

## 111 Regiearbeiten

### 000 Bedingungen

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist  
Volltext im NPK 111D/2015.

01 Regiearbeiten (V'20)

### 200 Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis

von Ansätzen

### 210 Grundlagen und Bedingungen

211 Regieansätze.

.200 Unveränderliche Ansätze: Es gelten  
unveränderliche Ansätze für die Dauer  
der Leistungen des Unternehmers. Eine  
Preisänderung wird zusätzlich  
verrechnet.

### 260 Arbeiten und Lieferungen durch Dritte

262 Weiterverrechnung von  
Sub- oder  
Nebenunternehmerrechnungen mit  
Koordinationsaufwand für den  
Hauptunternehmer.

.100 Zuschlag des Hauptunternehmers.  
Berechnung Faktor.

.110 01 Zuschlagsatz %

02 Faktor =  
(100 + Zuschlagsatz) : 100.

03 Faktor = ....

.200 Berechnung. LE = Fr.,  
EP = Faktor.

.201 Summe Drittrechnungen netto.

A 1.000 LE A .....

### R 290 Materialien, Maschinen und Geräte, Betriebsmaterial, Werkzeuge, Fremdleistungen Bau

R 291 Grundlagen und Bedingungen

R .100 Es gelten die Ansätze aus der  
Dokumentation "Grundlagen  
Kalkulationshilfe für  
Regiearbeiten" des SBV.

01 Region Thurgau

06 Ausgabejahr 20xx

R 291.200 Angebote mit einem unrealistisch hohen Rabattsatz gelten als unseriös und können vom Vergabeverfahren ausgeschlossen werden.

R 292 Rabatt des Unternehmers.  
Berechnung Faktor.

R .100 01 Rabattsatz % .....  
02 Faktor = .....  
(100 - Rabattsatz) : 100.

R 293 Berechnung. LE = Fr.,  
EP = Faktor.

R .001 Summe nach Abrechnung mit Regieansätzen.

A 1.000 LE A .....

**300 Bauhauptgewerbe,  
wettbewerbsmässig, auf Basis**

Angebot  
.100 Für sämtliche Regiearbeiten gelten ausschliesslich die in den Positionen des Abschnitts 300 angebotenen Ansätze.

**310 Grundlagen und Bedingungen**

311 Regieansätze.

.100 Unveränderliche Ansätze: Es gelten unveränderliche Ansätze für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. Eine Preisänderung wird zusätzlich verrechnet.

01 Preisänderung: Verfahren analog den Hauptarbeiten nach Vertrag.

03 Angebote mit unrealistischen Stundenansätzen können vom Vergabeverfahren ausgeschlossen werden.

**320 Löhne**

R 329 Löhne

R .100 HOCH- UND TIEFBAU  
- Inkl. Weg- und  
Versetzungszulagen  
- Inkl. Mittagzulage  
- Inkl.  
Schlechtwetterentschädigung

R	329.110	<p>Aufsichtspersonal:                  - Tiefbaupolier, Vorarbeiter                  Tiefbau</p> <p>Fachspezialisten: z.B.:                  - Sprengfachmann                  - Düsenführer-Instandsetzung                  - Injektions-Facharbeiter                  - Beton-Sanierer                  - Pflästerer</p> <p>Fachpersonal: Lohnklasse                  Q,A,B, z.B.:                  - Magaziner                  - Tiefbau- und Kundenmaurer                  - Schaler, Eisenleger                  - Zimmermann für Baugeschäft                  - Strassenbauer,                  Belagsarbeiter                  - Gärtner (Garten- und                  Landschaftsbau)                  - Baumaschinen- und Kranführer                  - Lastwagenführer</p> <p>Hilfspersonal: Lohnklasse C,                  z.B. :                  - Bauarbeiter, Bauarbeiter mit                  Fachkenntnis,</p> <p>Lernende                  - 1.-3. Lehrjahr</p>				
R	.111	Aufsichtspersonal	A	1.00	h	A .....
R	.112	Fachspezialist	A	1.00	h	A .....
R	.113	Fachpersonal	A	1.00	h	A .....
R	.114	Hilfspersonal	A	1.00	h	A .....
R	.115	Lernende	A	1.00	h	A .....
R	.200	HYDRODYNAMIK AM BAU - Inkl. Weg- und Versetzungszulagen - Inkl. Mittagszulage - Inkl. Schlechtwetterentschädigung				
R	.210	Aufsichtspersonal: - Gruppenführer <p>Fachpersonal: Lohnklasse                  Q,A,B, z.B.:                  - Maschinist                  - Lanzenführer</p> <p>Hilfspersonal: Lohnklasse C,                  z.B. :                  - Bauarbeiter, Bauarbeiter mit                  Fachkenntnis,</p> <p>Lernende:                  1.-3. Lehrjahr</p>				
R	.211	Aufsichtspersonal	A	1.00	h	A .....

R	329.213	Fachpersonal	A	1.00	h	A .....
R	.214	Hilfspersonal	A	1.00	h	A .....
R	.300	ABDICHTUNGSUNTERNEHMER - Inkl. Mittagzulage - Inkl. Schlechtwetterentschädigung				
R	.310	Aufsichtspersonal: - Bauführer, Polier  Fachspezialisten: z.B.: - Abdichter A  Fachpersonal: Lohnklasse Q,A,B, z.B.: - Magaziner - Abdichter B - Strassenbauer, Belagsarbeiter - Lastwagenführer  Hilfspersonal: Lohnklasse C, z.B. : - Abdichtungsarbeiter, Bauarbeiter, - Bauarbeiter mit Fachkenntnis,  - Lernende: 1.-3. Lehrjahr				
R	.311	Aufsichtspersonal	A	1.00	h	A .....
R	.312	Fachspezialist	A	1.00	h	A .....
R	.313	Fachpersonal	A	1.00	h	A .....
R	.314	Hilfspersonal	A	1.00	h	A .....
R	.315	Lernende	A	1.00	h	A .....
<b>Total 111</b>		<b>Regiearbeiten</b>				.....

## 113 Baustelleneinrichtung

### 000 Bedingungen

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

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist  
Volltext im NPK 113D/2014.

01 Baustelleneinrichtung (V'20)

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

### R 090 Weitere Bedingungen

R 091 Vertragsbedingungen + Normen

R .100 Allgemeine Vertragsbedingungen

01 Norm SIA 118 "Allgemeine  
Bedingungen für Bauarbeiten".

02 Norm SIA 118/198 "Allgemeine  
Bedingungen für Untertagbau".

03 Norm SIA 118/267 "Allgemeine  
Bedingungen für geotechnische  
Arbeiten".

04 Norm SN 07 701 "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 40 886 "Temporäre  
Signalisation auf Haupt- und  
Nebenstrassen" mit Anhang.

R 092 Die Definitionen gemäss der  
Unterabschnitte 010, 020, 030  
sind anzuwenden, werden jedoch  
im Leistungsverzeichnis nicht  
wiedergegeben.

R .100 Ausnahmen und  
Präzisierungen sind ab der  
Pos. 093  
beschrieben.

R 094 Abgrenzung  
 Baustelleneinrichtung NPK 223.

R .100 Die Baustelleneinrichtung für  
 Fräsarbeiten, Belagsarbeiten  
 und Betondecken wird separat  
 über das NPK-Kapitel 223  
 entschädigt.

**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.

R .091 01 Für sämtliche, nicht separat  
 ausgesetzten Positionen NPK-  
 Kapitel 116, 117, 151, 211,  
 221, 222 und 237.

A 1 gl A .....

R .092 01 Für sämtliche, nicht separat  
 ausgesetzte Positionen des  
 NPK-Kapitels 241.

A 1 gl A .....

**R 190 Endreinigung von Abwasseranlagen**

R 191 Strassenentwässerungsanlage.  
 Reinigung der gesamten  
 Strassenentwässerungsanlage  
 gemäss Projektperimeter.

R .100 Strassenentwässerungsanlage.  
 Reinigung mit Wasser-Recycling-  
 Spülfahrzeug  
 mit Rotierdüse.

R .101 01 Gemäss Plan Nr.  
 02 Total Leitungslängen:  
 NW bis mm 160: m  
 NW mm 161 bis 500: m  
 NW mm 501 bis 1000: m  
 03 Schächte:  
 KS: Stk  
 ES: Stk  
 SS: Stk  
 04 Einzurechnen in Schachtreinigung:  
 Ausspritzen des Einstieges, der  
 Schachtwände, der Bankette und  
 eventueller Schachteinbauten inkl.  
 sauberes Ausräumen des abgelagerten  
 Materials.  
 05 Entleerung von  
 Strassenschlammfängen:  
 Gründliche Reinigung der Schächte inkl.  
 vollständiges Absaugen aller  
 abgesetzten Stoffe und festen  
 Rückstände. Sämtliche Rückstände sind  
 fachgerecht zu entfernen.

- 191.101 06 Wiederauffüllung der  
 Strassenschlammfängen:  
 Wiederauffüllung des  
 Strassenschlammfanges bis UK  
 Tauchbogen mit sauberem Wasser  
 innert Tagesfrist.  
 (BAFU Einleitungsbedingungen, GSchV,  
 Anh. 3.2 Ziff. 2 GSchV.)
- 07 Der gesamte Wasserverbrauch inkl.  
 fachgerechte Entsorgung des  
 abgesaugten und entfernten Materials  
 ist einzurechnen.  
 Der Materialablad hat in vom AfU  
 konzessionierte Annahmestellen zu  
 erfolgen.

A 1 gl A .....

**200 Baustellenerschliessung**

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

**210 Zufahrten**

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

- .100 Für Fussgänger.  
 .110 Einrichten, vorhalten für die Dauer der  
 Leistungen des Unternehmers und  
 entfernen.  
 .111 Nutzbare Breite bis m 1,20.  
 Ueberbrückungslänge bis  
 m 2,00.

A 1 St A .....

- .112 01 Nutzbare Breite m  
 02 Ueberbrückungslänge m  
 03 Weiteres

A 1 St A .....

- .120 Umstellen innerhalb der Baustelle.  
 Ausmass: Anzahl Umstellungen.

- .121 Zu U'pos. .111.

A 1 St A .....

- .122 01 Zu Pos.  
 02 Weiteres

A 1 St A .....

- .130 Entfernen und am gleichen Ort wieder  
 einrichten. Ausmass: Anzahl  
 Wiedereinrichtungen.

- .131 Zu U'pos. .111.

A 1 St A .....

- .132 01 Zu Pos.  
 02 Weiteres

A 1 St A .....

