04	Einbaufläche m2 40				
05	Lieferung und Einbau in Pos. 812.211				
	KREI	A	1 gl	10'000.00	10'000.00
Total 100	Baustelleneinrichtung				92'600.00
200	Vorarbeiten Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
210	Bitumenhaltige Beläge schneiden, aufbrechen und fräsen				
211	Bitumenhaltige Beläge schneiden.				
.100	Von Hand, mit Kompressormeissel.				
.102	Belagsdicke mm 51 bis 100. STR	A	100.00 m	8.00	800.00
.103	Belagsdicke mm 101 bis 150. STR	A	100.00 m	10.00	1'000.00
.200	Maschinell, mit Schneidfräse.				
.205 01	Belagsdicke mm alle Stärke Prov	A	500.00 m	4.00	2'000.00
	STR	A	1'800.00 m	4.00	7'200.00
	Total 211.205		2'300.00 m		9'200.00
212	Bitumenhaltige Beläge aufbrechen.				
.100	Von Hand.				
.130	Gussasphaltbeläge.				
.133 01	Belagsdicke mm bis 150 KREI	A	30.00 m²	15.00	450.00
.200	Maschinell.				
.220	Walzasphaltbeläge.				
.225 01	Belagsdicke mm alle Stärke Prov	A	2'400.00 m²	5.00	12'000.00
	STR	A	8'000.00 m²	5.00	40'000.00
	Total 212.225		10'400.00 m²		52'000.00

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 223D/10 Belagsarbeiten (V'14)	BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 71/117
213	Bitumenhaltige Beläge fräsen.		
.100	Bitumenhaltige Beläge maximal bis OK bereits bestehende Planie fräsen. Inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Lagerung.		
.110	Fräsbreite bis m 0,50.		
.112	Frästiefe mm 26 bis 50. STR	A 200.00 m²	20.00 4'000.00
.130	Fräsbreite über m 1,00.		
.132	Frästiefe mm 26 bis 50. STR	A 1'500.00 m²	5.00 7'500.00
.200	Mehrleistungen für Fräsen bei Hindernissen, inkl. Nacharbeiten.		
.201	Schachtdeckel. STR	A 28 St	30.00 840.00
.202	Einlaufroste. STR	A 22 St	30.00 660.00
.203	Schieber- oder Hydrantenkappen. STR	A 18 St	30.00 540.00
.204	Randabschlüsse. STR	A 1'500.00 m	2.00 3'000.00
.300	Belagsrampen abbrechen. Ausmass: Rampenlänge.		
.301 01	b mm 500		
02	h mm 100 STR	A 600.00 m	8.60 5'160.00
.600	Reinigen von gefrästen Flächen. Inkl. Aufladen und Abtransportieren von Restmaterial.		
.601	Trockenreinigung. STR	A 1'700.00 m²	2.00 3'400.00
230	Reinigungsarbeiten		
231	Unterlagen von Schmutz, Sand, lockeren Steinen und dgl. reinigen. Inkl. Aufladen und Abtransportieren von Material.		
.100	Trockenreinigung.		
.110	Von Hand.		
.112	Betonunterlagen. KREI	A 130.00 m²	1.50 195.00
.120	Maschinell.		
.121	Bitumenhaltige Unterlagen. KREI	A 500.00 m²	1.00 500.00
	STR	A 13'750.00 m²	1.00 13'750.00
	Total 231.121	14'250.00 m²	14'250.00
.200	Nassreinigung.		
.210	Mit Wasser, bar 100. Toleranz +/- bar 20.		
.211	Bitumenhaltige Unterlagen. KREI	A 500.00 m²	1.00 500.00
	STR	A 13'750.00 m²	1.00 13'750.00
	Total 231.211	14'250.00 m²	14'250.00
260	Transporte und Lagerung		
261	Zwischentransporte mit Dumper oder Kleinlader.		
.100	Ausmass: Volumen lose.		
.105 01	Distanz m Alle Distanzen STR	A 200.000 m³	8.00 1'600.00

262	Transporte, inkl. Ablad.				
.300	Auf Kippstelle oder in Lager				
	Unternehmer. Ausmass: Volumen lose.				
.310	Exkl. Lagergebühren.				
.311	Ausbauasphalt nicht gefräst.				
01	Standort Lager Unternehmer				
	Transporte mit Mulden sind				
	einzurechnen.				
	Prov	A	400.000 m³	15.00	6'000.00
	STR	A	2'300.000 m³	15.00	34'500.00
	Total 262.311		2'700.000 m³		40'500.00
.312	Ausbauasphalt gefräst.				
01	Standort Lager Unternehmer				
	Transporte mit Mulden sind				
	einzurechnen.				
	STR	A	90.000 m³	15.00	1'350.00
.317	01 Ausbauasphalt nicht gefräst.				
	Stark teerhaltig, PAK mg/kg				
	über 20'000.				
	Transporte mit Mulden sind				
	einzurechnen.				
	STR	A	100.000 m³	30.00	3'000.00
264	Gebühren für Lagerung oder Abgabe				
	von Material. Inkl. Bearbeitung Material				
	im Lager.				
.100	Ausmass: Volumen lose.				
.101	Ausbauasphalt nicht gefräst.				
02	Nicht teerhaltig, PAK bis				
	mg/kg 5'000.				
	Prov	A	400.000 m³	15.00	6'000.00
	STR	A	2'000.000 m³	15.00	30'000.00
	Total 264.101		2'400.000 m³		36'000.00
.102	Ausbauasphalt gefräst.				
01	Zu Pos. 262.312				
02	Nicht teerhaltig, PAK bis				
	mg/kg 5'000.				
	STR	A	90.000 m³	15.00	1'350.00
.107	01 Ausbauasphalt nicht gefräst				
	Schwach teerhaltig, PAK mg/kg				
	5'001 bis 20'000.				
02	Zu Pos. 262.311				
	STR	A	200.000 m³	85.00	17'000.00
.108	01 Ausbauasphalt nicht gefräst.				
	Stark teerhaltig, PAK mg/kg				
	über 20'000.				
02	Zu Pos. 262.311				
	STR	A	100.000 m³	110.00	11'000.00
Total 200	Vorarbeiten				229'045.00

400 Walzasphalt (1)

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

410 Foundationsschichten AC F und Sperrschichten AC Rail

411 Foundationsschichten AC F liefern,
maschinell einbauen und verdichten.

.100 AC F 22.

.101 d mm 60 bis 100.

KREI

A

200.000 t

150.00

30'000.00

420 Vorbereitungsarbeiten

422	Haftvermittler aufbringen.				
.100	Mit geeignetem Produkt vorstreichen, zur Gewährleistung des Schichtverbunds. Die Dosierung ist dem Unternehmer freigestellt. Inkl. Materiallieferung.				
.121	01 Unterlage Tragschicht / Binderschicht				
	02 Bitumenenemulsion Typ HC. Bitumengehalt min. 50% Richtmenge ca. 300gr/m2 Marke:				
	KREI	A	500.00 m²	1.50	750.00
	STR	A	13'750.00 m²	1.50	20'625.00
	Total 422.121		14'250.00 m²		21'375.00
.122	01 Unterlage Unterlage gefräste Flächen				
	02 Bitumenenemulsion Typ HC. Bitumengehalt min. 50% Richtmenge ca. 350gr/m2 Marke:				
	STR	A	200.00 m²	3.00	600.00
423	Längs- und Quernähte ausbilden.				
.100	Schneidfräsen mit Diamantblatt. Streifen der 1. Einbaubahn vertikal abschneiden, Streifenbreite mm 50 bis 100. Inkl. Aufladen und Reinigen.				
.101	Schichtdicke bis mm 40. STR	A	1'000.00 m	4.00	4'000.00
.102	Schichtdicke mm 41 bis 80. STR	A	1'500.00 m	5.00	7'500.00
424	Anschlussflächen behandeln, z.B. bei Stossverbindungen, Fahrbahnübergängen, Einbauten innerhalb von Fahrbahnflächen und Randabschlüssen. Inkl. Materiallieferung.				
.100	Anstreichen mit Heissbitumen, inkl. vorheriges Reinigen.				
.101	Schichtdicke bis mm 40. STR	A	2'000.00 m	3.00	6'000.00
.200	Anstreichen der Fugen, inkl. vorheriges Reinigen.				
.210	Anstrichmasse.				
.212	Schichtdicke mm 41 bis 80. STR	A	2'000.00 m	4.00	8'000.00
.300	Bitumenhaltige Fugenbänder anbringen nach Vorschriften des Herstellers, inkl. vorheriges Reinigen und Aufbringen der Haftbrücke.				
.301	01 TOK-Fugenband 02 Abmessung mm 10x30 03 Einbau Deckbelag STR	A	250.00 m	12.00	3'000.00

440 Beläge Typ N; AC T und AC

441 Tragschichten AC T N liefern, einbauen und verdichten.

.200 AC T 16 N.

01 Mischgut
Herkunft

.210 Ausmass: Masse.

.213 d mm 60.

KREI

A

10.000 t

150.00

1'500.00

STR

A

305.000 t

150.00

45'750.00

Total 441.213

315.000 t

47'250.00

.300 AC T 22 N.

.310 Ausmass: Masse.

.315 d mm 100.

Prov

A

580.000 t

140.00

81'200.00

STR

A

50.000 t

140.00

7'000.00

Total 441.315

630.000 t

88'200.00

442 Deckschichten AC N liefern, einbauen und verdichten.

.100 AC 8 N.

.110 Ausmass: Masse.

.113 d mm 30.

STR

A

180.000 t

170.00

30'600.00

444 Mischgut Typ N für Anpassungen, Vorplätze, Zugänge und dgl. liefern, von Hand einbauen und verdichten.

.100 Tragschichten AC T N. Ausmass: Masse.

.120 AC T 16 N.

.121 01 d mm 60

KREI

A

5.000 t

170.00

850.00

Prov

A

20.000 t

170.00

3'400.00

STR

A

85.000 t

170.00

14'450.00

Total 444.121

110.000 t

18'700.00

.130 AC T 22 N.

.131 01 d mm 100

STR

A

50.000 t

190.00

9'500.00

.141 01 ACT 16 N

Kreiselinnenring, Schutzinsel
d mm 60

KREI

A

25.000 t

220.00

5'500.00

.200 Deckschichten AC N. Ausmass: Masse.

.210 AC 8 N.

.211 01 d mm 30

KREI

A

10.000 t

210.00

2'100.00

STR

A

60.000 t

210.00

12'600.00

Total 444.211

70.000 t

14'700.00

448 Mehrleistungen zu Belagseinbau.

.100 Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilo.