214.200	Für Fahrzeuge bis t 3,5.				
.210	Einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.				
.211	Nutzbare Breite bis m 3,00. Ueberbrückungslänge bis m 2,00.	A	1	St	A .....
.220	Umstellen innerhalb der Baustelle. Ausmass: Anzahl Umstellungen.				
.221	Zu U'pos. .211.	A	1	St	A .....
.230	Entfernen und am gleichen Ort wieder einrichten. Ausmass: Anzahl Wiedereinrichtungen.				
.231	Zu U'pos. .211.	A	1	St	A .....
.300	Für Fahrzeuge bis t 28,0.				
.310	Einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.				
.311	Nutzbare Breite bis m 3,50. Ueberbrückungslänge bis m 2,00.	A	1	St	A .....
.320	Umstellen innerhalb der Baustelle. Ausmass: Anzahl Umstellungen.				
.321	Zu U'pos. .311.	A	1	St	A .....
.330	Entfernen und am gleichen Ort wieder einrichten. Ausmass: Anzahl Wiedereinrichtungen.				
.331	Zu U'pos. .311.	A	1	St	A .....
218	Hilfsbrücken.				
R .900	Gesamte Einrichtungen für Hilfsbrücken. Einrichten, vorhalten, entfernen.				
R .901	Fussgängerhilfsbrücke und Widerlager nach Vorschlag Unternehmer.  Gesamtlänge: L= x.xx m B= min. 1.20m (Lichte Breite)  RANDBEDINGUNGEN: Linienführung nach Projektplan Nr. xxxx-yy/zz. Lastannahme gemäss SIA 261. Nutzlast 2.5 KN/m2  Aussengeländer h= m 1.20. Inkl. Montage eines Gittergeflechtes aus orangem Polyäthylen.	A	1	gl	A .....



<b>230</b>	<b>Signalisierung und Abschränkungen Es gilt Norm SN 640 886 "Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen".</b>			
237	Absperrwände und Abschränkungen. Beleuchtung in Pos. 238.			
.300	Längsabschränkung aus Absperrlatten.			
.310	Mit 1 Längslatte.			
.314 01	Einrichten von zusätzlichen Längsabschränkungen für den Fussgängerschutz. Auf separate Anordnung der Bauleitung.			
	Die normale Baustellenabschränkungen ist in der Installationsglobale Pos. 111.091 enthalten.			
03	LE = m			
04	Einrichten, Vorhalten, Wartung, Demontage und Rücktransport. Inkl. Beleuchtung und Betriebsmaterial.	A	1.000 LE	A .....
.320	Mit 2 Längslatten.			
.324 01	Einrichten von zusätzlichen Längsabschränkungen für den Fussgängerschutz. Auf separate Anordnung der Bauleitung.			
	Die normale Baustellenabschränkungen ist in der Installationsglobale Pos. 111.091 enthalten.			
03	LE = m			
04	Einrichten, Vorhalten, Wartung, Demontage und Rücktransport. Inkl. Beleuchtung und Betriebsmaterial.	A	1.000 LE	A .....
R 239	Zusätzliche Installationen für separate Abschränkungen von Brückenbaustellen.			
R .100	Erstellen von Längsabschränk- ungen inkl. Beleuchtung. Einrichten, Vorhalten, Warten, Demontage und Rücktransport. Die Installation erfolgt auf Anordnung der Bauleitung.			
R .101	Einrichten mit zwei Längslatten	A	1.00 m	A .....
R .102	Vorhalten der gesamten Längsabschränkung. Ausmass: LE= m x Wochen	A	1.000 LE	A .....

R	239.103	Umstellen auf Anweisung der Bauleitung. Ausmass: LE= m	A	1.000	LE	A	.....
R	.200	Aufstellen von Sicherheitsleitbaken. (Abstand a= 10m) Einrichten, Vorhalten, Abräumen und Rücktransport.					
R	.201	Einrichten der Signalisationsbaken.	A	1.00	m	A	.....
R	.202	Vorhalten der Sicherheitsleitbaken. Ausmass: LE= m x Wochen	A	1.000	LE	A	.....
R	.203	Umstellen auf Anweisung der Bauleitung. Ausmass: LE=m	A	1.000	LE	A	.....
R	.300	Erstellen von provisorischen Brückengeländern					
R	.310	Lieferung, Montage, Vorhalten und Demontage.					
R	.311	Holzgeländer h= 1.00m Kantholzpfeiler cm 12/14, Pfeilerhöhe h= ca. m 1.40m Pfeilerabstand a= m 2.00 Einrichtung mit 3 Signalisations- Längslatten und orangem Dachdeckerschutznetz. Die Befestigung an die neue Betonbrüstung erfolgt über vorgängig eingelegte Ankerhülsen. Inkl. Montage einer Plastiktrennschicht zwischen Holzpfeiler und Betonoberfläche.	A	1.00	m	A	.....
<b>Total 113</b>		<b>Baustelleneinrichtung</b>					.....

## 116 Holzen und Roden

### 000 Bedingungen

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

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist  
 Volltext im NPK 116D/2011.

01 Holzen und Roden (V'20)

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

### R 090 Bemerkungen / Bedingungen

R 092 Die Definitionen gemäss der  
 Unterabschnitte 010, 020, 030  
 sind anzuwenden, werden jedoch  
 im Leistungsverzeichnis nicht  
 wiedergegeben.

R .100 Ausnahmen und  
 Präzisierungen sind ab der  
 Pos. 093  
 beschrieben.

R 093 Zwischen-und Muldentransporte

R .100 Nicht explizit von der  
 Bauleitung angeordnete  
 Zwischen-und Muldentransporte  
 werden nicht separat vergütet.

### 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.

.102 Inkl. direkter Auflad auf Transportmittel.

A 1.00 m<sup>2</sup> A .....

.103 Inkl. Häckseln und direkter Auflad auf  
 Transportmittel.

A 1.00 m<sup>2</sup> A .....

121.105	01	Beschreibung	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200		Inkl. Schlagräumung. Ausmass: Heckenlänge.				
.201		Inkl. seitliches Lagern.				
	01	Mittlere Heckenbreite m				
	02	Mittlere Heckenhöhe m	A	1.00	m	A .....
.202		Inkl. direkter Auflad auf Transportmittel.				
	01	Mittlere Heckenbreite m				
	02	Mittlere Heckenhöhe m	A	1.00	m	A .....
.203		Inkl. Häckseln und direkter Auflad auf Transportmittel.				
	01	Mittlere Heckenbreite m				
	02	Mittlere Heckenhöhe m	A	1.00	m	A .....
.205	01	Beschreibung	A	1.00	m	A .....
.301	01	Kleinflächen roden				
	02	Inkl. Schlagräumung, Auflad, Transport in Kompostieranlage und Entsorgungsgebühr				
	05	Ausmass: Lose auf Transportmittel				
	06	LE = m <sup>3</sup>				
	07	Weiteres	A	1.000	LE	A .....
<b>200</b>		<b>Einzelbäume</b> . Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200. . Entfernen von Wurzelstöcken in Abschnitt 500.				
<b>210</b>		<b>Jungwald</b>				
211		Bäume holzen. Stammdurchmesser bis mm 160.				
.301	01	Art				
	02	Holzart				
	03	Ausmass:	A	1.000	LE	A .....
<b>300</b>		<b>Holzen von Flächenbeständen</b> . Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200. . Entfernen von Wurzelstöcken in Abschnitt 500.				

**310 Jungwald**

311	Jungwald holzen. Stammdurchmesser bis mm 160.				
.100	Inkl. Schlagräumung. Ausmass: bearbeitete Fläche.				
.104	Inkl. Häckseln an Ort und direkter Auflad Häckselgut auf Transportmittel.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.106	Inkl. Aufladen Bäume auf Transportmittel.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.201	01 Kleinflächen holzen				
	02 Inkl. Schlagräumung, Aufarbeiten, Auflad, Transport in Kompostieranlage und Entsorgungsgebühr				
	04 Ausmass: lose auf Transportmittel				
	05 LE = m3				
	06 Weiteres	A	1.000	LE	A .....

**400 Roden von Flächenbeständen**

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

**410 Jungwald**

411	Jungwald roden. Stammdurchmesser bis mm 160.				
.100	Inkl. Schlagräumung. Ausmass: bearbeitete Fläche.				
.104	Inkl. Häckseln an Ort und direkter Auflad Häckselgut auf Transportmittel.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.106	Inkl. Aufladen Bäume auf Transportmittel.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.201	01 Kleinflächen roden				
	02 Inkl. Schlagräumung, Aufarbeiten, Auflad, Transport in Kompostieranlage und Entsorgungsgebühr				
	04 Ausmass: lose auf Transportmittel				
	05 LE = m3				
	06 Weiteres	A	1.000	LE	A .....

**500 Wurzelstöcke**

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

**510 Wurzelstöcke von Sträuchern, Hecken und Jungwald**

511	Wurzelstöcke von Sträuchern, Hecken und Jungwald, Stammdurchmesser bis mm 160, ausgraben, aufladen, abtransportieren und entsorgen, inkl. Lagergebühren.				
.001	Ausmass: bearbeitete Fläche.				
01	Zu Pos.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.002	Ausmass: Heckenlänge.				
01	Zu Pos.				
02	Mittlere Heckenbreite m	A	1.00	m	A .....
<b>520</b>	<b>Wurzelstöcke von Einzelbäumen aus Holzungen und Rodungen</b>				
521	Wurzelstöcke entfernen, d bis mm 160.				
.100	Laubholz. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.				
.102	Stöcke ausgraben, aufladen und in Lagerplatz transportieren.				
01	Lagerplatz				
	Standort	A	1	St	A .....
.200	Nadelholz. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.				
.202	Stöcke ausgraben, aufladen und in Lagerplatz transportieren.				
01	Lagerplatz				
	Standort	A	1	St	A .....
522	Wurzelstöcke entfernen, d mm 161 bis 300.				
.100	Laubholz. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.				
.101	Stöcke ausgraben und auf Transportmittel aufladen.	A	1	St	A .....
.102	Stöcke ausgraben, aufladen und in Lagerplatz transportieren.				
01	Lagerplatz				
	Standort	A	1	St	A .....
.200	Nadelholz. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.				
.201	Stöcke ausgraben und auf Transportmittel aufladen.	A	1	St	A .....
.202	Stöcke ausgraben, aufladen und in Lagerplatz transportieren.				
01	Lagerplatz				
	Standort	A	1	St	A .....

**530 Mehrleistungen**

532	Wurzelstockgruben auffüllen.				
.100	Zu U'abschnitt 520.				
.101	Materiallieferung bauseits.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.102	Materiallieferung durch Unternehmer.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**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.				
.200	In Lager Unternehmer.				
.201	Ausmass: Volumen lose.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.203	Ausmass: SRM Häckselgut.				
01	LE = S m3.	A	1.000	LE	A .....

**630 Auflad von Aesten und Holzstämmen**

631	Aeste und Kronen aufladen.				
.100	Unzerteilt.				
.101	Ausmass: Volumen lose.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**640 Transport und Lagerung von Holzstämmen**

643	Aeste und Kronen transportieren.				
.200	Zur Kompostieranlage, inkl. Abladen.				
.210	Unzerteilt. Ausmass: Volumen lose.				
.211	01 Anlage Standort				
	02 Distanz m				
	03 Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.250	Gehäcksel. Ausmass: Volumen lose.				
.251	01 Anlage Standort				
	02 Distanz m				
	03 Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**650 Auflad von Wurzelstöcken**

651	Wurzelstöcke aufladen.				
.100	Maschinell.				
.110	Auf Transportmittel. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.				
.111	Unzerteilt.	A	1	St	A .....

**660 Transport von Wurzelstöcken**

661	Wurzelstöcke transportieren, inkl. Abladen.				
.100	Zum Lagerplatz, zur weiteren Verwendung.				
.110	Unzerteilt. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.				
.111	01 Lagerplatz Standort				
	02 Distanz m				
	03 Weiteres	A	1	St	A .....
.300	Zur Kompostieranlage.				
.310	Unzerteilt. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.				
.311	01 Anlage Standort				
	02 Distanz m				
	03 Weiteres	A	1	St	A .....
.400	Zur Verbrennungsanlage.				
.410	Unzerteilt. Ausmass: Anzahl Wurzelstöcke.				
.411	01 Anlage Standort				
	02 Distanz m				
	03 Weiteres	A	1	St	A .....

**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.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**720 Wurzelstöcke**

721	Entsorgungsgebühren für Wurzelstöcke.				
.100	Kompostieranlage.				
.110	Ausmass: Volumen lose.				
.111	01 Zu Pos.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Verbrennungsanlage.				
.210	Ausmass: Volumen lose.				
.211	01 Zu Pos.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**Total 116 Holzen und Roden** .....



## 117 Abbrüche und Demontagen

### 000 Bedingungen

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

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist  
Volltext im NPK 117D/2019.

01 Abbrüche und Demontagen (V'20)

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

### R 090 Bemerkungen / Bedingungen

R 092 Die Definitionen gemäss der  
Unterabschnitte 010, 020, 030  
sind anzuwenden, werden jedoch  
im Leistungsverzeichnis nicht  
wiedergegeben.

R .100 Ausnahmen und Präzisierungen sind ab  
der Pos. 093  
beschrieben.

R 093 Zwischen- und Muldentransporte

R .100 Zwischen- und Muldentransporte  
werden nicht separat vergütet.  
Ausser, sie werden explizit von der  
Bauleitung angeordnet.

R 094 NPK-Abgrenzungen

R .100 Abbrucharbeiten aus NPK 151 und 237  
Sämtliche Abbrüche von Belägen,  
Betondecken, Abschlüssen und  
Entwässerungseinrichtungen werden  
generell über das NPK-Kapitel 117  
abgerechnet.

R .200 Bodenaushub aus NPK 151 und 237  
Der Abtrag und das Wiederanlegen der  
Vegetationsschichten (Ober- und  
Unterboden) werden über das NPK-  
Kapitel 211 abgerechnet.

- R 094.300 Materialentsorgung und Transport in Aufbereitungsanlagen aus NPK 151, 223 und 237.  
 Die Materialentsorgung (inkl. Transport) von Abbruchmaterialien und von verschmutztem Aushubmaterial in geeignete Deponien und Wiederaufbereitungsanlagen erfolgt über das NPK-Kapitel 117.  
 Die Entsorgung von verschmutztem Bodenaushub wird ebenfalls über das NPK-Kapitel 117 abgerechnet.
- R .400 Die Entsorgung von gefrästem Ausbauasphalt erfolgt über das NPK-Kapitel 223.
- R 095 Entsorgungskonzept
- R .100 Es gilt das "Entsorgungskonzept für Kantonsstrassenbaustellen" des kantonalen Tiefbauamtes.
- R .200 Sammelstellen (Triageplatz) und Zwischenlager sind vom Unternehmer zu organisieren. Sie sind in die Installation sowie in die Abbruch- und Demontagepreise einzurechnen.
- R .300 Begleitscheinpflichtige Abfälle dürfen auf der Baustelle nur in Mulden zwischengelagert werden.  
 Die Kosten sind in die Installation und in die Einheitspreise einzurechnen.
- R .400 Zwischen- und Muldentransporte werden nicht separat vergütet.  
 Ausser, sie werden explizit von der Bauleitung angeordnet.

**200 Brücken-, Strassen- und Tiefbau**

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

**210 Fundamente, Stützmauern und dgl.**

213 Einzel- und Streifenfundamente abrechnen.

.100 Beton bewehrt.

- .101 01 lxb m ....x
- 02 d m
- 03 Weiteres

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

.200 Beton unbewehrt.

- .201 01 lxb m ....x
- 02 d m
- 03 Weiteres

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

214 Bodenplatten abrechnen.

.100 Beton bewehrt.

- .101 01 lxb m ....x
- 02 d m
- 03 Weiteres

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

214.200	Beton unbewehrt.				
.201 01	lxb m ....x				
02	d m				
03	Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
215	Stützmauern abbrechen.				
.100	Mauerwerk oder Naturstein.				
.101 01	Beschreibung				
02	Abmessung	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Beton unbewehrt.				
.201 01	Beschreibung				
02	Abmessung	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.300	Beton bewehrt.				
.301 01	Beschreibung				
02	Abmessung	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.400	Steinkörbe.				
.401 01	Beschreibung				
02	Abmessung	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.501 01	Natursteinmauer				
02	Beschreibung				
03	Abmessung				
04	LE =				
05	Weiteres	A	1.000	LE	A .....
<b>220</b>	<b>Beläge, Betondecken, Abschlüsse und Entwässerungseinrichtungen</b>				
223	Bitumenhaltige Schichten und Betondecken abbrechen.				
.100	Schneiden.				
.110	Bitumenhaltige Schichten, von Hand, mit Meissel oder Kompressor-meissel.				
.111	Schichtdicke bis mm 50.	A	1.00	m	A .....
.112	Schichtdicke mm 51 bis 100.	A	1.00	m	A .....
.113	Schichtdicke mm 101 bis 150.	A	1.00	m	A .....
.114	Schichtdicke mm 151 bis 200.	A	1.00	m	A .....
.115 01	Schichtdicke mm	A	1.00	m	A .....
.120	Bitumenhaltige Schichten, maschinell, mit Schneidfräse.				
.121	Schichtdicke bis mm 50.	A	1.00	m	A .....
.122	Schichtdicke mm 51 bis 100.	A	1.00	m	A .....
.123	Schichtdicke mm 101 bis 150.	A	1.00	m	A .....
.124	Schichtdicke mm 151 bis 200.	A	1.00	m	A .....

	223.125 01	Schichtdicke mm	A	1.00	m	A	.....
	.130	Betondecken unbewehrt, maschinell, mit Schneidfräse.					
	.138 01	Deckendicke mm	A	1.00	m	A	.....
	.140	Betondecken bewehrt, maschinell, mit Schneidfräse. Inkl. Durchschneiden von Bewehrungen.					
	.148 01	Deckendicke mm	A	1.00	m	A	.....
	.200	Aufbrechen oder fräsen.					
	.210	Bitumenhaltige Schichten.					
	.211	Schichtdicke bis mm 50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.212	Schichtdicke mm 51 bis 100.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.213	Schichtdicke mm 101 bis 150.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.214	Schichtdicke mm 151 bis 200.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.215 01	Schichtdicke mm	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.220	Betondecken unbewehrt.					
	.225 01	Deckendicke mm	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.230	Betondecken bewehrt.					
	.235 01	Deckendicke mm	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
R	.900	Bituminöse Beläge auf Brückenkonstruktionen abbrechen. Fahrbahnplatten und Durchlassdecken.					
	01	Vorsichtiges Freilegen der Betonoberfläche.					
	02	Exkl. allfällige Belagsdickenreduktion durch vorgängige Fräsarbeiten. Die Vergütung der vorgängigen Fräsarbeiten erfolgt in NPK 223.					
R	.910	Aufbrechen					
R	.911	Restbelagsdicke mm 30 bis 50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
R	.920	Zuschlag für Erschwernisse durch Brückenabdichtung.					
		Vorsichtiges abkratzen von PBD-Abdichtungen. Inkl. Auflad.					
R	.921	Horizontale Flächen.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
R	.930	Vorsichtiges abkratzen von PBD-Abdichtungen in separatem Arbeitsgang. Inkl. vorgängige Entfernung der Schutzmatte.					
R	.931	Vertikale Flächen.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....

224	Abschlüsse, Plattendecken und Pflasterungen abbrechen.				
.100	Abschlüsse.				
.110	Bund- und Wassersteine.				
.111	Einreihig.	A	1.00 m	A	.....
.112	Zweireihig.	A	1.00 m	A	.....
.113	Mehreihig.				
01	Anzahl Reihen	A	1.00 m	A	.....
.120	Stellplatten und Stellsteine.				
.121	Querschnitt bis m 0,10x0,30.	A	1.00 m	A	.....
.122	01 Querschnitt m ....x				
02	Weiteres	A	1.00 m	A	.....
.130	Stellplatten und Stellsteine mit Wasserstein.				
.131	Querschnitt bis m 0,10x0,30.	A	1.00 m	A	.....
.132	01 Querschnitt m ....x				
02	Weiteres	A	1.00 m	A	.....
.140	Randsteine.				
.141	Querschnitt bis m 0,20x0,25.	A	1.00 m	A	.....
.142	Querschnitt über m 0,20x0,25.	A	1.00 m	A	.....
.143	01 Querschnitt m ....x				
02	Weiteres	A	1.00 m	A	.....
.150	Randsteine mit Wasserstein.				
.151	Querschnitt bis m 0,20x0,25.	A	1.00 m	A	.....
.152	Querschnitt über m 0,20x0,25.	A	1.00 m	A	.....
.153	01 Querschnitt m ....x				
02	Weiteres	A	1.00 m	A	.....
.161	01 Teilabbruch von Abschlüssen. Sorgfältiges Entfernen entlang von verbleibenden Abschlüssen				
02	Anzahl Reihen				
03	Wasserstein entlang von Randsteinen oder Stellplatten				
04	LE = m				
05	Weiteres	A	1.000 LE	A	.....
R .190	Abbruch von Brückensteinen. Sorgfältiger Abbruch über PBD-Abdichtung. Ohne Beschädigung der darunterliegenden Abdichtung. Abbruch von Hand mit Hand-Abbauhammer. (z.Bsp. Hilti-Abbauhammer)				

R	224.191	01	Bund- und Wassersteine Einreihig	A	1.00	m	A	.....
R	.192	01	Bund- und Wassersteine Zweireihig	A	1.00	m	A	.....
R	.194	01	Randsteine. Querschnitt bis m 0.20x0.25	A	1.00	m	A	.....
	.200		Plattendecken und Pflästerungen.					
	.210		Plattendecken.					
	.211		In Sand oder Splitt.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.212		In Mörtel oder Beton.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.220		Natursteinpflästerungen.					
	.221		In Sand oder Splitt.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.222		In Mörtel oder Beton.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.230		Betonsteinpflästerungen.					
	.231		In Sand oder Splitt.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.232		In Mörtel oder Beton.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
225			Abschlüsse, Plattendecken und Pflästerungen demontieren.					
	.100		Abschlüsse.					
	.110		Bund- und Wassersteine.					
	.111		Einreihig.	A	1.00	m	A	.....
	.112		Zweireihig.	A	1.00	m	A	.....
	.113		Mehreihig.	A	1.00	m	A	.....
	.120		Stellplatten und Stellsteine.					
	.121		Querschnitt bis m 0,10x0,30.	A	1.00	m	A	.....
	.122	01	Querschnitt m ....x	A	1.00	m	A	.....
	.140		Randsteine.					
	.141		Querschnitt bis m 0,20x0,25.	A	1.00	m	A	.....
	.142		Querschnitt über m 0,20x0,25.	A	1.00	m	A	.....
	.200		Plattendecken und Pflästerungen.					
	.220		Natursteinpflästerungen.					
	.221		In Sand oder Splitt.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.222		In Mörtel oder Beton.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
	.230		Betonsteinpflästerungen.					
	.231		In Sand oder Splitt.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....