.101 01 Zu Pos. 441.213 - 444.211

KREI

A

50.000 t

5.00

250.00

Prov

A

600.000 t

5.00

3'000.00

STR

A

650.000 t

5.00

3'250.00

Total 448.101

1'300.000 t

6'500.00

450 Beläge Typ S; AC T, AC B und AC

451	Tragschichten AC T S und Binderschichten AC B S liefern, einbauen und verdichten.				
.200	AC T 22 S.				
01	Mischgut Herkunft				
.210	Ausmass: Masse.				
.212	d mm 70.				
	KREI	A	15.000 t	140.00	2'100.00
	STR	A	25.000 t	140.00	3'500.00
	Total 451.212		40.000 t		5'600.00
.600	AC B 22 S.				
01	Mischgut Herkunft				
.610	Ausmass: Masse.				
.611	d mm 70.				
	KREI	A	15.000 t	140.00	2'100.00
	STR	A	25.000 t	140.00	3'500.00
	Total 451.611		40.000 t		5'600.00
452	Deckschichten AC S liefern, einbauen und verdichten.				
.100	AC 8 S.				
01	Mischgut Herkunft				
.110	Ausmass: Masse.				
.112	d mm 30.				
	KREI	A	5.000 t	180.00	900.00
	STR	A	20.000 t	180.00	3'600.00
	Total 452.112		25.000 t		4'500.00
457	Mehrleistungen zu Belagseinbau.				
.100	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilo.				
.101	01 Zu Pos. 451.215 - 454.201				
	KREI	A	35.000 t	5.00	175.00
	STR	A	70.000 t	5.00	350.00
	Total 457.101		105.000 t		525.00

460 Beläge Typ H; AC T, AC B und AC sowie Beläge AC EME

461	Tragschichten AC T H und Binderschichten AC B H liefern, einbauen und verdichten.				
.100	AC T 22 H.				
.110	Ausmass: Masse.				
.112	d mm 70.				
	STR	A	1'000.000 t	150.00	150'000.00
.400	AC B 22 H.				
.410	Ausmass: Masse.				
.412	d mm 70.				
	STR	A	1'000.000 t	150.00	150'000.00
462	Deckschichten AC H liefern, einbauen und verdichten.				
.100	AC 8 H.				
.110	Ausmass: Masse.				
.112	d mm 30.				
	STR	A	450.000 t	190.00	85'500.00

465	Mehrleistungen zu Belagseinbau.				
.100	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilo.				
.101 01	Zu Pos. 461.112 - 462.112				
	STR	A	2'550.000 t	5.00	12'750.00
.200	Für Einbau von Hand.				
.201	Unabhängig vom Belagstyp.				
	STR	A	100.000 t	20.00	2'000.00
480	Nacharbeiten				
483	Abschneiden der Ränder der Deckschicht entlang von Randabschlüssen und Einbauten.				
.100	Ränder abschneiden von Hand oder maschinell, inkl. Aufladen und Reinigen.				
.101	Randabschlüsse und Einbauten.				
	STR	A	2'550.00 m	0.90	2'295.00
.201 01	Schachtabdeckungen				
02	LE = St				
	MW	A	44.000 LE	20.00	880.00
R 489	Mittelfuge als Heissvergussfuge ausführen				
R .100	Fugen fräsen, Schnittflächen reinigen und anstreichen sowie Fugen vergiessen. Inkl. Materiallieferung.				
R .101	Heissvergussfuge HFM (Mittelfuge) Breite 15-18 mm, Tiefe 45, gemäss Normblatt Kanton Schwyz				
	STR	A	750.00 m	25.00	18'750.00
Total 400	Walzasphalt (1)				739'825.00

600 Gussasphalt

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

620 Gussasphalt für Fahrbahnen mit Mischgut Typ N, S, H

621	Unebenheiten der Unterlage durch Einbauen von MA-Mischgut ausgleichen. Inkl. Mischgutlieferung.				
.500	MA 11 S.				
.520	Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.				
.521	d mm 30 bis 45.				
	KREI	A	5.000 t	380.00	1'900.00
622	MA-Binder- und -Schutzschichten Typ N, S, H liefern, einbauen und verdichten.				
.400	MA 11 S.				
.410	Maschineller Einbau.				
.413	d mm 40.				
	KREI	A	20.000 t	400.00	8'000.00
623	MA-Deckschichten Typ N, S, H liefern und einbauen.				
.300	MA 8 S.				
.310	Maschineller Einbau.				
.313 01	d mm 35 bis 40				
	KREI	A	20.000 t	420.00	8'400.00

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 223D/10 Belagsarbeiten (V'14)	BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 77/117		
625	Mehrleistungen zu Pos. 621, 622 und 623.				
.100	Für Abschalungen.				
.101	Bei Etappenstössen, inkl. Nacharbeiten. KREI	A	20.00 m	10.00	200.00
.102	01 Brückenende				
	02 LE = m KREI	A	16.000 LE	10.00	160.00
626	Oberflächen der heissen MA-Schichten behandeln.				
.100	Mit Splitt abstreuen. Splitt mit ca. Massen-% 0,5 Bitumen vorumhüllt. Einarbeiten bis zum Erreichen der erforderlichen Griffigkeit. Inkl. Materiallieferung. Entfernen von restlichem Splitt in Pos. 231.				
.110	Splitt 4/8.				
.111	Abstreuen von Hand. KREI	A	250.00 m²	8.00	2'000.00
640	Nebenarbeiten				
641	Arbeitsnähte ausbilden und an bestehende Gussasphaltschichten anschliessen. Inkl. Materiallieferung.				
.100	Ohne Fugen.				
.120	Erwärmen der horizontalen und vertikalen Flächen jeder Schicht sowie Arbeitsnähte zu geschlossenen Flächen verarbeiten. Horizontal mm 100. Vertikal Schichtdicke.				
.121	Längs oder quer. KREI	A	15.00 m	10.00	150.00
643	Gussasphaltstreifen einbauen, mehrschichtig.				
.200	Längs Rändern, in separatem Arbeitsgang. Inkl. Materiallieferung.				
.231	01 GA _ Wasserstreifen				
	02 d mm 40				
	03 b mm 200				
	04 MA 11 S PmP Typ E				
	05 LE = t KREI	A	1.000 LE	600.00	600.00
.400	Heissvergussfugen. Inkl. Materiallieferung.				
.420	Fugen bei Fahrbahnübergängen, b mm 20.				
.421	Fugenhöhe mm 60 bis 85. KREI	A	50.00 m	25.00	1'250.00
.422	Fugenhöhe mm 86 bis 110. KREI	A	50.00 m	25.00	1'250.00
.441	01 Erstellen Heissvergussfuge bei Fahrbahnplattenende				
	02 Fugenhöhe mm 80 Fugenbreite mm 60				
	03 LE = m				
	04 Weiteres KREI	A	15.000 LE	100.00	1'500.00
Total 600	Gussasphalt				25'410.00

700 Betondecken

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

710 Vorarbeiten

716 Betonschwellen erstellen.

.201 01 Art

02 Nach Plan Ingenieur

03 Querschnitt mm 600 x 250

04 Beton nach Norm SN EN 206-1. Druckfestigkeitsklasse C25/30, Expositionsklasse XC2, Nennwert Grösstkorn D_{max} 32, Klasse des Chloridgehalts Cl 0,20, Konsistenzklasse C2.

09 LE = m

KREI

A

60.000 LE

85.00

5'100.00

R 719 Abbrüche und Schalungen

R .100 Teilabbrüche Beton

R .101 01 Hüllbeton entfernen entlang versetzter Randabschlüsse

02 Ausmass: Steinlänge

Split- oder Rundkornbeton m3/m

0.05

Gemäss Plan Nr. 3199-34

04 Ausmass: Steinlänge

Split- oder Rundkornbeton m3/m

0.05

Gemäss Plan

KREI

A

130.00 m

25.00

3'250.00

R .200 Abschalung

R .201 01 Abschalungen Plattenränder und Längsfugen

Gemäss Detail

Schichtdicke mm 260

KREI

A

60.00 m

20.00

1'200.00

R .202 01 Rundschalungen für Schichtdicken mm 260

R = bis 15.0 m

KREI

A

100.00 m

40.00

4'000.00

R .203 01 Zuschlag für Durchdringung mit Dornen bei Bewegungsfugen

Gemäss Detail B

A = 50 cm

KREI

A

105.00 m

10.00

1'050.00

R .300 Bewehrungstahl

R .301 01 Bewehrungsstahl B500B liefern und verlegen

d mm 16 bis 22

KREI

A

150.000 kg

5.00

750.00

R .302 01 Schneiden von Bewehrungsstahl auf der Baustelle mit Trennscheibe

KREI

A

150 St

5.00

750.00

R .303 01 Mehrleistungen zu Betonstählen Für Kleinmengen Zu Pos. 301

KREI

A

2 St

50.00

100.00

R	719.304	01	Lagermatten liefern und verlegen, ungeschnitten Typ K335					
			KREI	A	1'500.000	kg	3.50	5'250.00
R	.305	01	Schneiden von Lagermatten Gerade und Schräge Schnitte Ausmass: Anzahl Schnitte x Masse der ganzen Matte. Mit Trennscheibe					
			KREI	A	3'000.000	kg	0.50	1'500.00
R	.306	01	Distanzkörbe mit Kunststofffüsse, liefern und verlegen h mm 151 bis 200					
			KREI	A	100.00	m	8.00	800.00
720 Dübel, Anker und Fugeneinlagen								
721			Fugendübel aus Bewehrungsstahl verlegen oder einvibrieren. Fugenkörbe inbegriffen. Inkl. Materiallieferung.					
	.100		Bewehrungsstahl B500 nach Norm SIA 262, gerade, ohne Schneidbrauen.					
	.110		Mit Antihafbeschichtung.					
	.113	01	D mm 25; mm 500 Runddübel S 235 Detail Querfuge Q, Längsfuge Lf, Bewegungsfuge B inkl. Dübelhalter Typ Otto Brentzel oder gleichwertig					
			KREI	A	300	St	15.00	4'500.00
	.200		Dübelhülsen.					
	.220		Kunststoff.					
	.223	01	Bewegungsraum min. mm 20 Dehnungsausgleichshülse Dehnungsraum = mm 20 wechselseitig angeordnet Bewegungsfuge B					
			KREI	A	65	St	5.00	325.00
	.301	01	In bereits bestehende Betonplatte Löcher bohren. Fugendübel aus Bewehrungsstahl versetzen. Inkl. Materiallieferung Runddübel S 235, dmm 25; mm 50 Mit Antihafbeschichtung					
	02		LE = St.					
			KREI	A	190.000	LE	20.00	3'800.00
726			Fugeneinlagen und Anstriche.					
	.100		Hartschaumstoff liefern, einlegen und fixieren. Ausmass: Fugenlänge.					
	.101		Einlagendicke mm 12.					
	01		Einlagentiefe mm 260					
	02		Detail Bewegungsfuge B, Randabschlüsse I, Kreiselinnenring M, Typ Airex oder gleichwertig					
			KREI	A	230.00	m	25.00	5'750.00

726.102	01	Einlagendicke mm 12				
	02	Einlagentiefe mm 70				
	03	Detail Kreiselinnenring M				
		Typ Airex oder gleichwertig				
		KREI	A	60.00 m	12.00	720.00
.601	01	Kantenschutz liefern, einlegen und fixieren. Ausmass: Fugenlänge				
	02	Chromstahl 120x5 mm inkl. Lochung für Befestigung, an Schalung befestigt.				
		Schlaudern (70x30x5 mm) Abstand 500 mm				
	06	LE = m				
		KREI	A	50.000 LE	200.00	10'000.00
730		Betondecken				
731		Einschichtige Betondecken liefern, einbauen und verdichten.				
.200		Von Hand.				
.231	01	Beton C 30/37, XC4, XD3, XF4, CI 0.20, Dmax 32 mm, C2 Mindestluftporengehalt im Frischbeton soll an der Einbaustelle gemessen min. 3% betragen und max 6% nicht überschreiten. Der PSV-Wert (Porenwiderstand) der Fraktion 8/11 gemäss der SN 670 102-NA zu entsprechen. Der Sand 0/4 muss dieser Anforderung ebenfalls erfüllen. Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen min. 5.5 N/mm2 Anteil gebrochenen Zuschlagstoffen beträgt 60%				
	09	Schichtdicke mm 260				
	11	Kreiselfahrbahn Belagsbreite m 7.60				
		KREI	A	530.00 m²	100.00	53'000.00

731.232 01 Beton C 30/37, XC4, XD3, XF4,
CI 0.20,
Dmax 32 mm, C2
Mindestluftporengehalt im
Frischbeton
soll an der Einbaustelle
gemessen min.
3% betragen und max 6% nicht
überschreiten.
Der PSV-Wert (Porenwiderstand)
der
Fraktion 8/11 gemäss der SN
670 102-
NA zu entsprechen.
Der Sand 0/4 muss dieser
Anforderung
ebenfalls erfüllen.
Biegezugfestigkeit nach 28
Tagen min.
5.5 N/mm2
Anteil gebrochenen
Zuschlagstoffen
beträgt 60%

09 Schichtdicke mm 260

11 Ein- und Ausfahrten.
Belagsbreite m variabel
inkl. Mehrleistungen bei
unregelmässigen Felder,
Kurvenverbreiterungen und
dergleichen.