225.232	In Mörtel oder Beton.				
		A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.241	01 Gartenplatten				
	02 In Splitt oder Sand verlegt				
	03 LE = m2				
	04 Weiteres				
		A	1.000	LE	A .....
226	Rohrleitungen, Entwässerungsrinnen und Kanäle in separatem Arbeitsgang abbrechen.				
.100	Rohrleitungen, exkl. Erdarbeiten.				
.110	Betonrohre unbewehrt.				
.111	Bis DN 150.				
		A	1.00	m	A .....
.112	DN 151 bis 250.				
		A	1.00	m	A .....
.113	DN 251 bis 400.				
		A	1.00	m	A .....
.114	DN 401 bis 600.				
		A	1.00	m	A .....
.120	Betonrohre bewehrt.				
.123	DN 251 bis 400.				
		A	1.00	m	A .....
.124	DN 401 bis 600.				
		A	1.00	m	A .....
.160	Kunststoffrohre.				
.161	Bis DN/OD 160.				
		A	1.00	m	A .....
.162	DN/OD 161 bis 250.				
		A	1.00	m	A .....
.163	DN/OD 251 bis 400.				
		A	1.00	m	A .....
.200	Entwässerungsrinnen.				
.210	Betonrinnen.				
.211	01 Beschreibung				
	02 Abmessung				
		A	1.00	m	A .....
227	Rohrleitungen, Entwässerungsrinnen und Kanäle in separatem Arbeitsgang demontieren.				
.200	Entwässerungsrinnen.				
.201	01 Material				
	02 Beschreibung				
	03 Abmessung				
		A	1.00	m	A .....
228	Schächte, Abläufe, Abdeckungen, Aufsätze, Armaturen und dgl. abbrechen.				
.100	Schächte und Abläufe, exkl. Erdarbeiten.				
.101	01 Kontrollschacht NBR NW 800 bis 1000 mit Konus				
	02 Tiefe bis m 2.00				
		A	1	St	A .....

228.102	01	Kontrollschacht NBR NW 800 bis 1000 mit Konus				
	02	Tiefe bis m 2.01 bis .....	A	1	St	A .....
.103	01	Schlammsammler NBR NW 600 bis 800				
	02	Tiefe bis m 2.50	A	1	St	A .....
.104	01	Schlammsammler NBR NW 600 bis 800				
	02	Tiefe m 2.51 bis .....	A	1	St	A .....
.105	01	Einlaufschacht analog Typ Wellauer Grösse ca. m 0.60 x 0.60				
	02	Tiefe bis m 1.00	A	1	St	A .....
R	.191	01 Beschreibung Schacht- und Kammerart Abmessung				
	02	Tiefe bis m 1.00	A	1	St	A .....
	.200	Abdeckungen und Aufsätze.				
	.201	01 Typ Vollguss und BEGU Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle.				
	02	Bis DN mm 600	A	1	St	A .....
	.202	01 Typ Vollguss mit Betonuntersatz (d bis mm 1050) Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle.				
	02	DN mm 600	A	1	St	A .....
	.300	Rahmen mit Deckeln oder Rosten.				
	.301	01 Alte Einlaufroste Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle.				
	03	l x b = bis mm 500 x 500	A	1	St	A .....
	.302	01 Betonabdeckplatten zu Einlaufroste Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle. DN= mm 900, h= mm 100				
			A	1	St	A .....
	.303	01 Einlaufrost mit Betonkragen Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle.				
			A	1	St	A .....
	.304	01 Einlaufrost mit Belagsringen Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle.				
	03	l x b x h = mm 1000 x 900 x 170	A	1	St	A .....
	.400	Zubehör zu Abläufen.				
	.401	01 Tauchbogen				
	02	Typ Faserzement				
	03	DN bis DN 200	A	1	St	A .....



R	229	Schächte, Abläufe, Abdeckungen, Aufsätze, Armaturen und dgl. demontieren.				
R	.200	Abdeckungen und Aufsätze.				
R	.201	01 Typ Vollguss und BEGU Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle.				
		02 Bis DN mm 600	A	1	St	A .....
R	.202	01 Typ Vollguss mit Betonuntersatz (d bis mm 1050) Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle.				
		02 DN mm 600	A	1	St	A .....
R	.300	Rahmen mit Deckeln oder Rosten.				
R	.301	01 Alte Einlaufroste Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle.				
		03 l x b = bis mm 500 x 500	A	1	St	A .....
R	.302	01 Betonabdeckplatten zu Einlaufroste Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle. DN= mm 900, h= mm 100				
			A	1	St	A .....
R	.303	01 Einlaufrost mit Betonkragen Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle.				
			A	1	St	A .....
R	.400	Zubehör zu Abläufen.				
R	.401	01 Tauchbogen				
		02 Typ Guss Inkl. Reinigung, Auflad und Transport zur Sammelstelle.				
		03 DN bis DN 200	A	1	St	A .....
<b>230</b>		<b>Ausrüstung und Möblierung im Aussenbereich</b>				
233		Zäune, Geländer, Masten, Pfosten, Signaltafeln, Schutzwände und dgl. abrechen. Exkl. Fundamente.				
	.100	Zäune.				
	.110	Zaunkleider aus Holz.				
	.111	Zaunhöhe bis m 1,20.	A	1.00	m	A .....
	.120	Zaunkleider aus Metall.				
	.121	Zaunhöhe bis m 1,20.	A	1.00	m	A .....
	.140	Pfosten und Streben aus Holz.				
	.141	Zaunhöhe bis m 1,20.	A	1	St	A .....
	.150	Pfosten und Streben aus Metall.				
	.151	Zaunhöhe bis m 1,20.	A	1	St	A .....

233.200	Geländer.				
.220	Metall.				
.221	h bis m 1,00.				
		A	1.00 m	A	.....
.300	Masten und Signaltafeln.				
.320	Masten aus Metall.				
.321	h bis m 2,00.				
		A	1 St	A	.....
234	Zäune, Geländer, Masten, Pfosten, Signaltafeln, Schutzwände und dgl. demontieren. Exkl. Fundamente.				
.100	Zäune.				
.110	Zaunkleider aus Holz.				
.111	Zaunhöhe bis m 1,20.				
		A	1.00 m	A	.....
.120	Zaunkleider aus Metall.				
.121	Zaunhöhe bis m 1,20.				
		A	1.00 m	A	.....
.140	Pfosten und Streben aus Holz.				
.141	Zaunhöhe bis m 1,20.				
		A	1 St	A	.....
.150	Pfosten und Streben aus Metall.				
.151	Zaunhöhe bis m 1,20.				
		A	1 St	A	.....
.300	Masten und Signaltafeln.				
.320	Masten aus Metall.				
.321	h bis m 2,00.				
		A	1 St	A	.....
.322 01	h m				
		A	1 St	A	.....

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

**710 Bearbeitung Material in Zwischenlager und Auflad**

711	Material abdecken, auf Anordnung der Bauleitung. Inkl. Liefern, Unterhalten und Entsorgen des Abdeckmaterials.				
.001	Kunststoffolie, d mm 0,15 bis 0,25.				
		A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
712	Bauseits angeordnete Zwischenlager reinigen und instand setzen, inkl. Auflad Restmaterial.				
.001 01	Beschreibung				
02	Ausmass:				
03	LE =				
04	Weiteres				
		A	1.000 LE	A	.....

713	Material auf Transportmittel aufladen.				
.100	Material aus Demontagearbeiten ab Sammelstelle.				
.102	01 Metall unverschmutzt				
	02 Ausmass:				
	03 LE = t				
	04 Weiteres	A	1.000	LE	A .....
.103	01 Unproblematische Holzabfälle				
	02 Ausmass:				
	03 LE = t				
	04 Weiteres	A	1.000	LE	A .....
.104	01 Problematische Holzabfälle				
	02 Ausmass:				
	03 LE = t				
	04 Weiteres	A	1.000	LE	A .....
.106	01 Kunststoffrohre				
	02 Ausmass:				
	03 LE = t				
	04 Weiteres	A	1.000	LE	A .....
.200	Material ab von der Bauleitung angeordnetem Zwischenlager.				
.201	01 Material				
	02 Ausmass:				
	03 LE =				
	04 Weiteres	A	1.000	LE	A .....
<b>720</b>	<b>Transporte</b>				
721	Transporte, Ausmass: Masse. Inkl. Ablad, exkl. Bearbeitung und Gebühren.				
.200	In Deponie.				
.220	In Deponie Typ B nach VVEA.				
.223	01 Bodenaushub schwach belastet (Unter- und Oberboden)				
	02 Deponie				
	03 Aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....
.224	01 Aushubmaterial schwach verschmutzt.				
	02 Deponie				
	03 Aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....
.225	01 Foundationsschicht schwach verschmutzt.				
	02 Deponie				
	03 Aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....
.226	01 Aushubmaterial wenig verschmutzt.				
	02 Deponie				
	03 Aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....
.227	01 Foundationsschicht wenig verschmutzt.				
	02 Deponie				
	03 Aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....

	721.228	01	Betonabbruch wenig verschmutzt.				
		02	Deponie				
		03	Weiteres	A	1.000	t	A .....
	.229	01	Gemisch von auf TYP B zugelassenen Bauabfällen wie Strassenaufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch, Ausbauasphalt (PAK-Gehalt <250mg/kg Asphalt).				
		02	Deponie				
		03	Weiteres	W	per	t	A .....
	.250		In Deponie Typ E nach VVEA.				
	.252	01	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt mg/kg 251 - 1000				
		02	Deponie	W	per	t	A .....
	.253	01	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt über mg/kg 1000				
		02	Deponie .....	A	1.000	t	A .....
	.254	01	PBD-Abdichtung mit Ausbauasphalt PAK-Gehalt bis mg/kg 250				
		02	Deponie .....	A	1.000	t	A .....
	.255	01	PBD-Abdichtung mit Ausbauasphalt PAK-Gehalt über mg/kg 250				
		02	Deponie .....	A	1.000	t	A .....
R	.290		In Deponie Typ E nach VVEA.				
R	.293	01	Bodenaushub stark belastet (Unter- und Oberboden)				
		02	Deponie				
		03	Aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....
R	.294	01	Aushubmaterial stark verschmutzt.				
		02	Deponie				
		03	Aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....
R	.295	01	Foundationsschicht stark verschmutzt.				
		02	Deponie				
		03	Aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....
	.400		Mineralische Bauabfälle in Aufbereitungsanlage.				
E	.402		Ausbauasphalt. PAK-Gehalt bis mg/kg 250.				
		01	Anlage	A	1.000	t	A .....
E	.403		Ausbauasphalt. PAK-Gehalt mg/kg 251 bis 1'000.				
		01	Anlage	A	1.000	t	A .....
E	.404		Betonabbruch.				
		01	Anlage	A	1.000	t	A .....