KREI

A

400.00 m²

100.00

40'000.00

.300 Mehrleistungen für Einbau von Hand bei
unregelmässigen Feldern,
Kurvenverbreiterungen und dgl. Beton
von Hand mit Vibrationsnadeln und -
bohlen verdichten. Oberflächenstruktur
der maschinell erstellten möglichst
angleichen.

.320 Mehrvolumen Beton. Zu einschichtigen
Decken.

.322 01 Zu Pos. 731.231

KREI

A

20.000 m³

290.00

5'800.00

.401 01 Mehrkosten für die Anwendung
von
frühfestem Beton,
Verkehrsfreigabe
nach 4 h (Nachtbaustelle)
Zusatzstoffe liefern und
beigeben.

13 Für die Verkehrsfreigabe muss
die
Biegezugfestigkeit nach 4 h
min. 3.9
N/mm2 betragen (dies
entspricht min.
70 % der Biegezugfestigkeit
nach 28
Tage).

14 Zu Pos. 731.231 bis 731.233

15 Ausmass: fest

16 LE = m3

KREI

W

per LE

1'000.00

731.402	01	Mehrkosten für die Anwendung von frühfestem Beton, Verkehrsfreigabe nach 30 h Zusatzstoffe liefern und begeben.				
	13	Für die Verkehrsfreigabe muss die Biegezugfestigkeit nach 30 h > 3.9 N/mm2 betragen (dies entspricht min. 70 % der Biegezugfestigkeit nach 28 Tage).				
	14	Zu Pos. 731.231 bis 731.233				
	15	Ausmass: fest				
	16	LE = m3				
		KREI	W	per LE	60.00	
750		Zusatzstoffe				
752		Farbstoffe liefern und begeben.				
.201	01	Farbpigment Schwarz Zu Pos. 731.232				
	04	Schichtdicke mm 260				
	05	Farbpigment SIKA Color Cret-G330 schwarz oder gleichwertige Produkt. Dossierung 4% des Zementgehalts				
	06	Ausmass: fest				
	07	LE = m3				
		KREI	A	105.000 LE	150.00	15'750.00
760		Oberflächenstrukturierung und Nachbehandlung				
761		Oberflächenstrukturierung.				
.100		Besenstrichstruktur auf frischer Betonoberfläche erstellen.				
.120		Bei Einbau von Hand.				
.121		Quer oder längs zur Einbaurichtung.				
		KREI	A	930.00 m²	2.00	1'860.00
.400		Hartstoff in die noch nicht abgebundene Oberfläche einarbeiten. Inkl. Materiallieferung.				
.420		Bei Einbau von Hand.				
.421	01	Lonsicar 0-3 mm				
	02	Dosierung kg/m2 1-2 einstreuen und eintaloschieren				
		KREI	A	930.00 m²	6.00	5'580.00
R	.900	Glattstrich am Rand der Betonplatte oder Randabschlüsse				
R	.901	01 Breite 10 bis 15 cm				
		KREI	A	190.00 m	5.00	950.00
762		Nachbehandlung. Inkl. Materiallieferung.				
.100		Flüssige Schutzmittel aufsprühen.				
.101		Dosierung g/m2 150 bis 200.				
	01	Schutzfilm aufsprühen Curing compound oder gleichwertiges				
		KREI	A	930.00 m²	2.50	2'325.00

	762.200	Mit Schutzmatte bedecken.				
	.201	Dauer d 7.				
		KREI	A	930.00 m²	5.00	4'650.00
R	.900	Zementhaut entfernen				
R	.901	Vor aufkleben der Randabschlüsse Verdunstungsschutz und Zementhaut entfernen und Betonoberfläche reinigen. Kugelstrahl oder leichtes Fräsen Breite bis 20 cm				
		KREI	A	160.00 m	15.00	2'400.00
770		Fugenfräs-, Abdichtungs- und Rillierungsarbeiten				
	771	Kontraktionsfugen erstellen.				
	.100	Ohne Fugenfüllung.				
	.110	Typ KF, Vorfrässchnitt b mm 3. Tiefe 1/3 Schichtdicke. Inkl. Einmessen und Vormarkieren.				
	.111 01	Frästiefe mm 80 Querfugen Q				
		KREI	A	110.00 m	20.00	2'200.00
	.131 01	Typ KF				
	02	Aufweitungsschnitt b mm 12 Querfugen Q				
	03	Frästiefe mm 35				
	05	LE = m				
		KREI	A	110.000 LE	15.00	1'650.00
	.200	Fugen mit Heissvergussmasse füllen. Inkl. Materiallieferung, Abfasen Kanten, Reinigen und Anstreichen. Ueberschüssiges Material entfernen.				
	.210	Verguss mit KBH.				
	.212 01	Fugenquerschnitt bxt mm 12x35 Fugenmasse Typ N2 Gemäss SN 670 281				
		KREI	A	110.00 m	20.00	2'200.00
	772	Bewegungsfugen.				
	.100	Einlagen entfernen.				
	.110	Hartschaumstoff.				
	.112 01	Fugenquerschnitt bxt mm 12x30 Bewegungsfugen B / BB				
		KREI	A	100.00 m	4.00	400.00
	.131 01	Hartschaumstoff entlang Abschlusssteinen entfernen.				
	02	Fugenquerschnitt bxt mm 12x30 Kreiselinnenring, Randabschlüsse				
		KREI	A	230.00 m	5.00	1'150.00
	.200	Fugen mit Heissvergussmasse füllen. Inkl. Materiallieferung, Abfasen Kanten, Reinigen und Anstreichen. Ueberschüssiges Material entfernen.				
	.221 01	Verguss mit Typ N2 Gemäss SN 670 281 Bewegungsfugen B / BB				
	02	Fugenquerschnitt bxt mm 12x30				

772.221	03	LE = m				
		KREI	A	100.000	LE	20.00 2'000.00
.222	01	Verguss mit Typ N2 Gemäss SN 670 281 Kreiselinnenring, Randabschlüsse				
	02	Fugenquerschnitt bxt mm 12x30				
	03	LE = m				
		KREI	A	230.000	LE	20.00 4'600.00
773		Längsfugen erstellen.				
.100		Ohne Fugenfüllung.				
.131	01	Typ LF, Ausweitungsschnitt bis mm 12				
	03	Frästiefe mm 35				
		KREI	A	40.00	m	20.00 800.00
.200		Mit Fugenfüllung aus Heissvergussmasse. Inkl. Materiallieferung, vorheriges Abfasen, Reinigen und Anstreichen. Ueberflüssige Vergussmasse abstossen.				
.210		Verguss mit KBH.				
.212	01	Fugenquerschnitt bxt mm 12x35 Typ N2 Gemäss SN 670 281				
		KREI	A	40.00	m	15.00 600.00
774		Fugen füllen bei Belagsübergängen von Asphalt auf Beton. Inkl. Materiallieferung, Frässchnitt, Abfasen Kanten und Voranstreichen.				
.201	01	Verguss mit Typ N2				
	02	Fugenquerschnitt bxt mm 20x35				
	03	LE = m				
		KREI	A	20.000	LE	20.00 400.00
Total 700		Betondecken				197'160.00

900 Nebenarbeiten

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

920 Schachtüberbauten

924 Schachtabdeckungen höher setzen.
Inkl. Lieferung von Zwischenringen,
Bettungs- und Befestigungsmaterial,
Anschnitten, Entfernen Material,
Aufsetzen Schächte und Ergänzen
Belag. Allfällige Lieferung von
Betonfertigteilen, Schachtabdeckungen,
Entwässerungsrinnen und dgl. in
U'abschnitt 910 oder bauseits.

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018		
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005		
	223D/10 Belagsarbeiten (V'14)	Seite	85/117		
924.200	Schachtabdeckungen bis mm 300 höher setzen.				
.210	Gussdeckel.				
.211 01	Typ Kontrollschacht Nach Deckbelagseinbau höhersetzen. System: Stufenlos höhenverstellbar				
	MW	A	17 St	450.00	7'650.00
.220	Gussroste.				
.221 01	Typ Schlammsammlerrost Nach Deckbelagseinbau höhersetzen. System: Stufenlos höhenverstellbar				
	MW	A	27 St	350.00	9'450.00
930	Rampen aus Walzasphalt				
931	Rampen aus Walzasphalt erstellen bei Abschlüssen, Belagsrändern, Schächten und dgl.				
.200	Mit Deckschichtmaterial, inkl. Materiallieferung. Ausmass: Rampenlänge.				
.201 01	b mm 500				
02	h mm 100				
	STR	A	600.00 m	12.50	7'500.00
950	Bankette				
951	Planie auf Banketten erstellen. Geeignetes Planiematerial einbauen und verdichten. Materiallieferung in Pos. 271.				
.001 01	Materialdicke mm 50				
02	Bankettbreite m 0.50				
	KREI	A	130.00 m	8.00	1'040.00
	STR	A	460.00 m	8.00	3'680.00
	Total 951.001		590.00 m		4'720.00
960	Fundamentsockel				
R 969	Diverse Fundamentsockel.				
R .100	Fundamentsockel für Signale.				
R .110	Inkl. Lieferung und versetzten, Aushub, Auflad und Abtransport Aushubmaterial in Lager Unternehmer sowie Gebühren.				
R .111	Typ: Vorfabrizierter Betonsockel.				
	KREI	A	3 St	280.00	840.00
	STR	A	10 St	280.00	2'800.00
	Total 969.111		13 St		3'640.00

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005
	223D/10 Belagsarbeiten (V'14)	Seite	86/117
R	969.200	Bodenhülsen.	
R	.210	Inkl. Lieferung und versetzen, Aushub, Auflad und Abtransport Aushubmaterial in Lager Unternehmer sowie Gebühren.	
R	.211	Typ: Bodenhülse für Schneestangen.	
		KREI	A 25 St 70.00 1'750.00
		STR	A 50 St 70.00 3'500.00
		Total 969.211	75 St 5'250.00
R	.300	Kunststoff- Inselfosten	
R	.310	Inkl. Lieferung und versetzen, Aushub, Auflad und Abtransport Aushubmaterial in Lager Unternehmer sowie Gebühren.	
R	.311	Typ: Kunststoff IP 3 Ringe mit Ø40 Trommel	
		KREI	A 3 St 500.00 1'500.00
Total 900	Nebenarbeiten		39'710.00
Total 223	Belagsarbeiten		1'323'750.00

237 Kanalisationen und Entwässerungen

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefeldern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

100 Vorarbeiten

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

110 Provisorien

111 Provisorische Abwasserumleitungen erstellen, exkl. Grabarbeiten.

.201 01 Globale für die provisorische Abwasserumleitung erstellen. Inkl. Einrichten, Vorhalten, Unterhalt, Betreiben und Entfernen für den Einsatz während der gesamten Bauzeit, auf der ganzen Baustelle Inkl. Ableitung und stetiges Umstellen mit dem Baufortschritt. Nach Vorschlag Unternehmer. Mit Kunststoffrohren, nach Wahl Unternehmer. Inkl. Anschlüsse, Formstücke und Befestigungen.