	721.405	Mischabbruch.				
	01	Anlage .....				
		Backstein-, Kalksandstein- und Naturstein-Mauerwerk	A	1.000 t	A	.....
	.408	Betonabbruch schwach verschmutzt				
	02	Anlage				
	03	Weiteres	W	per t	A	.....
R	.490	Zuschläge zu Ausbauasphalt. PAK- Gehalt mg/kg 251 bis 1000.				
R	.491	Mehrkosten für Ausbauasphalt mit PAK- Gehalt mg/kg 501 - 1000				
	01	Anlage .....				
	02	zu Pos. 721.403	A	1.000 t	A	.....
	.600	Stofflich verwertbare Bauabfälle in Recyclinganlage.				
E	.602	Metall.				
	01	Anlage	A	1.000 t	A	.....
E	.603	Holz.				
	01	Anlage	A	1.000 t	A	.....
	.606	01 Kunststoffrohre PVC, PP, PE				
		02 Anlage				
		03 Weiteres	A	1.000 t	A	.....
	723	Transporte, Ausmass: Volumen fest. Inkl. Ablad, exkl. Bearbeitung und Gebühren.				
	.400	Mineralische Bauabfälle in Aufbereitungsanlage.				
E	.401	Strassenaufbruch, ohne Ausbauasphalt.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
E	.402	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt bis mg/kg 250.				
	01	Anlage	W	per m <sup>3</sup>	A	.....
E	.404	Betonabbruch.				
	01	Anlage	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
E	.405	Mischabbruch.				
	01	Anlage	W	per m <sup>3</sup>	A	.....
	.409	01 Felsabbruch aus NPK 211 Anlage.....	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
	725	Transporte, inkl. Ablad, exkl. Bearbeitung und Gebühren.				
	.001	02 Ausbauasphalt. PAK-Gehalt mg/kg 251 - 1000				
		07 In Anlage zur thermischen Be- handlung.				
		10 Anlage .....				
		11 Distanz m				

725.001	13	LE = t					
	14	Weiteres					
			W	per	LE	A	.....
.002	02	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt über mg/kg 1000					
	07	In Anlage zur thermischen Be- handlung.					
	10	Anlage .....					
	11	Distanz m					
	13	LE = t					
	14	Weiteres					
			W	per	LE	A	.....
.003	02	PBD-Abdichtung und Gummischutzmatte. ohne Ausbauasphalt.					
	07	In Anlage zur thermischen Be- handlung.					
	10	Anlage KVA					
	13	LE = t					
			A	1.000	LE	A	.....
.011	02	Zäune und Geländer. Aus behandeltem Holz.					
	07	In Anlage zur thermischen Be- handlung.					
	10	Anlage KVA					
	13	LE = t					
			A	1.000	LE	A	.....
<b>730</b>		<b>Gebühren und Bearbeitung</b>					
731		Gebühren für Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung. Ausmass: Masse.					
.200		In Deponie.					
.220		In Deponie Typ B nach VVEA.					
.223	01	Bodenaushub schwach belastet (Unter- und Oberboden)					
	02	Deponie					
	03	Zu Pos. 721.223					
	04	Weiteres					
			A	1.000	t	A	.....
.224	01	Aushubmaterial schwach verschmutzt					
	02	Deponie					
	03	Zu Pos. 721.224					
	04	Weiteres					
			A	1.000	t	A	.....
.225	01	Foundationsschicht schwach verschmutzt					
	02	Deponie					
	03	Zu Pos. 721.225					
	04	Weiteres					
			A	1.000	t	A	.....
.226	01	Aushubmaterial wenig verschmutzt					
	02	Deponie					
	03	Zu Pos. 721.226					
	04	Weiteres					
			A	1.000	t	A	.....
.227	01	Foundationsschicht wenig verschmutzt					
	02	Deponie					
	03	Zu Pos. 721.227					
	04	Weiteres					
			A	1.000	t	A	.....

	731.228	01	Betonabbruch wenig verschmutzt				
		02	Deponie				
		03	Zu Pos. 721.228				
		04	Weiteres	A	1.000	t	A .....
	.229	01	Gemisch von auf TYP B zugelassenen Bauabfällen wie Strassenaufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch, Ausbauasphalt (PAK-Gehalt <250mg/kg Asphalt).				
		02	Deponie				
		03	Zu Pos. 721.229				
		04	Weiteres	W	per	t	A .....
	.250		In Deponie Typ E nach VVEA.				
	.252	01	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt mg/kg 251 - 1000				
		02	Deponie				
		03	Zu Pos. 721.252				
		04	Weiteres	W	per	t	A .....
	.253	01	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt über mg/kg 1000				
		02	Deponie				
		03	Zu Pos. 721.253				
		04	Weiteres	A	1.000	t	A .....
	.254	01	PBD-Abdichtung mit Reststücken Ausbauasphalt PAK-Gehalt bis mg/kg 250				
		02	Deponie				
		03	Zu Pos. 721.254				
		04	Weiteres	A	1.000	t	A .....
	.255	01	PBD-Abdichtung mit Reststücken Ausbauasphalt PAK-Gehalt über mg/kg 250				
		02	Deponie				
		03	Zu Pos. 721.255				
		04	Weiteres	A	1.000	t	A .....
R	.290		In Deponie Typ E nach VVEA.				
R	.293	01	Bodenaushub stark belastet (Unter- und Oberboden)				
		02	Deponie				
		03	zu Pos. 721.293				
		04	Material aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....
R	.294	01	Aushubmaterial stark verschmutzt.				
		02	Deponie				
		03	zu Pos. 721.294				
		04	Material aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....
R	.295	01	Fundationsschicht stark verschmutzt.				
		02	Deponie				
		03	zu Pos. 721.295				
		04	Material aus NPK-Kapitel 211	A	1.000	t	A .....

731.400	In Aufbereitungsanlage.				
.402	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt bis mg/kg 250.				
	01 Anlage				
	02 Zu Pos. 721.402	A	1.000 t	A	.....
.403	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt mg/kg 251 bis 1'000.				
	01 Anlage				
	02 Zu Pos. 721.403	A	1.000 t	A	.....
.404	Betonabbruch.				
	01 Anlage				
	02 Zu Pos. 721.404	A	1.000 t	A	.....
.405	Mischabbruch.				
	01 Anlage				
	02 Zu Pos. 721.405	W	per t	A	.....
.408	01 Betonabbruch schwach verschmutzt				
	02 Anlage				
	03 Zu Pos. 721.408	A	1.000 t	A	.....
R .490	Zuschläge zu Ausbauasphalt. PAK-Gehalt mg/kg 251 bis 1000.				
R .491	Mehrkosten für Ausbauasphalt mit PAK-Gehalt mg/kg 501 - 1000				
	01 Anlage .....				
	02 zu Pos. 731.403	A	1.000 t	A	.....
.500	In Anlage zur thermischen Behandlung.				
.501	01 Ausbauasphalt. PAK-Gehalt mg/kg 250 - 1000				
	02 Anlage .....				
	03 Zu Pos. 725.001				
	04 Weiteres	W	per t	A	.....
.502	01 Ausbauasphalt. PAK-Gehalt über mg/kg 1000				
	02 Anlage .....				
	03 Zu Pos. 725.002				
	04 Weiteres	W	per t	A	.....
.503	01 PBD-Abdichtung und Gummischutzmatte. ohne Ausbauasphalt				
	02 Anlage KVA				
	03 Zu Pos. 725.003				
	04 Weiteres	A	1.000 t	A	.....
.511	01 Zäune und Geländer. Aus behandeltem Holz				
	02 Anlage KVA				
	03 Zu Pos. 725.011				
	04 Weiteres	A	1.000 t	A	.....



731.600	In Recyclinganlage.				
.602	Metall.				
01	Anlage				
02	Zu Pos. 721.602				
		A	1.000 t	A	.....
.603	Holz.				
01	Anlage				
02	Zu Pos. 721.603				
		A	1.000 t	A	.....
.606	01 Kunststoffrohre PVC, PP, PE				
	02 Anlage				
	03 Zu Pos. 721.606				
	04 Weiteres				
		A	1.000 t	A	.....
732	Gebühren für Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung. Ausmass: Volumen lose.				
.400	In Aufbereitungsanlage.				
.401	Strassenaufbruch, ohne Ausbauasphalt.				
01	Anlage				
02	Zu Pos. 723.401				
		A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.402	Ausbauasphalt. PAK-Gehalt bis mg/kg 250.				
01	Anlage				
02	Zu Pos. 723.402				
		W	per m <sup>3</sup>	A	.....
.404	Betonabbruch.				
01	Anlage				
02	Zu Pos. 723.404				
		A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.405	Mischabbruch.				
01	Anlage				
02	Zu Pos. 723.405				
		W	per m <sup>3</sup>	A	.....
.408	01 Betonabbruch schwach verschmutzt				
	02 Anlage				
	03 Zu Pos. 723.408				
	04 Weiteres				
		A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.409	01 Felsabbruch				
	02 Anlage				
	03 Zu Pos. 723.409				
		A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....

**Total 117 Abbrüche und Demontagen** .....

## 151 Bauarbeiten für Werkleitungen

### 000 Bedingungen

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

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist  
Volltext im NPK 151D/2014.

01 Bauarbeiten für Werkleitungen  
(V'20)

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

### R 090 Weitere Bedingungen

R 092 Die Definitionen gemäss der  
Unterabschnitte 010, 020, 030  
sind anzuwenden, werden jedoch  
im Leistungsverzeichnis nicht  
wiedergegeben.

R .100 Ausnahmen und  
Präzisierungen sind ab der  
Pos. 093  
beschrieben.

R 093 Zwischen-und Muldentransporte

R .100 Nicht explizit von der  
Bauleitung angeordnete  
Zwischen-und Muldentransporte  
werden nicht separat vergütet.

R 094 NPK-Abgrenzung

R .100 Abbrucharbeiten  
Sämtliche Abbrüche von  
Belägen, Betondecken,  
Abschlüssen und  
Entwässerungseinrichtungen  
werden über das NPK-Kapitel  
117 abgerechnet.

R .200 Bodenaushub  
Der Abtrag und das  
Wiederanlegen der  
Vegetationsschicht (Ober- und  
Unterboden) werden über das  
NPK-Kapitel 211 abgerechnet.

R 094.300 Materialentsorgung und Transport in Aufbereitungsanlagen Die Materialentsorgung (inkl. Transport) von Abbruchmaterialien und von verschmutztem Aushubmaterial in geeignete Deponien und Wiederaufbereitungsanlagen erfolgt über das Kapitel 117. Die Entsorgung von verschmutztem Bodenaushub wird über das NPK-Kapitel 211 abgerechnet.

R .400 Belagsinstandsetzungen Sämtliche Aufwendungen für die Belagsinstandsetzung werden über das Kapitel 223 abgerechnet.

R 095 Entsorgungskonzept

R .100 Es gilt das "Entsorgungskonzept für Kantonsstrassenbaustellen" des kantonalen Tiefbauamtes. Die Verwendung von ungebundenen rezyklierten Gesteinskörnungen hat ausschliesslich nach derer Vorgabe zu erfolgen.

**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.

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

122 Einfüllen von seitlich gelagertem Material aus Sondage. Ausmass: Volumen fest.  
 .001 Maschinell, schwere Verdichtung.

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

**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.

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

221.120	In gespriessten Gräben.				
.122	t m 1,51 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Von Hand. Ausmass: Volumen fest.				
.210	Keine Behinderung durch Spriessung.				
.211	t bis m 1,50.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.220	In gespriessten Gräben.				
.222	t m 1,51 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>230</b>	<b>Gruben- und Fundamentaushub</b>				
231	Aushub für Gruben und Fundamente, Boden normal grabbar.				
.100	Maschinell. Ausmass: Volumen fest.				
.110	Keine Behinderung durch Spriessung.				
.111	t bis m 1,50.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.120	In gespriessten Gruben.				
.122	t m 1,51 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Von Hand. Ausmass: Volumen fest.				
.210	Keine Behinderung durch Spriessung.				
.211	t bis m 1,50.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.220	In gespriessten Gruben.				
.222	t m 1,51 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>240</b>	<b>Erschwerter Aushub und Behinderungen</b>				
241	Erschwerter Aushub maschinell, als Mehrleistung zu Graben- und Grubenaushub.				
.100	Einzelhindernisse. Ausmass: Volumen fest.				
.101	Findlinge über m3 0,25.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.102	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.103	Fundamente aus bewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.104	Rohrumhüllungen aus unbewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Wurzelbereiche.				
.201	Ausmass: Volumen fest.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
242	Erschwerter Aushub von Hand, als Mehrleistung zu Graben- und Grubenaushub.				
.100	Einzelhindernisse. Ausmass: Volumen fest.				
.101	Findlinge über m3 0,01.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

242.102	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.103	Fundamente aus bewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.104	Rohrumhüllungen aus unbewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Wurzelbereiche.				
.201	Ausmass: Volumen fest.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
243	Rohrleitungen im Zuge der Aushubarbeiten entfernen.				
.001	01 Material .....				
	02 DN .....				
	03 Weiteres .....	A	1.00	m	A .....
244	Behinderung der Bauarbeiten beim Kreuzen bereits vorhandener Werk- und Kanalisationsleitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen.				
.001	Längs des Grabens.	A	1.00	m	A .....
.002	Quer zum Graben.	A	1.00	m	A .....
245	Sichern und Schützen von freigelegten Werk- und Kanalisationsleitungen nach Vorschrift des Leitungseigentümers.				
.001	Längs des Grabens.	A	1.00	m	A .....
.002	Quer zum Graben.	A	1.00	m	A .....
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.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
247	Vertiefungen für Muffen erstellen. Aushub von Hand.				
.001	Mit Behinderung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.002	Ohne Behinderung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>250</b>	<b>Transporte</b>				
252	Transporte inner- und ausserhalb Baustelle, inkl. Ablad. Ausmass: Volumen fest.				
.100	Auf Kippstelle Bauherr.				
.110	Alle Materialien, exkl. Gebühren.				
.111	Distanz bis m 100.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

252.112	Distanz m 101 bis 200.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.113	Distanz m 201 bis 500.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.114	Distanz m 501 bis 1'000.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	In Deponie oder Lager Bauherr oder Unternehmer.				
.210	Unverschmutztes Material, exkl. Gebühren.				
.213	Aushubmaterial.				
01	Deponie Typ A	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>260</b>	<b>Gebühren für Material in Deponie</b>				
262	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material in Deponie. Ausmass: Volumen fest.				
.100	In Deponie Unternehmer.				
.110	Unverschmutztes Material.				
.113	Aushubmaterial.				
01	Zu Pos. 252.213 Deponie Typ A	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>270</b>	<b>Nebearbeiten</b>				
272	Material abdecken, auf Anordnung der Bauleitung. Inkl. Liefern, Unterhalten und Entsorgen des Abdeckmaterials.				
.001	Kunststoffolie mm 0,15 bis 0,25.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
273	Aufladen von Material ab bauseits bestimmten Zwischenlagern.				
.200	Maschinell. Ausmass: Volumen fest.				
.203	Aushubmaterial.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.204	01 U-Strassenaufbruch	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
274	Reinigen und Instandsetzen von bauseits bestimmten Lagerplätzen.				
.003	Lager für Aushubmaterial.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.004	01 Lagerart U-Strassenaufbruch	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>300</b>	<b>Sicherungen und Spriessungen</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>320</b>	<b>Brettspriessungen</b>				
321	Grabenspriessungen erstellen.				
.100	Gegenseitig abgestützt.				
.101	Grabentiefe bis m 1,50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

321.102	Grabentiefe m 1,51 bis 2,00.		A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
322	Grubenspriessungen erstellen.					
.100	Ausgesteift oder gegenseitig abgestützt.					
.101 01	Abmessung Grube lxbxt m ....x....x.....		A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>400</b>	<b>Kabelschutzrohre und Rohrblöcke</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
<b>410</b>	<b>Kabelschutzrohre, Formstücke und Zubehör; nur Lieferung</b>					
411	Kabelschutzrohre aus PE-LD liefern, C+S.					
.200	Rohrlänge m 10.					
01	Marke, Typ .....					
.210	Mit STM, inkl. Dichtungen.					
.211	DN/ID 60.		A	1.00	m	A .....
.212	DN/ID 80.		A	1.00	m	A .....
.213	DN/ID 100.		A	1.00	m	A .....
415	Formstücke liefern (1).					
.200	Bogen für Kabelschutzrohre, ohne Muffen, Grad 90.					
01	Marke, Typ .....					
.210	Aus PE-LD, C+S.					
.211	DN/ID 60, r mm 600.		A	1	St	A .....
.212	DN/ID 80, r mm 800.		A	1	St	A .....
.213	DN/ID 100, r mm 1'000.		A	1	St	A .....
.500	Muffen (1).					
01	Marke, Typ .....					
.510	Doppelsteckmuffen. Inkl. Dichtungen.					
.512	DN/ID 60.		A	1	St	A .....
.513	DN/ID 80.		A	1	St	A .....
.514	DN/ID 100.		A	1	St	A .....
417	Zubehör liefern.					
.100	Rohrdeckel.					
01	Marke, Typ .....					
.101	DN/ID 60.		A	1	St	A .....
.102	DN/ID 80.		A	1	St	A .....

417.103	DN/ID 100.		A	1	St	A .....
.200	Muffendeckel.					
	01 Marke, Typ .....					
.201	DN/ID 60.		A	1	St	A .....
.202	DN/ID 80.		A	1	St	A .....
.203	DN/ID 100.		A	1	St	A .....
<b>420</b>	<b>Kabelschutzrohre; nur verlegen</b>					
421	Kabelschutzrohre in Stangen oder ab Rollen verlegen.					
.001	Bis DN/ID 60.		A	1.00	m	A .....
.002	DN/ID 61 bis 100.		A	1.00	m	A .....
<b>430</b>	<b>Formstücke; nur verlegen</b>					
431	Formstücke verlegen, als Mehrleistung.					
.100	Bogen.					
.120	Grad 90.					
.122	DN/ID 60.		A	1	St	A .....
.123	DN/ID 80.		A	1	St	A .....
.124	DN/ID 100.		A	1	St	A .....
432	Muffen verlegen, als Mehrleistung.					
.100	Muffen (1).					
	01 Marke, Typ .....					
.110	Doppelsteckmuffen.					
.112	DN/ID 60.		A	1	St	A .....
.113	DN/ID 80.		A	1	St	A .....
.114	DN/ID 100.		A	1	St	A .....
<b>440</b>	<b>Zubehör</b>					
441	Zubehör nur verlegen.					
.100	Rohrdeckel.					
	01 Marke, Typ .....					
.101	DN/ID 60.		A	1	St	A .....
.102	DN/ID 80.		A	1	St	A .....
.103	DN/ID 100.		A	1	St	A .....
.200	Muffendeckel.					
	01 Marke, Typ .....					
.201	DN/ID 60.		A	1	St	A .....
.202	DN/ID 80.		A	1	St	A .....



441.203	DN/ID 100.		A	1	St	A .....
<b>470</b>	<b>Nebenarbeiten</b>					
472	Rohre schneiden, inkl. Abfasen der Schnittflächen.					
.100	Kunststoffrohre.					
.101	Bis DN/ID 100.		A	1	St	A .....
473	Erdungsbänder verlegen und verbinden.					
.100	Inkl. Lieferung.					
.101 01	Material nicht verrottbar		A	1.00	m	A .....
.200	Exkl. Lieferung.					
.201 01	Material nicht verrottbar		A	1.00	m	A .....
475	Kalibrieren von verlegten Rohren.					
.001	DN/ID 100.		A	1.00	m	A .....
.002	DN/ID 120.		A	1.00	m	A .....
476	Schnüre in Rohre einlegen, einziehen oder einblasen und an beiden Enden befestigen.					
.003 01	Polypropylen-Seil d = mm 4		A	1.00	m	A .....
<b>600</b>	<b>Schächte und Fundamente</b>					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
<b>610</b>	<b>Schächte aus Fertigteilen, ohne Abdeckung</b>					
611	Schächte aus Fertigteilen erstellen.					
.100	Aus Beton. Schachtböden an Ort betonieren oder aus Fertigteilen.					
.110	DN 600.					
01	Inkl. Lieferung von Fertigteilen.					
03	Nach Plan .....					
06	Weiteres .....					
.111	Schachttiefe bis m 0,60.		A	1	St	A .....
.112	Schachttiefe m 0,61 bis 1,00.		A	1	St	A .....
.120	DN 800, mit Konus DN 800/600.					
01	Inkl. Lieferung von Fertigteilen.					
03	Nach Plan .....					
06	Weiteres .....					
.122	Schachttiefe m 0,61 bis 1,00.		A	1	St	A .....
.123	Schachttiefe m 1,01 bis 1,50.		A	1	St	A .....

**660 Einzelfundamente aus Ortbeton**

661	Fundamente nach Plan erstellen für Masten, Rohraufleger, Leitungen, Kabinen, Widerlager und dgl. Inkl. Materiallieferungen, Beton-, Schalungs-, Bewehrungs-, Verputzarbeiten und Wiedereinfüllen.				
.001	01 Beleuchtungskandelaber LPH 5-6m				
	03 Nach Plan TG Normal 241.411				
	05 Einspannlänge mm 800 NBR NW 300, L=800mm Beton C30/37, XC4, XD3, XF4 Dmax 32, Verbrauch 0.74 m3/Stk	A	1	St	A .....
.002	01 Beleuchtungskandelaber LPH 7-10m				
	03 Nach Plan TG Normal 241.412				
	05 Einspannlänge mm 1000 NBR NW 300, L=1000mm Beton C30/37, XC4, XD3, XF4 Dmax 32, Verbrauch 1.16 m3/Stk	A	1	St	A .....
.003	01 Beleuchtungskandelaber LPH 12-14m				
	03 Nach Plan TG Normal 241.413				
	05 Einspannlänge mm 1500 NBR NW 400, L=1500mm Beton C30/37, XC4, XD3, XF4 Dmax 32, Verbrauch 1.97 m3/Stk	A	1	St	A .....
.004	01 Signalmast				
	03 Nach Plan TG Normal 241.421				
	05 Einspannlänge mm 800 NBR NW 250, L=800mm Beton C30/37, XC4, XD3, XF4 Dmax 32, Verbrauch 0.48 m3/Stk	A	1	St	A .....
.005	01 Spiegelmast				
	03 Nach Plan TG Normal 241.422				
	05 Einspannlänge mm 800 NBR NW 200, L=800mm Beton C30/37, XC4, XD3, XF4 Dmax 32, Verbrauch 0.19 m3/Stk	A	1	St	A .....

**670 Nebenarbeiten**

671	Pfosten und Stützen in Aussparungen versetzen.
.100	Inkl. Einsanden oder Einsplitten. Pfosten - oder Stützenfuss mit Steinkranz fixieren, Sand und Splitt bis m 0,10 unter OK Aussparung einfüllen und verdichten, Holzkeile entfernen, Kabeleinführungsrohre richten und fixieren sowie m 0,10 Mörtelabdeckung einbauen und Oberfläche im Gefälle taloschieren. Exkl. Lieferung Pfosten und Stützen, jedoch inkl. übriger Materiallieferungen.