07 LE = Global

MW

A

1.000 LE

5'000.00

5'000.00

.202 01 Absperrung der Kanalisation in bestehenden Kontrollschächten mit Blasen oder ähnlichem, notwendiges Einrichten der Pumpen und Ableitungen. Inkl. Betrieb und Unterhalt sowie Überwachung der Anlage. Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers

03 DN bis 300

07 LE = Global

MW

A

1.000 LE

3'000.00

3'000.00

120 Wasserhaltung

121 Mobile Pumpen für Kurzeinsätze.

.100 Pumpen mit Elektromotor.

.110 Reinabwasser.

.112 Förderleistung l/min 201 bis 500.

MW

A

1'000.00 h

7.00

7'000.00

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 237D/12 Kanalisationen und Entwässerungen (V'14)			BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 88/117
121.113	Förderleistung l/min 501 bis 1'000. MW	A	1'000.00 h	9.00	9'000.00
.114 01	Förderleistung l/min bis 2'500 MW	A	2'500.00 h	10.00	25'000.00
122	Nebenarbeiten.				
.100	Wartung ausserhalb der normalen Arbeitszeit, einschliesslich Sonn- und Feiertage.				
.103 02	LE = Global MW	A	1.000 LE	2'000.00	2'000.00
.200	Pumpensümpfe erstellen. Mit Vertiefung, Rohr, Behälter oder dgl. im Boden einlassen.				
.201	Ausmass: Anzahl Pumpensümpfe. MW	A	20 St	100.00	2'000.00
Total 100	Vorarbeiten				53'000.00
200	Aushubarbeiten Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
220	Aushub U-Gräben oder -Gruben				
221	U-Gräben oder -Gruben. Normal baggerbares Material.				
.100	Maschinell.				
.110	Keine Behinderung durch Spriessung.				
.111	t bis m 1,50. MW	A	600.000 m³	15.00	9'000.00
.112	t m 1,51 bis 2,00. MW	A	650.000 m³	20.00	13'000.00
.113	t m 2,01 bis 3,00. MW	A	1'500.000 m³	30.00	45'000.00
.200	Von Hand.				
.210	Keine Behinderung durch Spriessung.				
.211	t bis m 1,50. MW	A	50.000 m³	90.00	4'500.00
.220	Ab m 1,50 Aushubtiefe durch Spriessung behindert.				
.221	t m 1,51 bis 2,00. MW	A	100.000 m³	115.00	11'500.00
.222	t m 2,01 bis 3,00. MW	A	100.000 m³	120.00	12'000.00
240	Erschwerter Aushub				
241	Mehrleistungen zu maschinellem Aushub.				
.400	Für Behinderung durch Einzelhindernisse.				
.401	Findlinge über m3 0,25. MW	A	50.000 m³	36.50	1'825.00
.500	Für übrige Erschwernisse.				
.510	Bei Aushubarbeiten.				
.513	Sohlenshaushub in separatem Arbeitsgang infolge schlechten Baugrunds. MW	A	200.000 m³	5.00	1'000.00

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 237D/12 Kanalisationen und Entwässerungen (V'14)			BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 89/117
243	Mehrleistungen für Behinderungen bei Leitungen.				
.001	Längs der Gräben und Gruben. MW	A	80.00 m	12.50	1'000.00
.002	Quer zu Gräben und Gruben. MW	A	200.00 m	18.50	3'700.00
R .091	01 Bestehende Leitungen freispitzen mit Spitzhammer. Inkl. Auflad auf Transportmittel Kompressor und Spitzmeisel sind in die Position einzurechnen Beton unarmiert Ausmass: nach Arbeitsrapport				
	MW	A	200.00 h	90.00	18'000.00
244	Leitungen sichern und schützen.				
.001	Längs der Gräben und Gruben. MW	A	80.00 m	5.00	400.00
.002	Quer zu Gräben und Gruben. MW	A	200.00 m	5.00	1'000.00
250	Transporte				
251	Transporte, inner- und ausserhalb Baustelle, inkl. Ablad. Ausmass: Volumen lose.				
.100	Auf Kippstelle Bauherr.				
.110	Exkl. Lagergebühren.				
.111	Distanz bis m 100. MW	A	800.000 m³	6.00	4'800.00
.112	Distanz m 101 bis 200. MW	A	800.000 m³	8.00	6'400.00
.113	Distanz m 201 bis 500. MW	A	800.000 m³	10.00	8'000.00
.114	Distanz m 501 bis 1'000. MW	A	800.000 m³	15.00	12'000.00
.200	In Lager Bauherr oder Unternehmer.				
.210	Unverschmutztes Material.				
.213	Aushubmaterial.				
	01 Lager Unternehmer MW	A	3'200.000 m³	15.00	48'000.00
255	Mehrleistungen für längere Ladezeit. Gilt nicht für Mulden.				
.200	Bei maschinellem Aushub in gespriessten Gräben und Gruben.				
.201	Ausmass: Volumen lose. MW	A	2'400.000 m³	2.50	6'000.00
.301	01 Mehrleistung für Transport von wassergesätigtem und schlammigen Material				
	02 Zu Pos. 251.213				
	03 Ausmass: Volumen lose. MW	A	500.000 m³	15.00	7'500.00
260	Gebühren und Bearbeitung in Lager				
261	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung Material in Lager.				
.100	In Lager Unternehmer.				
.110	Unverschmutztes Material.				
.113	Aushubmaterial.				

KV 3215	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen Strassenausbauarbeiten 237D/12 Kanalisationen und Entwässerungen (V'14)			BauPlus LV Seite	26.11.2018 005 90/117
261.113 01	Zu Pos. 251.213 MW	A	3'200.000 m³	30.00	96'000.00
270	Nebendarbeiten				
271	Wiederverwendbares Aushubmaterial maschinell auf Transportmittel aufladen, ab bauseits bestimmtem Zwischenlager, exkl. Instandsetzen des Lagerplatzes.				
.100	Ausmass: Volumen lose.				
.103	Aushubmaterial. MW	A	200.000 m³	5.00	1'000.00
272	Reinigen und instand setzen des bauseits bestimmten Lagerplatzes.				
.003	Lager für Aushubmaterial. MW	A	200.00 m²	5.00	1'000.00
Total 200	Aushubarbeiten				312'625.00
300	Sicherungen und Spriessungen Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
330	Kanaldielspriessungen				
331	Grabenspriessungen mit Kanaldielen erstellen. Spriessung gegenseitig abgestützt.				
.100	Gestellt oder nachgetrieben.				
.101	Grabentiefe bis m 4,00. MW	A	2'600.00 m²	30.00	78'000.00
Total 300	Sicherungen und Spriessungen				78'000.00
400	Rohrleitungssysteme Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
450	Rohre und Formstücke aus Polyethylen				
455	Formstücke aus PE (1).				
.500	Rohranschlüsse erstellen. Inkl. Materiallieferungen.				
.531 01	Anschluss Anschlussäattel aus PE auf Kanalverbundrohre mit profilierter Wandung und glatter Innenfläche nach DIN EN 13476-3 versetzen				
02	Rehau, AWADOCK CP				
07	Hauptleitung DN 1000 Anschluss DN 160				
99	Inkl. Kernbohrung und Montage gemäss Hersteller MW	A	2 St	400.00	800.00

455.532	01 Anschluss Anschlussäattel aus PE auf Kanalverbundrohre mit profilierter Wandung und glatter Innenfläche nach DIN EN 13476-3 versetzen				
	02 Rehau, AWADOCK CP				
	07 Hauptleitung DN 1200 Anschluss DN 160				
	99 Inkl. Kernbohrung und Montage gemäss Hersteller				
	MW	A	1 St	400.00	400.00
.700	Rohrverbindungen und Uebergangsstücke auf Rohre aus anderen Materialien versetzen und elastisch dichten. Inkl. Materiallieferungen.				
.720	Doppel-STM.				
	01 Rehau, RAUVIA Spezial Doppelsteckmuffen (PE) inkl. RAUVIA Spezial Dichtring Standart (EPDN)				
.721	01 DN/OD 1000 MW	A	4 St	300.00	1'200.00
.722	01 DN/OD 1200 MW	A	2 St	300.00	600.00
457	Rohre und Formstücke aus PE, mit strukturierten Wandungen, verlegen.				
.100	Rohre. Inkl. Materiallieferungen.				
.110	Rohrtyp A1.				

457.110 01 Rohrleitungsfabrikat REHAU
RAUVIA Special mit
schwar-zer Außenhaut und
violetter Innenfläche

Regen- und Schmutzwasserkanal
aus HDPE nach DIN 16961, Typ
III ID Reihe, Ringsteifigkeit
Reihe 5 oder SN 4 bzw. 8 (nach
ISO 9969) in Verbundbauweise
hergestellt und mittels
Doppelsteckmuffe verbunden.
Die Wanddicke des Innenliners
muß für eine Hochdruckspülung
(120 bar an der Düse)
konzipiert sein,
Mindestwanddicke gemäß DIN EN
13476. Die
Werkstoffeigenschaften
entsprechen den Anforderungen
der DIN EN 13476. Die
Ringflexibilität ist gemäß DIN
EN 1446 >30%.

liefern und in Leitungsgraben
gemäß DIN EN 1610 und
Herstellerangabe einbauen.
auf
1-Sand-Auflager
2-Kies-Sand-Auflager
verlegen. Leitungszone bis 30
cm über Rohrscheitel aus
gleichem Material wie
Rohraufleger herstellen und
verdich-ten, Höhen- und
Seitenlage der Rohre sichern.

Verfüllung:
1 - Material aus Grabenaushub
einbauen
2 - Neues Material liefern und
einbauen

Statische Berechnung nach
DWA-A 127 durchführen und in
3-facher Ausfertigung liefern.

.111	03	DN 1000					
		MW	A	70.00	m	550.00	38'500.00
.112	03	DN 1200					
		MW	A	45.00	m	830.00	37'350.00
458		Schnitte bei Rohren aus PE, inkl. Bearbeitung der Schnittkanten.					
.100		Gerade Schnitte.					
.105	01	DN 1000					
		MW	A	4	St	22.50	90.00
.106	01	DN 1200					
		MW	A	2	St	22.50	45.00

**470 Rohre und Formstücke aus
Polypropylen**

- 471 Polypropylenrohre PP-R liefern und
verlegen.
- .100 PP-R ohne Füllstoff, mit STM, elastisch
dichten.
- .130 Nenn-Ringsteifigkeit SN 16, Rohrreihe S
10,5 (1).