671.101	01	Beleuchtungskandelaber LPH 5-6m				
	02	Abmessung Aussparung m NBR NW 300 mm				
	03	t m 0.80				
	04	Material Sand gewaschen 0/4				
	05	Mörtel CEM kg/m <sup>3</sup> 350				
	06	TG Normal 241.411	A	1	St	A .....
.102	01	Beleuchtungskandelaber LPH 7-10m				
	02	Abmessung Aussparung m NBR NW 300 mm				
	03	t m 1.0				
	04	Material Sand gewaschen 0/4				
	05	Mörtel CEM kg/m <sup>3</sup> 350				
	06	TG Normal 241.412	A	1	St	A .....
.103	01	Beleuchtungskandelaber LPH 12-14m				
	02	Abmessung Aussparung m NBR NW 400 mm				
	03	t m 1.50				
	04	Material Sand gewaschen 0/4				
	05	Mörtel CEM kg/m <sup>3</sup> 350				
	06	TG Normal 241.413	A	1	St	A .....
.104	01	Signalmast				
	02	Abmessung Aussparung m NBR NW 250 mm				
	03	t m 0.80				
	04	Material Sand gewaschen 0/4				
	05	Mörtel CEM kg/m <sup>3</sup> 350				
	06	TG Normal 241.421	A	1	St	A .....
.105	01	Spiegelmast				
	02	Abmessung Aussparung m NBR NW 200 mm				
	03	t m 0.80				
	04	Material Sand gewaschen 0/4				
	05	Mörtel CEM kg/m <sup>3</sup> 350				
	06	TG Normal 241.422	A	1	St	A .....
<b>700</b>		<b>Umhüllungen und Auffüllungen</b>				
		Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>710</b>		<b>Materiallieferungen</b>				
711		Natürliche Gesteinskörnungen liefern, zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager, inkl. Ablad.				
.200		Ausmass: Volumen fest.				
.210		Ungebundene Gemische nach Norm SN 670 119-NA.				
.214		Kiesgemisch 0/45, frostsicher.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

711.220	Gesteinskörnungen nach Norm SN 670 102-NA.				
.223	Betonkies 0/16.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>720</b>	<b>Einbau von Rohr- und Kanalumhüllungen</b>				
721	Material für Rohrumhüllungen einbringen und verdichten.				
.200	Ausmass: Volumen fest.				
.201	Natürliche oder rezyklierte Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>730</b>	<b>Unterlags-, Sohlen- und Hüllbeton</b>				
731	Unterlags-, Sohlen- und Hüllbeton liefern, einbringen und verdichten. Ausmass: Volumen fest.				
.301	01 Recyclingbeton RC-C, C16/20, dmax 16, X0, Cl 0.20, C1				
	02 CEM kg/m <sup>3</sup> 200	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>740</b>	<b>Auffüllungen</b>				
742	Einfüllen von seitlich gelagertem oder zugeführtem Material. Ausmass: Volumen fest.				
.100	Schwere Verdichtung.				
.110	Maschinell.				
.111	Aushubmaterial.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.112	Natürliche Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.120	Von Hand.				
.121	Aushubmaterial.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.122	Natürliche Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
744	Zwischenplanien auf beliebiger Grabentiefe erstellen, ohne Verwendung von Zusatzmaterial.				
.100	Planiebreite bis m 1,0.				
.101	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Planiebreite über m 1,0.				
.201	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

**Total 151 Bauarbeiten für Werkleitungen** .....

## 161 Wasserhaltung

### 000 Bedingungen

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

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

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

### R 090 Weitere Bedingungen

- R 091 Vertragsbedingungen + Normen  
 R .200 Normen der Fachverbände  
 03 Empfehlung SIA 431  
 "Entwässerung von Baustellen".  
 Merkblatt Baustellenabwässer  
 des AfU

### 100 Baustelleneinrichtung

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

### 150 Absetzbecken

- 151 Absetzbecken.  
 .100 Absetzbecken mit Tauchwänden für  
 Wassernachbehandlung.  
 .110 Einrichten sowie entfernen nach  
 Abschluss der Leistungen des  
 Unternehmers. Ausmass: Anzahl  
 Absetzbecken.  
 .111 02 Mulde mit 3-Absetzkammern und  
 2 Tauchwänden.  
 Fassungsvermögen 12m<sup>3</sup>.  
 03 Vorgesehene Einleitung in  
 Kanalisation  
 via Neutralisationsanlage  
 .120 Vorhalten, unterhalten und warten für  
 die Dauer der Leistungen des  
 Unternehmers, exkl. Ausräumen.  
 Ausmass: Anzahl Absetzbecken x  
 Anzahl Wochen.  
 .121 01 Zu Pos. 151.111

A 1 St A .....

A 1 St A .....

151.140	Ausräumen, inkl. fachgerechtes Entsorgen und Lagergebühren. Ausmass: Masse ausgeräumtes Material nach Waagschein.				
.141 01	Zu Pos. 151.11				
02	Standort				
03	Zementschlamm	A	1.000 t	A	.....
152	Wasserableitung aus Absetzbecken.				
.201 01	Anschluss an Neutralisationsanlage.				
04	LE = gl	A	1.000 LE	A	.....
<b>160</b>	<b>Wasserbehandlung und Neutralisationsanlagen</b>				
161	Anlagen für chemische Feststoffabtrennung und Neutralisation.				
.200	Neutralisationsanlagen.				
.210	Einrichten sowie entfernen. Ausmass: Anzahl Anlagen.				
.211 01	Anlage zur pH-Wert-Einstellung 6,5 bis 9,0 für Einleitung in Kanalisationen.	A	1 St	A	.....
.220	Mieten. Ausmass: Anzahl Anlagen x Anzahl Wochen.				
.221 01	Zu Pos. 161.211	A	1 St	A	.....
.230	Betreiben, inkl. Wechseln der Gasbehälter und der übrigen Betriebsmittel sowie Protokollierung. Ausmass: Anzahl Anlagen x Anzahl Wochen.				
.231 01	Zu Pos. 161.211	A	1 St	A	.....
.240	Lieferrn von Gas in Mietbehältern für den Betrieb, inkl. Miete Behälter. Ausmass: verbrauchte Gesamtmenge nach Lieferschein.				
.241	Kohlendioxid.				
01	Marke, Typ				
02	Zu Pos. 161.211	A	1.000 kg	A	.....
162	Wasserableitung aus Neutralisationsanlagen.				
.100	Ableiten von Wasser ohne Feststoffe.				
.120	In Schacht, inkl. Anschluss. Ausmass: Ableitungslänge.				
.121 01	PE DN 150	A	1.00 m	A	.....
<b>200</b>	<b>Offene Wasserhaltung</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>210</b>	<b>Pumpen</b>				

211	Pumpen inkl. Zubehör antransportieren, auf der Baustelle lagern und abtransportieren. Schlauchleitungen bis m 20,0 sowie elektrische Leitungen bis m 50,0 sind inbegriffen.				
.100	Pumpen mit Elektromotor. Ausmass: Anzahl Pumpen.				
.110	Manometrische Förderhöhe bis m 5,00.				
.111	Förderleistung bis l/min 600.	A	1	St	A .....
214	Pumpen inkl. Zubehör innerhalb der Baustelle umsetzen und wieder einrichten.				
.100	Pumpen mit Elektromotor. Ausmass: Anzahl Umsetzungen.				
.110	Manometrische Förderhöhe bis m 5,00.				
.111	Förderleistung bis l/min 600.	A	1	St	A .....
215	Pumpen betreiben, inkl. Ueberwachen innerhalb der ordentlichen Arbeitszeit.				
.100	Pumpen mit Elektromotor. Kosten für Betriebsmittel und Elektrizität zu Lasten Unternehmer. Ausmass: Betriebsstunden.				
.110	Manometrische Förderhöhe bis m 5,00.				
.111	Förderleistung bis l/min 600.	A	1.00	h	A .....
<b>220</b>	<b>Pumpen für Kurzeinsätze</b>				
221	Mobile Pumpen für Kurzeinsätze.				
.100	Einrichten, vorhalten, umsetzen, betreiben und überwachen innerhalb der ordentlichen Arbeitszeit, inkl. Betriebsmittel. Schlauchleitungen bis m 20,0 sowie elektrische Leitungen bis m 50,0 sind inbegriffen. Ausmass: Betriebsstunden.				
.110	Manometrische Förderhöhe bis m 5,00.				
.111	Förderleistung bis l/min 200.	A	1.00	h	A .....
<b>230</b>	<b>Zubehör zu Pumpen</b>				
234	Niveausteuerungen zu Pumpen, inkl. Einrichten, Vorhalten und Entfernen der Zuleitungen.				
.001 01	Beschreibung				
.004 04	LE = gl	A	1.000	LE	A .....
<b>240</b>	<b>Pumpensümpfe</b>				
241	Pumpensümpfe erstellen aus Filterrohren, Gesteinskörnung für Filter, Beton und dgl., inkl. Erdarbeiten und Materiallieferung.				
.100	Aus Fertigteilen. Ausmass: Anzahl Pumpensümpfe.				

241.110 DN 600.  
.111 Pumpensumpftiefe bis m 0,50.

A 1 St A .....

**Total 161 Wasserhaltung** .....



## 211 Baugruben und Erdbau

### 000 Bedingungen

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

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist  
Volltext im NPK 211D/2019.

01 Baugruben und Erdbau (V'20)

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

### R 090 Bemerkungen / Bedingungen

R 092 Die Definitionen gemäss der  
Unterabschnitte 010, 020, 030  
sind anzuwenden, werden jedoch  
im Leistungsverzeichnis nicht  
wiedergegeben.

R .100 Ausnahmen und  
Präzisierungen sind ab der  
Pos. 093  
beschrieben.

R 093 Zwischen-und Muldentransporte

R .100 Nicht explizit von der  
Bauleitung angeordnete  
Zwischen-und Muldentransporte  
werden nicht separat vergütet.

R 094 NPK-Abgrenzungen

R .100 Abbrucharbeiten  
Abbrüche von Belägen,  
Betondecken, Abschlüssen und  
Entwässerungseinrichtungen  
werden generell über das  
NPK-Kapitel 117 abgerechnet.

R .200 Bodenaushub  
Der Abtrag und das  
Wiederanlegen der  
Vegetationsschichten (Ober-  
und Unterboden) werden  
generell über das NPK-Kapitel  
211 abgerechnet.

R 094.300 Materialentsorgung und Transport in Aufbereitungsanlagen Die Materialentsorgung (inkl. Transport) von Abbrucharbeiten und von verschmutztem Aushubmaterial (inkl. Bodenaushub) in geeignete Deponien und Wiederaufbereitungsanlagen erfolgt über das NPK-Kapitel 117.

R 095 Entsorgungskonzept  
 R .100 Es gilt das "Entsorgungskonzept für Kantonsstrassenbaustellen" des kantonalen Tiefbauamtes.

Die Verwendung von ungebundenen rezyklierten Gesteinskörnungen hat ausschliesslich nach deren Vorgabe zu erfolgen.