471.130	51	AWADUKT HPP SN16 Vollwandrohr. REHAU Vertriebs AG Münsingen				
.133		DN/OD 160. MW	A	230.00 m	25.00	5'750.00
.136		DN/OD 315. MW	A	440.00 m	85.00	37'400.00
.140		Nenn-Ringsteifigkeit SN 16, Rohrreihe S 10,5 (2).				
.141		DN/OD 630. MW	A	200.00 m	380.00	76'000.00
.142	01	DN/OD 700 MW	A	75.00 m	530.00	39'750.00
472		Polypropylen-Sickerrohre PP-S, Polypropylen-Versickerungsrohre PP- VS und flexible Drainagerohre aus PP liefern und verlegen.				
.001	01	Sickerrohr DN/OD 160 Verbindungsart STM Nenn-Ringsteifigkeit am Sickerrohr SN 8 MW	A	700.00 m	20.00	14'000.00
.002	01	Sickerrohr DN/OD 200 Verbindungsart STM Nenn-Ringsteifigkeit am Sickerrohr SN 8 MW	A	100.00 m	30.00	3'000.00
473		Spülstutzen aus PP, mit Verschlussdeckel, an Wand befestigen. Inkl. Materiallieferungen.				
.001	01	DN 200 MW	A	2 St	100.00	200.00
474		Formstücke aus PP (1).				
.100		Bogen verlegen, mit STM, elastisch dichten. Spritzguss oder stumpf geschweisst aus Segmenten. Inkl. Materiallieferungen. Formstücke müssen gleiche Materialqualität aufweisen wie Rohre.				
	47	AWADUKT PP SN4/SN16. REHAU Vertriebs AG Münsingen				
.150		Bis Grad 45, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16, Rohrreihe S 10,5.				
.153		DN/OD 160. MW	A	100 St	22.00	2'200.00
.400		Abzweige verlegen, Spritzguss oder stumpf geschweisst. Inkl. Materiallieferungen. Formstücke müssen gleiche Materialqualität aufweisen wie Rohre.				
.450		Bis Grad 45, mit STM, elastisch dichten, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16, Rohrreihe S 10,5.				
.453		DN/OD 160/110 bis 160. MW	A	2 St	50.00	100.00

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018		
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005		
	237D/12 Kanalisationen und Entwässerungen (V'14)	Seite	94/117		
474.500	Rohranschlüsse erstellen, mit STM, elastisch dichten. Inkl. Materiallieferungen.				
.520	Anschlussstättel aus PP auf PP-R versetzen, inkl. Rohrausschnitt.				
47	REHAU AWADOCK POLYMER CONNECT. REHAU Vertriebs AG Münsingen				
.521	01 DN/OD 160 02 Anschlusswinkel Grad 90 04 Hauptleitung HPP SN 16 DN/OD 315 05 Inkl. Kernbohrung und Montage gemäss Hersteller MW	A	15 St	300.00	4'500.00
.522	01 DN/OD 160 02 Anschlusswinkel Grad 90 04 Hauptleitung HPP SN 16 DN/OD 600 05 Inkl. Kernbohrung und Montage gemäss Hersteller MW	A	8 St	350.00	2'800.00
.523	01 DN/OD 160 02 Anschlusswinkel Grad 90 04 Hauptleitung HPP SN 16 DN/OD 700 05 Inkl. Kernbohrung und Montage gemäss Hersteller MW	A	1 St	350.00	350.00
.600	Schacht- und Maueranschlüsse sowie Fixpunkte erstellen, für erdverlegte, einbetonierte und frei verlegte Leitungen. Inkl. Materiallieferungen.				
.610	Schachtfutter aus FZ oder PC, elastisch dichten.				
.613	DN/OD 160. MW	A	32 St	27.50	880.00
.700	Rohrverbindungen und Uebergangsstücke auf Rohre aus anderen Materialien versetzen und elastisch dichten. Inkl. Materiallieferungen.				
.710	Ueberschiebmuffen.				
	01 Rehau, KGU-PP Überschiebmuffen				
.711	01 DN/OD 160 02 Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 MW	A	100 St	25.00	2'500.00
.720	Doppel-STM.				
	01 KGMM-PP Doppelsteckmuffen				
.721	01 DN/OD 160 02 Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 MW	A	100 St	25.00	2'500.00
477	Schnitte bei Rohren aus PP, inkl. Bearbeitung Schnittkanten.				
.100	Gerade Schnitte.				
.101	Bis DN 160. MW	A	100 St	12.00	1'200.00
.102	DN 161 bis DN 315. MW	A	10 St	17.00	170.00
.104	DN 451 bis DN 630. MW	A	10 St	20.00	200.00

477.105	01 DN 630 bis DN 800				
	MW	A	2 St	20.00	40.00

Total 400	Rohrleitungssysteme				272'525.00
------------------	----------------------------	--	--	--	-------------------

500 Rinnen und Kanäle

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

510 Rinnen und Schalen

511 Rinnen und Abdeckungen zu Rinnen sowie Mehrleistungen und Schnitte. Inkl. Materiallieferungen.

.200 Abdeckungen zu Rinnen versetzen.

.210 Stegroste.

.211 01 Swissdrain SD 100

02 Klasse D 400

MW

A

55.00 m

220.00

12'100.00

Total 500	Rinnen und Kanäle				12'100.00
------------------	--------------------------	--	--	--	------------------

600 Schächte und Abläufe aus Fertigteilen

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

610 Kontrollschächte

617 Kontrollschächte KS aus Polypropylen-Fertigteilen liefern und erstellen.

.001 01 AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT

02 Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm REHAU AWASCHACHT PP DN 1000

07 Einlauf DN -

08 Auslauf DN 315

09 inkl. integrierte Schachtfutter

10 Gerinne DN 315

11 Schachttiefe m 1.53

12 Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung

13 Nach Plan Ingenieur

14 inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie

99 KS M 1

MW

A

1 St

3'000.00

3'000.00

.002 01 AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT

02 Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm

03 REHAU AWASCHACHT PP DN 1000

05 Schacht DN 1000

07 Einlauf DN 315

617.002	08	Auslauf DN 315					
	09	inkl. integrierte Schachtfutter					
	10	Gerinne DN 315					
	11	Schachttiefe m 1.48					
	12	Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung					
	13	Nach Plan Ingenieur					
	14	inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie					
	99	KS M 3					
		MW	A	1	St	3'000.00	3'000.00
.003	01	AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT					
	02	Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm					
	03	REHAU AWASCHACHT PP DN 1000					
	05	Schacht DN 1000					
	07	Einlauf DN 315					
	08	Auslauf DN 315					
	09	inkl. integrierte Schachtfutter					
	10	Gerinne DN 315					
	11	Schachttiefe m 1.55					
	12	Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung					
	13	Nach Plan Ingenieur					
	14	inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie					
	99	KS M 5					
		MW	A	1	St	3'000.00	3'000.00
.004	01	AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT					
	02	Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm					
	03	REHAU AWASCHACHT PP DN 1000					
	05	Schacht DN 1000					
	07	Einlauf DN 315					
	08	Auslauf DN 315					
	09	inkl. integrierte Schachtfutter					
	10	Gerinne DN 315					
	11	Schachttiefe m 1.65					
	12	Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung					
	13	Nach Plan Ingenieur					
	14	inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie					
	99	KS M 7					
		MW	A	1	St	3'000.00	3'000.00
.005	01	AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT					
	02	Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm					
	03	REHAU AWASCHACHT PP DN 1000					
	05	Schacht DN 1000					
	07	Einlauf DN 315					

617.005	08	Auslauf DN 315				
	09	inkl. integrierte Schachtfutter				
	10	Gerinne DN 315				
	11	Schachttiefe m 1.97				
	12	Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13	Nach Plan Ingenieur				
	14	inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
	99	KS M 9				
		MW	A	1 St	3'000.00	3'000.00
.006	01	AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT				
	02	Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm				
	03	REHAU AWASCHACHT PP DN 1000				
	05	Schacht DN 1500				
	07	Einlauf DN 315				
	08	Auslauf DN 630				
	09	inkl. integrierte Schachtfutter				
	10	Gerinne DN 315				
	11	Schachttiefe m 3.42				
	12	Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13	Nach Plan Ingenieur				
	14	inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
	99	KS M 19				
		MW	A	1 St	7'000.00	7'000.00
.007	01	AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT				
	02	Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm				
	03	REHAU AWASCHACHT PP DN 1000				
	05	Schacht DN 1500				
	07	Einlauf DN 630				
	08	Auslauf DN 630				
	09	inkl. integrierte Schachtfutter				
	10	Gerinne DN 630				
	11	Schachttiefe m 2.51				
	12	Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13	Nach Plan Ingenieur				
	14	inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
	99	KS M 21				
		MW	A	1 St	7'000.00	7'000.00
.008	01	AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT				
	02	Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm				
	03	REHAU AWASCHACHT PP DN 1000				
	05	Schacht DN 1000				
	07	Einlauf DN 315				

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018		
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005		
	237D/12 Kanalisationen und Entwässerungen (V'14)	Seite	98/117		
<hr/>					
617.008	08 Auslauf DN 630				
	09 inkl. integrierte Schachtfutter				
	10 Gerinne DN 315				
	11 Schachttiefe m 2.34				
	12 Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13 Nach Plan Ingenieur				
	14 inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
	99 KS M 33				
	MW	A	1 St	5'000.00	5'000.00
.009	01 AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT				
	02 Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm				
	03 REHAU AWASCHACHT PP DN 1000				
	05 Schacht DN 1000				
	07 Einlauf DN 160				
	08 Auslauf DN 315				
	09 inkl. integrierte Schachtfutter				
	10 Gerinne DN 315				
	11 Schachttiefe m 1.49				
	12 Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13 Nach Plan Ingenieur				
	14 inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
	99 KS M 31				
	MW	A	1 St	3'000.00	3'000.00
.011	01 AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT				
	02 Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm				
	03 REHAU AWASCHACHT PP DN 1000 Schachtböden DN 1500				
	05 Schacht DN 1500				
	07 Einlauf DN 315				
	08 Auslauf DN 700				
	09 inkl. integrierte Schachtfutter				
	10 Gerinne DN 315				
	11 Schachttiefe m 2.39				
	12 Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13 Nach Plan Ingenieur				
	14 inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
	99 KS M 11				
	MW	A	1 St	7'000.00	7'000.00

- 617.012 01 AWASCHACHT PP DN 1000
KONTROLLSCHACHT
02 Polypropylen gem. SN EN 1852
Wanddicke min. 12 mm
03 REHAU AWASCHACHT PP DN 1000
Schachtböden DN 1500
05 Schacht
DN 1500
07 Einlauf DN 700
08 Auslauf DN 1000
09 inkl. integrierte
Schachtfutter
10 Gerinne DN 700
11 Schachttiefe m 2.84
12 Schachtringdichtung
lastfreie EPDM-Gummidichtung
13 Nach Plan Ingenieur
14 inkl. vormontierter
Schachtleiter
inkl. 10 Jahre
Herstellergarantie
99 KS M 13

MW

A

1 St

10'000.00

10'000.00

- .013 01 AWASCHACHT PP DN 1000
KONTROLLSCHACHT
02 Polypropylen gem. SN EN 1852
Wanddicke min. 12 mm
03 REHAU AWASCHACHT PP DN 1000
Schachtböden DN 1500
05 Schacht
DN 1500
07 Einlauf DN 1000
08 Auslauf DN 1200
09 inkl. integrierte
Schachtfutter
10 Gerinne DN 1000
11 Schachttiefe m 2.53
12 Schachtringdichtung
lastfreie EPDM-Gummidichtung
13 Nach Plan Ingenieur
14 inkl. vormontierter
Schachtleiter
inkl. 10 Jahre
Herstellergarantie
99 KS M 15

MW

A

1 St

10'000.00

10'000.00

- .014 01 AWASCHACHT PP DN 1000
KONTROLLSCHACHT
02 Polypropylen gem. SN EN 1852
Wanddicke min. 12 mm
03 REHAU AWASCHACHT PP DN 1000
Schachtböden DN 1500
05 Schacht
DN 1500
07 Einlauf DN 1200
08 Auslauf DN 315
09 inkl. integrierte
Schachtfutter
10 Gerinne DN 1200
11 Schachttiefe m 2.04
12 Schachtringdichtung
lastfreie EPDM-Gummidichtung

617.014	13	Nach Plan Ingenieur				
	14	inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
	99	KS M 17				
		MW	A	1 St	10'000.00	10'000.00
.015	01	AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT				
	02	Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm				
	03	REHAU AWASCHACHT PP DN 1000 Schachtböden DN 1500				
	05	Schacht DN 1500				
	07	Einlauf DN 315				
	08	Auslauf DN 315				
	09	inkl. integrierte Schachtfutter				
	10	Gerinne DN 315				
	11	Schachttiefe m 1.83				
	12	Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13	Nach Plan Ingenieur				
	14	inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
	99	KS M 23				
		MW	A	1 St	4'500.00	4'500.00
.016	01	AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT				
	02	Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm				
	03	REHAU AWASCHACHT PP DN 1000 Schachtböden DN 1500				
	05	Schacht DN 1500				
	07	Einlauf DN 315				
	08	Auslauf DN 315				
	09	inkl. integrierte Schachtfutter				
	10	Gerinne DN 315				
	11	Schachttiefe m 2.11				
	12	Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13	Nach Plan Ingenieur				
	14	inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
	99	KS M 25				
		MW	A	1 St	7'000.00	7'000.00
.017	01	AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT				
	02	Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm				
	03	REHAU AWASCHACHT PP DN 1000 Schachtböden DN 1500				
	05	Schacht DN 1500				

617.017	07 Einlauf DN 1000				
	08 Auslauf DN 315				
	09 inkl. integrierte Schachtfutter				
	10 Gerinne DN 315				
	11 Schachttiefe m 2.05				
	12 Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13 Nach Plan Ingenieur				
	14 inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
99	KS M 39				
	MW	A	1 St	7'000.00	7'000.00
.018	01 AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT				
	02 Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm				
	03 REHAU AWASCHACHT PP DN 1000 Schachtböden DN 1500				
	05 Schacht DN 1500				
	07 Einlauf DN 630				
	08 Auslauf DN 1000				
	09 inkl. integrierte Schachtfutter				
	10 Gerinne DN 630				
	11 Schachttiefe m 2.01				
	12 Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13 Nach Plan Ingenieur				
	14 inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
99	KS M 37				
	MW	A	1 St	7'000.00	7'000.00
.019	01 AWASCHACHT PP DN 1000 KONTROLLSCHACHT				
	02 Polypropylen gem. SN EN 1852 Wanddicke min. 12 mm				
	03 REHAU AWASCHACHT PP DN 1000 Schachtböden DN 1500				
	05 Schacht DN 1500				
	07 Einlauf DN 630				
	08 Auslauf DN 630				
	09 inkl. integrierte Schachtfutter				
	10 Gerinne DN 630				
	11 Schachttiefe m 3.79				
	12 Schachtringdichtung lastfreie EPDM-Gummidichtung				
	13 Nach Plan Ingenieur				
	14 inkl. vormontierter Schachtleiter inkl. 10 Jahre Herstellergarantie				
99	KS M 35				
	MW	A	1 St	7'000.00	7'000.00

630 Strassenabläufe und Abläufe

631 Strassenabläufe SA aus Betonfertigteilen liefern und erstellen.

.100 Mit geschlossenem Boden.

.120 DN 600. Festigkeitsklasse 60.

.122 01 t m 1.50

Gemäss Normblatt

MW

A

32 St

605.00

19'360.00

660 Leitungsanschlüsse

661 Zusätzliche Leitungsanschlüsse in Schächten aus Fertigteilen liefern und erstellen.

.200 In Schächten mit Fertigteilen aus anderen Materialien als Beton.

.251 01 In Schächte aus Polypropylen, mit und ohne Rinne

03 Ohne Gerinne.

04 AWADOCK Schachtanschluss liefern und versetzen.

Inkl. Kernbohrung, Materiallieferung, und Montage gemäss Hersteller.

05 Leitung DN 160

06 Weiteres

MW

A

1 St

350.00

350.00

.252 01 In Schächte aus Polypropylen, mit Rinne

02 Mit Gerinne.

05 Leitung DN 160

MW

A

1 St

150.00

150.00

.253 01 In Schächte aus Polypropylen, mit Rinne

02 Mit Gerinne.

05 Leitung DN 315

MW

A

1 St

300.00

300.00

670 Zwischenringe, Konusse, Abdeckungen und Aufsätze

672 Schachtabdeckungen komplett.

.100 Versetzen auf definitive Höhe. Inkl. Liefern.

.101 01 Klasse D400 (Asphalt)

02 Kontrollschacht stufenlos höhenverstellbar

04 Rahmen

Mit Betonsockel rund

05 Deckel

Vollguss

MW

A

17 St

1'000.00

17'000.00

.102 01 Klasse D400 (Kreisel)

04 Rahmen ohne Betonsockel

05 Deckel

Vollguss

MW

A

1 St

1'000.00

1'000.00

.200 Versetzen auf definitive Höhe. Exkl. Liefern.

.201 01 Klasse C 250

02 Im Bereich von Trottoir und Wiese

05 Deckel

Vollguss

STR

A

4 St

500.00

2'000.00

673	Aufsätze komplett.				
.200	Versetzen auf definitive Höhe. Exkl. Liefern.				
.201	01 Klasse C250 (Asphalt)				
	02 Schlammsammler stufenlos höhenverstellbar				
	04 Rahmen Mit Betonsockel				
	05 Deckel, Rost Beschreibung				
	MW	A	27 St	650.00	17'550.00
.202	01 Klasse C250 (Kreisel)				
	04 Rahmen Ohne Betonsockel				
	05 Deckel, Rost Beschreibung				
	MW	A	5 St	650.00	3'250.00
	STR	A	4 St	650.00	2'600.00
	Total 673.202		9 St		5'850.00
680	Armaturen				
684	Tauchbogen liefern.				
.200	Aus Kunststoff.				
.220	PVC-U, mit Handgriff.				
.223	Zu Rohr DN 150.				
	MW	A	32 St	50.00	1'600.00
685	Tauchbogen aus verschiedenen Materialien versetzen. Liefern in Pos. 684.				
.003	Zu Rohr DN 150.				
	MW	A	32 St	15.00	480.00
Total 600	Schächte und Abläufe aus Fertigteilen				172'140.00
800	Umhüllungen, Auffüllungen und Nebenarbeiten				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
810	Materiallieferungen				
811	Liefern von Material. Ausmass: Volumen lose.				
.100	Natürliche Gesteinskörnung.				
.110	Gruppe (1).				
.112	Betonkies 0/32.				
	MW	A	1'300.000 m³	45.00	58'500.00
.114	Kiesgemisch 0/45, frostsicher.				
	MW	A	1'000.000 m³	35.00	35'000.00
.117	Grobe Gesteinskörnung.				
01	Sickerschotter 30/50				
	MW	A	370.000 m³	60.00	22'200.00
820	Rohrumhüllungen				
821	Material für Rohrumhüllungen einbringen und verdichten. Materiallieferungen in U'abschnitt 810.				
.100	Ausmass: Volumen lose.				
.101	Feine Gesteinskörnung und rezyklierte Gesteinskörnungsgemische.				
	MW	A	1'300.000 m³	20.00	26'000.00

821.102	Grobe Gesteinskörnung und grobe Gesteinskörnung gebrochen. MW	A	375.000 m³	20.00	7'500.00
822	Unterlags-, Sohlen- und Hüllbeton liefern, einbringen und verdichten.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.110	Beton mit natürlicher Gesteinskörnung.				
.113	CEM I 42,5 kg/m³ 250. MW	A	25.000 m³	180.00	4'500.00
.120	Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung.				
.124	CEM I 42,5 kg/m³ 250. MW	A	25.000 m³	180.00	4'500.00
826	Geotextilien bei Sickerleitungen als Schutz vor Verschmutzung liefern und verlegen. Ausmass: bedeckte Fläche.				
.100	Nach Vorschlag Projektverfasser.				
.101 01	Funktionstyp STR	A	1'500.00 m²	6.50	9'750.00
827	Einlaufflächen bei Sickerleitungen ausbilden. Breite: Gesamtbreite mit Sickerleitung.				
.100	Unmittelbar nach dem Betonieren taloschieren, inkl. Erstellen Hohlkehlen.				
.101	Gesamtbreite bis m 0,60. MW	A	15.00 m	10.00	150.00
830	Auffüllungen				
831	Einfüllen, inkl. leichtes Verdichten von seitlich gelagertem oder zugeführtem Material. Ausmass: Volumen lose. Schwere Verdichtung als Mehrleistung in Pos. 833, Materiallieferungen in U'abschnitt 810.				
.100	Maschinell.				
.102	Natürliche Gesteinskörnung. MW	A	1'000.000 m³	10.00	10'000.00
.105 01	Bestehende Foundationsschicht MW	A	900.000 m³	10.00	9'000.00
833	Mehrleistungen zu Einfüllarbeiten.				
.100	Für schweres Verdichten.				
.101 01	Zu Pos. 821.102 / 821.105				
02	ME-Wert MN/m² 100 MW	A	1'900.000 m³	5.00	9'500.00
Total 800	Umhüllungen, Auffüllungen und Nebenarbeiten				196'600.00

900 Zusatzarbeiten

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

940 Reinigung von Abwasseranlagen, Fernsehaufnahmen

941 Abwasseranlagen reinigen vor Fernsehaufnahmen. Inbegriffen sind: Wasserbezug, Entsorgung des anfallenden Spülguts, An- und Wegfahrt sowie Bedienung.

.001 01 Meteorwasserleitung
03 Nach Plan Ingenieur
04 PP

941.001	05 Profil 315					
	07 LE = m					
	MW	A	440.000 LE	10.00		4'400.00
.002	01 Meteorwasserleitung					
	03 Nach Plan Ingenieur					
	04 PP					
	05 Profil 630 bis 700					
	07 LE = m					
	MW	A	250.000 LE	15.00		3'750.00
.003	01 Meteorwasserleitung					
	03 Nach Plan Ingenieur					
	04 PP					
	05 Profil 1000					
	07 LE = m					
	MW	A	65.000 LE	20.00		1'300.00
.004	01 Meteorwasserleitung					
	03 Nach Plan Ingenieur					
	04 PP					
	05 Profil 1200					
	07 LE = m					
	08 Weiteres					
	MW	A	45.000 LE	20.00		900.00
942	Fernsehaufnahmen durchführen. Inkl. Fahrzeuge, Geräte und Bedienung.					
.100	Fernsehaufnahmen durchführen.					
.101	01 Meteorwasserleitung					
	02 Nach Plan Ingenieur					
	03 PP					
	04 Profil 315					
	06 LE = m					
	MW	A	440.000 LE	15.00		6'600.00
.102	01 Meteorwasserleitung					
	02 Nach Plan Ingenieur					
	03 PP					
	04 Profil 630 bis 700					
	06 LE = m					
	MW	A	250.000 LE	20.00		5'000.00
.103	01 Meteorwasserleitung					
	02 Nach Plan Ingenieur					
	03 PE					
	04 Profil 1000					
	06 LE = m					
	MW	A	65.000 LE	25.00		1'625.00
.104	01 Meteorwasserleitung					
	02 Nach Plan Ingenieur					
	03 PE					
	04 Profil 1200					
	06 LE = m					
	MW	A	45.000 LE	25.00		1'125.00

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005
	237D/12 Kanalisationen und Entwässerungen (V'14)	Seite	106/117
942.200	Dokumentation erstellen und an Bauherrn oder Bauleitung senden.		
.201 02	Anzahl Protokolle mit Plandokumentation und Fotos 2		
05	Datenträger CD		
06	LE = global		
	STR	A	1.000 LE
			1'500.00
			1'500.00
Total 900	Zusatzarbeiten		26'200.00
Total 237	Kanalisationen und Entwässerungen		1'123'190.00

241 Ortbetonbau

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Resevefenstern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu kennzeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).
. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen.
Verwendung z.B. als Arbeitsexemplar.
Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

060 Beton

061 Beton nach Eigenschaften (1).

.700 Beton nach Norm SN EN 206-1, Typ NPK F (T3).
. Druckfestigkeitsklasse C30/37.
. Expositionsklassen XC4(CH), XD3(CH), XF2(CH).
. Nennwert Grösstkorn D_max 32.
. Klasse des Chloridgehalts Cl 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand mittel.

.800 Beton nach Norm SN EN 206-1, Typ NPK G (T4).
. Druckfestigkeitsklasse C30/37.
. Expositionsklassen XC4(CH), XD3(CH), XF4(CH).
. Nennwert Grösstkorn D_max 32.
. Klasse des Chloridgehalts Cl 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand hoch.

100 Vorarbeiten

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

120 Unterlags-, Füll- und Negativbeton

121 Unterlagsbeton für Planum liefern, einbringen und verdichten.

.100 Horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.

.122 02 Nennwert Grösstkorn D_max 32

03 CEM kg/m3 200

04 d mm 50-100

STR

A

440.00 m²

15.00

6'600.00

123	Sickerbeton liefern und einbringen.				
.200	Als Hinterfüllung.				
.210	Beton, CEM kg/m3 150. Natürliche Gesteinskörnung 32/45.				
.211	Alle Dicken.				
	STR	A	10.000 m³	185.00	1'850.00
Total 100	Vorarbeiten				8'450.00
200	Schalungen (1)				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
210	Schalungen für Fundamente, Riegel, Boden- und Schleppplatten				
214	Schalungen für Streifenfundamente, Riegel und Pfahlbankette mit rechteckiger Form.				
.100	Typ 1.				
.110	Konstante Höhe.				
.112	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.				
	STR	A	130.00 m²	60.00	7'800.00
.201	01 Typ 1				
	02 Schalung für Unterfangung der Stützmauer im Bereich KTN 1402				
	03 Schalhöhe m bis 1.30				
	04 Wandschalung kann erst nach Erreichen der Druckfestigkeit entfernt werden. Druckfestigkeit nach Angabe Bauleitung.				
	STR	A	50.00 m²	60.00	3'000.00
218	Abschalungen und Konterschaltungen zu Schalungen aus Pos. 211 bis 217.				
.100	Abschalungen, Typ 1.				
.110	Ohne Bewehrungsdurchdringung.				
.112	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.				
	STR	A	15.00 m²	80.00	1'200.00
230	Schalungen für Wände und Stützmauern				
231	Schalungen für Wände und Stützmauern, vertikal.				
.100	Doppelhäufig.				
.130	Typ 4-1.				
.131	Schalhöhe bis m 1,50.				
	STR	A	240.00 m²	70.00	16'800.00
.132	Schalhöhe m 1,51 bis 2,50.				
	STR	A	90.00 m²	70.00	6'300.00
235	Abschalungen und Konterschaltungen ohne Bewehrungsdurchdringung, zu Schalungen aus Pos. 231 bis 234.				
.100	Typ 2.				
.110	Für Wände und Stützmauern mit konstanter Dicke.				
.112	Wanddicke m 0,26 bis 0,50.				
	STR	A	20.00 m²	80.00	1'600.00
Total 200	Schalungen (1)				36'700.00

300 Schalungen (2)

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

370 Spezielle Vergütungen zu allen Schalungsarten

372 Abstandhalter und Schalungsbinder ohne durchgehende Löcher.

.100 Bei Wänden mit konstanter Dicke, doppelhäutig.

.101 Wanddicke m 0,25 bis 0,30.

STR

A

260.00 m²

5.00

1'300.00

.103 01 Wanddicke m 0.50

STR

A

80.00 m²

10.00

800.00

Total 300 Schalungen (2)

2'100.00

400 Aussparungen und Einlagen

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

420 Einlagen bei Abschalungen

422 Abschalungseinlagen mit dreieckigen und konischen Querschnitten.

.100 Für Abmessungen über mm 30x30.

.101 Abmessung mm 31x31 bis 50x50.

STR

A

150.00 m

5.00

750.00

440 Einlagen und Hochbaulager

444 Trennlagen und Schalldämmeinlagen.

.001 01 Liefern und verlegen.

04 Einlagen für Dilitationsfugen

05 Wände mit konstante Dicke

Sagex

08 d mm 20

09 b m 0.50

11 LE = m2

STR

A

5.000 LE

140.00

700.00

.002 01 Liefern und verlegen.

04 Einlagen für Dilitationsfugen

05 Wände mit konstante Dicke

Sagex

08 d mm 20

09 b m 0.25 bis 0.30

11 LE = m2

STR

A

15.000 LE

120.00

1'800.00

R .091 01 Abdichtung Dilatationsfuge
erdseitig
Sikadur Combiflex SG System
oder gleichwertig
Sikadur Combiflex SG-20M.
Banddicke mm 2.0.
Bandbreite mm 200.
Sikadur Cobmiflex CF Kleber
Typ Normal.
Inkl. entfernen der Zementhaut
und entstauben der Klebfläche.

STR

A

50.00 m

50.00

2'500.00

R	444.092	01	Fugendichtungsmasse bei Dilatationsfugen luftseitig. Sikaflex Pro 3 oder gleichwertig. Fugenbreite mm 20. Fugentiefe mind. mm 16. Hinterfüllprofil: geschlossenporiges Polyethylenschaumprofil. Inkl. entfernen der Zementhaut und entstauben der Kontaktfläche. Inkl. Grundierung mit Sika Primer 3N. Inkl. herauskratzen des Fugenmaterials.					
			STR	A	50.00	m	40.00	2'000.00
446			Verschiedene Einlagen.					
	.200		Ankersysteme.					
	.201	01	Cret-Gleithülsen für Dorne mit einfachen Lasten					
		02	CRET-P					
		05	Liefern und versetzen.					
		09	DN mm 22					
		11	LE = St.					
			STR	A	110.000	LE	25.00	2'750.00
Total 400			Aussparungen und Einlagen					10'500.00

500 Bewehrungen

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

510 Stabstähle

511			Stabstähle.					
	.200		Stahl B500B, liefern und verlegen.					
	.210		Fixlängen (1).					
	.214		d mm 12.					
			STR	A	3'000.000	kg	2.00	6'000.00
	.215		d mm 14.					
			STR	A	2'000.000	kg	2.00	4'000.00
	.216		d mm 16 bis 22.					
			STR	A	1'000.000	kg	2.00	2'000.00
	.217		d mm 26.					
			STR	A	1'000.000	kg	2.00	2'000.00
	.230		BG 1 (1).					
	.234		d mm 12.					
			STR	A	3'000.000	kg	2.00	6'000.00
	.235		d mm 14.					
			STR	A	2'000.000	kg	2.00	4'000.00
	.236		d mm 16 bis 22.					
			STR	A	1'000.000	kg	2.00	2'000.00
	.250		BG 2 (1).					
	.254		d mm 12.					
			STR	A	500.000	kg	2.00	1'000.00
	.255		d mm 14.					
			STR	A	500.000	kg	2.00	1'000.00
	.270		BG S (1).					
	.273		d mm 10.					
			STR	A	500.000	kg	2.00	1'000.00

511.274	d mm 12. STR	A	500.000 kg	2.00	1'000.00
512	Mehrleistungen zu Stabstählen.				
.100	Für Positionen.				
.110	Zu Pos. 511.				
.111	Ausmass: Anzahl Positionen. STR	A	220 St	8.00	1'760.00
.200	Für Kleinmengen.				
.210	Zu Pos. 511.				
.211	Unter t 3,0 pro Liste. STR	A	15 St	100.00	1'500.00
515	Schneiden von Stabstählen auf der Baustelle.				
.002	Mit Trennscheibe. STR	A	300 St	2.50	750.00
530	Bewehrungszubehör und spezielle Bewehrungen				
531	Stützbewehrungen.				
.200	Distanzkörbe, mit oder ohne Kunststofffüsse, liefern und verlegen.				
.205	h mm 201 bis 300. STR	A	280.00 m	7.00	1'960.00
534	Querkraftdorne.				
.001 01	Cretdorn Typ 21. Liefern und verlegen. LE = Stück Länge mm 400. Bohrdurchmesser mm 24, Bohrtiefe mm 200 mit Hilti Hit HY 200A versetzen. 14 LE = St. STR	A	110.000 LE	50.00	5'500.00
Total 500	Bewehrungen				41'470.00

600 Beton (1)

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

610 Beton für Fundamente, Boden- und Schleppplatten

613 Beton für Streifenfundamente, Riegel und Pfahlbankette, liefern, einbringen und verdichten.

.201 02 Beton Typ NPK G 700T.
Beton für Streifenfundamente
Plattendicke m 0,21 bis 0,30.
LE = m3

STR

A

57.000 LE

300.00

17'100.00

.202 02 Beton Typ NPK G 700T.
Unterfangung der Stützmauer im Bereich KTN 1402
Höhe bis m 1.30
LE = m3

STR

A

30.000 LE

300.00

9'000.00

630 Beton für Wände und Stützmauern

631 Beton für Wände und Stützmauern ohne Anzug, liefern, einbauen und verdichten.

.401 02 Beton Typ NPK G 700T.

04 Beton für Stützmauer
Wanddicke m 0,21 bis 0.25.
Wand- oder Mauerhöhe bis m 2.50

07 LE = m3

STR

A

80.000 LE

300.00

24'000.00

.402 02 Beton Typ NPK G 700T.

04 Beton für Stützmauer
Wanddicke m 0.50.
Wand- oder Mauerhöhe bis m 2.50

07 LE = m3

STR

A

25.000 LE

300.00

7'500.00

Total 600	Beton (1)				57'600.00
------------------	------------------	--	--	--	------------------

800 Nebenarbeiten

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

810 Oberflächenbearbeitungen

811 Betonoberflächen aufräumen.

.100 Unmittelbar nach dem Betonieren.

.110 Mit Besen.

.112 Anschlussflächen bei Arbeitsfugen, inkl. Erschwernis infolge Bewehrung.

STR

A

65.00 m²

8.00

520.00

812 Betonoberflächen taloschieren.

.100 Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.

.101 Ohne Mörtelbeigabe.

STR

A

155.00 m²

10.00

1'550.00

814 Kronen bei Mauern, Randabschlüssen, Brüstungen und dgl. erstellen und bearbeiten.

.100 Unmittelbar nach dem Betonieren taloschieren.

.102 Kronenbreite m 0,31 bis 0,50.

STR

A

115.00 m

20.00

2'300.00

820 Betonnachbehandlungen

821 Abdecken der Betonoberflächen zur Verhinderung von vorzeitigem Austrocknen.

.100 Antransportieren, verlegen, entfernen, abtransportieren und entsorgen.
Aufmass: bedeckte Fläche.

.110 Polyethylenfolie, Stösse min. m 0,20 überlappen und verkleben.

.111 Oberfläche horizontal oder geneigt bis % 5,0.

STR

A

120.00 m²

2.50

300.00

.112 Oberfläche geneigt über % 5,0 bis vertikal.

STR

A

580.00 m²

2.50

1'450.00

821.200	Vorhalten und unterhalten. Ausmass: bedeckte Fläche x Anzahl Wochen.				
.210	Polyethylenfolie.				
.211 01	Zu Pos. 821.111, 821.112				
	STR	A	700.00 m²	0.50	350.00
823	Dauerndes Feuchthalten des Betons durch Berieselung, unmittelbar nach dem Einbringen oder Ausschalen. Inkl. Wasserverbrauch.				
.100	Einrichtung antransportieren, einrichten, umstellen, entfernen und abtransportieren. Ausmass: berieselte Fläche.				
.101	Horizontale Flächen.				
	STR	A	120.00 m²	1.00	120.00
.102	Geneigte Flächen.				
	STR	A	580.00 m²	1.50	870.00
825	Wärme- und Kälteschutz für frisch eingebrachten Beton.				
.100	Antransportieren, einrichten, umstellen, entfernen und abtransportieren. Ausmass: bedeckte Fläche.				
.110	Horizontale oder geneigte Flächen bis % 5,0.				
.111 01	Thermomatten				
	STR	A	120.00 m²	4.50	540.00
.120	Geneigte Flächen über % 5,0 bis vertikal.				
.121 01	Thermomatten				
	STR	A	580.00 m²	4.00	2'320.00
R 890	Mehrleistungen zu Ortbetonbau				
R 891	Kleinmengenzuschlag für die Erstellung der Ortbetonarbeiten				
R .001 01	Mehraufwendungen bei Unterfangung Stützmauer KTN 1402. Betonieretappen unter 2 m Aus Sicherheitsgründen erfolgt die Betonarbeiten entlang der Stützmauer KTN 1402 in Etappen von max 2m.				
02	In die Position sind sämtliche Nebenarbeiten, Lieferungen seitens Bauunternehmer (Vor- und Nachbearbeitung, Schalungs-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten,) einzurechnen.				
04	LE = Anzahl Etappen				
	STR	A	15.000 LE	200.00	3'000.00
Total 800	Nebenarbeiten				13'320.00

900 Kleine Bauteile komplett
 Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

910 Kleine Betonarbeiten

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018		
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005		
	241D/12 Ortbetonbau (V'14)	Seite	114/117		
911	Gartenmauern erstellen aus Beton, komplett, auf vorbereitetem Untergrund, inkl. Fundamente, Schalungen und Bewehrung.				
.001	02 Neue Winkelplattenmauer erstellen inkl. Lieferung entlang der Liegenschaft KTN 1618				
17	Typ Creabeton, COMFORTE Winkelplatten oder gleichwertiges Produkt				
	Abmessungen Länge x Breite x Höhe: 99 mm x 30 mm x 55 mm				
	STR	A	35.00 m	190.00	6'650.00
.002	02 Neue Winkelplattenmauer erstellen inkl. Lieferung entlang der Liegenschaft KTN 1618 / 1212 / 1213				
17	Typ Creabeton, COMFORTE Winkelplatten oder gleichwertiges Produkt				
	Abmessungen Länge x Breite x Höhe: 99 mm x 60 mm x 105 mm				
	STR	A	75.00 m	330.00	24'750.00
.003	02 Neue Winkelplattenmauer erstellen inkl. Lieferung entlang der Liegenschaft KTN 1618				
17	Typ Creabeton, COMFORTE Winkelplatten oder gleichwertiges Produkt				
	Abmessungen Länge x Breite x Höhe: 99 mm x 85 mm x 155 mm				
	STR	A	25.00 m	490.00	12'250.00
.004	02 Neue Winkelplattenmauer erstellen inkl. Lieferung entlang der Liegenschaft KTN 1618 / 1213				
17	Typ Creabeton, COMFORTE Winkelplatten oder gleichwertiges Produkt				
	Abmessungen Länge x Breite x Höhe: 99 mm x 100 mm x 180 mm				
	STR	A	14.00 m	800.00	11'200.00
914	Weitere kleine Bauteile erstellen, komplett, inkl. Schalungen und Bewehrung.				
.001	01 Aussentreppe aus Blockstufen erstellen. Inkl. lieferung und versetzen der Blockstufen, erstellen des Betonfundaments				
03	PARCO Blockstufen gefast gestrahlt				
04	Anzahl Stufen: 7				
	Breite 1.50 m				
	Höhe der Stufe 17 cm				
05	Schalung Typ 1				
06	Schalungsfläche m2 3.0				
09	Beton Typ Geröllbeton				
10	Betonvolumen m3 1.5				
13	LE = Stück				
	STR	A	1.000 LE	2'000.00	2'000.00

KV	390/ Ausbau Feldmoosstrasse Lachen	BauPlus	26.11.2018
3215	Strassenausbauarbeiten	LV	005
	241D/12 Ortbetonbau (V'14)	Seite	115/117

R 990 Steinkorbmauern

R 991 Steinkorbe liefern, montiere und füllen.
Inkl. Lieferung der Steine

R .001 01 Bestehende Steinkorbmauer entlang der
Liegenschaft KTN 1616 ergänzen. Höhe
der Mauer bis 2.00m. Inkl. Anbindung an
bestehende Mauer.

STR

A

6.00 m

300.00

1'800.00

Total 900 Kleine Bauteile komplett

58'650.00

Total 241 Ortbetonbau

228'790.00

244 Lager und Fahrbahnübergänge für Brücken

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefeldern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).
. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

100 Einrichtungen

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

120 Einrichtungen für Fahrbahnübergänge

121 Gesamte Einrichtung für das Erstellen von Fahrbahnübergängen. Leistungen nach Norm
SIA 118. Einrichtungen für Dritte sind inbegriffen, soweit sie nach Kap. 102 "Besondere Bestimmungen" als Bestandteil der Globale oder Pauschale bezeichnet werden. Exkl. der in U'abschnitt 170 beschriebenen Leistungen.

.300 Für fugenlose Fahrbahnübergänge aus Polymerbitumen.

.301 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.

KREI

A

1 gl

4'000.00

4'000.00

Total 100 Einrichtungen

4'000.00

300 Fahrbahnübergänge

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

330 Fugenlose Fahrbahnübergänge aus Polymerbitumen

331 Fugenmulden für Fahrbahnübergänge aus Polymerbitumen komplett erstellen.

.100 Ausmass: Fugenmuldenlänge in der Achse des Fugenspalts gemessen.

.130 Fugenmulden für Fahrbahnübergänge mit totalen horizontalen Bewegungen mm 51 bis 70.

.131 05 Belag Gussasphalt.

KREI

A

10.00 m

100.00

1'000.00

332	Fahrbahnübergänge aus Polymerbitumen erstellen, inkl. Materiallieferung.				
.100	Ausmass: Fugenmuldenlänge in der Achse des Fugenspalts gemessen.				
.130	Fahrbahnübergänge mit Horizontalbewegungen mm 51 bis 70.				
.131	23 Dichtungsprofil Typ RSAG AG SILENT-JOINT oder gleichwertiges Produkt				
	KREI	A	13.00 m	4'000.00	52'000.00
Total 300	Fahrbahnübergänge				53'000.00
400	Abbrüche und Demontagen von Lagern und Fahrbahnübergängen				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
420	Abbrüche von Fahrbahnübergängen				
421	Fahrbahnübergänge abbrechen, inkl. Anschneiden und Abbrechen von Belägen und Betonteilen sowie Einsatz von Maschinen und Geräten, allfälliger Hilfskonstruktionen und Erstellungsetappen.				
.001	03 Bestehender Fahrbahnübergang aus Stahl Inkl. Transport und Entsorgung Abbruch Etappenweise				
12	LE = Global				
	KREI	A	1.000 LE	3'000.00	3'000.00
Total 400	Abbrüche und Demontagen von Lagern und Fahrbahnübergängen				3'000.00
Total 244	Lager und Fahrbahnübergänge für Brücken				60'000.00
Gesamttotal					6'125'074.00

Gesamttotal	6'125'074.00
111 Regiearbeiten	270'000.00
200 Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis	270'000.00
112 Prüfungen	140'340.00
100 Erdbau, Böden, Foundationsschichten und	8'720.00
300 Verkehrsanlagen, bitumenhaltige Schichten und	105'950.00
400 Betonbauwerke, Betondecken und Mauerwerk	19'870.00
500 Abdichtungen, Bautenschutz und Instandsetzung	5'800.00
113 Baustelleneinrichtung	772'730.00
100 Gesamte Baustelleneinrichtung und besondere Regelungen	541'500.00
200 Baustellenerschliessung	223'580.00
300 Versorgung und Entsorgung	5'650.00
400 Räume, Personentransporte und Gerüste	2'000.00
116 Holzen und Roden	55'200.00
100 Sträucher und Hecken	8'500.00
200 Einzelbäume	10'000.00
400 Roden von Flächenbeständen	5'800.00
500 Wurzelstöcke	8'800.00
600 Transporte	15'100.00
700 Entsorgungsgebühren	7'000.00
117 Abbrüche und Demontagen	161'400.00
100 Abbrüche, Gesamtleistung	1'200.00
200 Umgebungs- und Entwässerungsanlagen	103'900.00
800 Auflad, Transporte und Lagerung	56'300.00
131 Instandsetzung und Schutz von Betonbauten	117'790.00
300 Vorarbeiten	15'000.00
400 Untergrundvorbereitung, Betonabtrag und Entsorgung	19'350.00
500 Verstärkungen und Schutz von Bauteilen	34'950.00
600 Materialauftrag und Betonarbeiten	46'080.00
700 Oberflächenschutz und Oberflächengestaltung	2'000.00
800 Fugenabdichtungen, Injektionen, Spezialverfahren	410.00
132 Bohren und Trennen von Beton und Mauerwerk	25'000.00
100 Vorarbeiten	1'000.00
200 Bohrarbeiten	9'800.00
300 Schneidarbeiten	10'900.00
600 Ausbau, Transport und Lagerung	3'300.00
151 Bauarbeiten für Werkleitungen	98'000.00

100	Vorarbeiten	2'000.00
200	Aushubarbeiten	31'000.00
400	Kabelschutzrohre und Rohrböcke	55'480.00
700	Umhüllungen und Auffüllungen	9'520.00
172	Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und für Brücken	27'200.00
100	Baustelleneinrichtung	2'000.00
200	Vorbereitungsarbeiten	17'250.00
300	Abdichtungen	7'950.00
211	Baugruben und Erdbau	929'290.00
200	Kulturerdarbeiten	37'850.00
300	Aushubarbeiten	132'640.00
400	Böschungssicherungen und Steinkörbe	600.00
600	Damm- und Stützkonstruktionen	75'500.00
700	Transporte und Lagerung	542'700.00
800	Stabilisierung von Untergrund und Unterbau	140'000.00
221	Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	468'495.00
100	Lieferungen	280'550.00
300	Geokunststoffe und Dämmungen	36'400.00
400	Ungebundene Schichten	147'125.00
800	Zusatzarbeiten und Erschwernisse	4'420.00
222	Pflästerungen und Abschlüsse	323'899.00
200	Steine und Platten liefern	123'495.00
300	Abschlüsse versetzen	149'894.00
400	Natursteinpflästerungen erstellen	19'160.00
600	Betonsteinbeläge erstellen	31'350.00
223	Belagsarbeiten	1'323'750.00
100	Baustelleneinrichtung	92'600.00
200	Vorarbeiten	229'045.00
400	Walzasphalt (1)	739'825.00
600	Gussasphalt	25'410.00
700	Betondecken	197'160.00
900	Nebenarbeiten	39'710.00
237	Kanalisationen und Entwässerungen	1'123'190.00
100	Vorarbeiten	53'000.00
200	Aushubarbeiten	312'625.00
300	Sicherungen und Spriessungen	78'000.00
400	Rohrleitungssysteme	272'525.00
500	Rinnen und Kanäle	12'100.00

600	Schächte und Abläufe aus Fertigteilen	172'140.00
800	Umhüllungen, Auffüllungen und Nebenarbeiten	196'600.00
900	Zusatzarbeiten	26'200.00
241	Ortbetonbau	228'790.00
100	Vorarbeiten	8'450.00
200	Schalungen (1)	36'700.00
300	Schalungen (2)	2'100.00
400	Aussparungen und Einlagen	10'500.00
500	Bewehrungen	41'470.00
600	Beton (1)	57'600.00
800	Nebenarbeiten	13'320.00
900	Kleine Bauteile komplett	58'650.00
244	Lager und Fahrbahnübergänge für Brücken	60'000.00
100	Einrichtungen	4'000.00
300	Fahrbahnübergänge	53'000.00
400	Abbrüche und Demontagen von Lagern und Fahrbahnübergängen	3'000.00