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

**110 Boden maschinell abtragen**

111 Oberboden abtragen, Flächen horizontal oder mit Neigung bis 1:4.

.100 Ausmass: Volumen fest.

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

.111 Schichtdicke bis m 0,20.

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

.112 Schichtdicke m 0,21 bis 0,30.

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

112 Oberboden abtragen, Flächen oder Böschungen mit Neigung über 1:4.

.100 Ausmass: Volumen fest.

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

.111 Schichtdicke bis m 0,20.

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

.112 Schichtdicke m 0,21 bis 0,30.

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

113 Waldboden abtragen, Flächen horizontal oder mit Neigung bis 1:4.

.100 Ausmass: Volumen fest.

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

.111 Schichtdicke bis m 0,20.

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

.112 Schichtdicke m 0,21 bis 0,30.

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

114	Waldboden abtragen, Flächen oder Böschungen mit Neigung über 1:4.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.110	Inkl. direkter Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.				
.111	Schichtdicke bis m 0,20.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.112	Schichtdicke m 0,21 bis 0,30.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
115	Unterboden abtragen, Flächen horizontal oder mit Neigung bis 1:4.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.110	Inkl. direkter Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.				
.111	Schichtdicke bis m 0,30.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.112	Schichtdicke m 0,31 bis 0,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.113 01	Schichtdicke m	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
116	Unterboden abtragen, Flächen oder Böschungen mit Neigung über 1:4.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.110	Inkl. direkter Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.				
.111	Schichtdicke bis m 0,30.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.112	Schichtdicke m 0,31 bis 0,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.113 01	Schichtdicke m	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>120</b>	<b>Boden von Hand abtragen</b>				
121	Ober- und Unterboden abtragen.				
.100	Ausmass: Volumen fest. Schichtdicke bis m 0,40.				
.101	Inkl. direkter Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>130</b>	<b>Zwischenlager für Ober- oder Unterboden, Materialauflad</b>				
131	Zwischenlager mit Ober- oder Unterboden anlegen.				
.100	Maschinell.				
.110	Ausmass: Volumen fest.				
.111 01	Oberboden.				
03	Zwischenlager Standort				
04	Schütthöhe Zwischenlager m				
05	Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

131.112	02 Unterboden. 03 Zwischenlager Standort 04 Schütthöhe Zwischenlager m 05 Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
132	Zwischenlager aus Ober- oder Unterboden planieren, als Vorbereitung für Begrünung.				
.100	Maschinell oder von Hand.				
.101	Oberboden.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.102	Unterboden.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
133	Flächen auf Zwischenlagern ansäen, inkl. Saatgutlieferung.				
.001	Flächen und Böschungen, Neigung beliebig.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
134	Flächen auf Zwischenlagern mähen, maschinell oder von Hand.				
.200	1. Schnitt, inkl. Beseitigung Schnittgut.				
.202	Flächen und Böschungen mit Neigung über 1:4.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
135	Ober- und Unterboden auf Transportmittel aufladen, ab bauseits bestimmten Zwischenlagern. Exkl. Instandsetzen der Zwischenlagerplätze.				
.100	Auflad maschinell.				
.101	Ausmass: Volumen fest.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
136	Bauseits bestimmte Zwischenlagerplätze für Ober- und Unterboden reinigen und instand setzen, inkl. Auflad Restmaterial.				
.001	Zwischenlagerplätze.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>140</b>	<b>Boden maschinell anlegen</b>				
141	Ober- und Unterboden anlegen mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material.				
.100	Flächen horizontal oder mit Neigung bis 1:4.				
.101	Oberboden, Schichtdicke bis m 0,30.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.102	Unterboden, Schichtdicke bis m 0,40.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Böschungen und Flächen mit Neigung über 1:4.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.201	Oberboden, Schichtdicke bis m 0,30.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

141.202	Unterboden, Schichtdicke bis m 0,40.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
142	Waldboden anlegen mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material, inkl. Herauslesen und Entsorgen von Wurzeln.				
.100	Flächen horizontal oder mit Neigung bis 1:4.				
.101	Schichtdicke bis m 0,10.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.102	Schichtdicke m 0,11 bis 0,20.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Böschungen und Flächen mit Neigung über 1:4.				
.201	Schichtdicke bis m 0,10.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.202	Schichtdicke m 0,11 bis 0,20.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
143	Ober- und Unterboden auf Kleinflächen, Inseln, Mittelstreifen, Banketten, Wassergräben und dgl. anlegen, mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material.				
.100	Kleinflächen und Inseln.				
.101	Schichtdicke bis m 0,10.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.102	Schichtdicke m 0,11 bis 0,20.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Mittelstreifen.				
.201	Schichtdicke bis m 0,10.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.300	Bankette.				
.301	Schichtdicke bis m 0,10.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
144	Ueberschüssige Erde ausplanieren, auf Anordnung der Bauleitung.				
.100	Ober- und Unterboden. Ausmass: Volumen fest.				
.101	Maschinell.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
145	Pflanzgräben erstellen.				
.100	Pflanzgräben ausheben, Material seitlich deponieren.				
.101	Querschnitt m 0,40x0,50.	A	1.00	m	A .....
.200	Zugeführtes Ober- und Unterbodenmaterial in Pflanzgräben einfüllen sowie überschüssiges Material ausplanieren oder aufladen.				
.201	Querschnitt m 0,40x0,50.	A	1.00	m	A .....

**150 Boden von Hand anlegen**

151	Ober- und Unterboden anlegen.				
.100	Ober- und Unterboden.				
.110	Böschungen und Flächen, horizontal oder mit Neigung bis 1:4.				
.111 01	Schichtdicke m .... bis	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.120	Böschungen und Flächen mit Neigung über 1:4.				
.121 01	Schichtdicke m .... bis	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

**160 Nacharbeiten und Ansäen**

161	Auflockern von gewachsenen und/oder festgefahrenen Böden, auf Anordnung der Bauleitung.				
.001	Auflockerungstiefe m 0,40 bis 0,50. In 1 Richtung.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.002 01	Auflockerungstiefe m	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
164	Flächen und Böschungen ansäen, inkl. Saatgutlieferung.				
.200	Trockensaat.				
.201	Flächen und Böschungen, Neigung beliebig.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

**170 Mehrleistungen**

172	Mehrleistung zu U'abschnitt 140 für Anlegen von Ober- und Unterboden bei Böschungssicherungen.				
.100	Schichtdicke bis m 0,10.				
.101 01	Böschungssicherung Beschreibung				
02	Schichtdicke m	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

**200 Aushub, Böschungen und Planum, Materialersatz, Fundations-**

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

**210 Baugrubenaushub maschinell**

211	Baugruben in Lockergestein maschinell ausheben, inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung sowie Nacharbeiten von Wänden und Böschungen.				
.100	Geböschte Baugruben. Ausmass: Volumen fest.				
.101	Aushubtiefe bis m 5,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

211.104	01	Aushubtiefe m	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
<b>220</b>		<b>Trasseeaushub maschinell</b>					
221		Lockergestein maschinell ausheben, inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.					
.100		Lockergestein ausheben, exkl. Nacharbeiten von Böschungen und Planum.					
.104	01	Trassee-Aushubbreite bis 1.00m					
	02	Ausmass: Volumen fest					
	03	LE = m3					
	04	Aushub zu Pos. 223.274.100 (NPK-Kapitel 223)	A	1.000	LE	A	.....
.105	01	Trassee-Aushubbreite m 1.01 bis 3.00.					
	02	Ausmass: Volumen fest					
	03	LE = m3					
	04	Aushub zu Pos. 223.272.110 Aushub zu Pos. 223.274.100 (NPK-Kapitel 223)	A	1.000	LE	A	.....
.106	01	Trassee-Aushubbreite über m 3.00.					
	02	Ausmass: Volumen fest					
	03	LE = m3					
	04	Aushub zu Pos. 223.272.120 (NPK-Kapitel 223).	A	1.000	LE	A	.....
.200		Gebundene Fundationsschichten und Steinbetten ausheben, exkl. Nacharbeiten von Böschungen und Planum.					
.201		Ausmass: Volumen fest.					
			A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
.204	01	Beschreibung					
	02	Ausmass:					
	03	LE =					
	04	Weiteres	A	1.000	LE	A	.....
222		Felsmaterial maschinell ausheben, inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.					
.100		Abbauklasse 5: Fels leicht, mit Bagger bis t 20 Masse mit Felslöffel abbaubar.					
.110		Ausheben, exkl. Nacharbeiten von Böschungen und Planum sowie Säubern von losem Material.					
.111		Ausmass: Volumen fest.					
			A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
.200		Abbauklasse 6: Fels schwer, mit Bagger ab t 20 Masse mit Bagger-Abbauhammer abbaubar.					
.210		Ausheben, exkl. Nacharbeiten von Böschungen und Planum sowie Säubern von losem Material.					
.211		Ausmass: Volumen fest.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....

224	Nachträglicher maschineller Aushub von Lockergestein für Materialersatz bei schlechtem Baugrund, auf Anordnung der Bauleitung, inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.			
.001	Ausmass: Volumen fest.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A .....
<b>230</b>	<b>Baumeisteraushub maschinell        Baumeisteraushub für Vertiefungen und Aushub für Stütz- und Futtermauern sowie Fundamentaushub für Stützkonstruktionen.</b>			
231	Baumeisteraushub maschinell für Vertiefungen wie Fundamente, Aufzugunterfahrten und dgl., inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung sowie Nacharbeiten von Wänden und Böschungen.			
.100	Ungespriesst. Ausmass: Volumen fest.			
.110	Normal baggerbares Material.			
.112	Vertiefung m 1,01 bis 1,50.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A .....
.113 01	Vertiefung m	A	1.000 m <sup>3</sup>	A .....
232	Aushub maschinell für Fundamente von Stützkonstruktionen sowie Stütz- und Futtermauern, inkl. direkter Auflad auf Transportmittel oder Zwischenlagerung im Schwenkbereich des Aushubgeräts.			
.100	Fundamente von Stützkonstruktionen.			
.101 01	Beschreibung			
02	Material			
03	Ausmass: Volumen fest.			
07	LE = m <sup>3</sup> .			
10	Weiteres	A	1.000 LE	A .....
.200	Stütz- und Futtermauern in separatem Arbeitsgang.			
.201 01	Beschreibung			
02	Material			
03	Ausmass: Volumen fest.			
07	LE = m <sup>3</sup> .			
10	Weiteres	A	1.000 LE	A .....
233	Aushub maschinell mit erhöhten Anforderungen oder mit spezieller Ausführungsart, z.B. für Unterkellerungen oder Schächte, mit Greiferaushub und dgl.			
.001 01	Nach Plan			
02	Ausführungsart			
03	Material			



	233.001	04 Beschreibung				
		05 Aufladeart				
		06 Etappengrösse m3				
		07 Gesamttiefe m				
		08 Ausmass: Volumen fest.				
		11 LE =				
		12 Weiteres				
			A	1.000	LE	A .....
R	239	Freilegen von Brückenkonstruktionen. Aushub maschinell, inkl. direkter Auflad auf Transportmittel oder Zwischenlagerung im Schwenkbereich des Aushubgeräts.				
R	.100	Freilegen von Fahrbahnplatten, Durchlassdecken und Seitenwänden.				
R	.101	01 Aushubtiefe m 0.10 bis 1.50 03 Ausmass: Volumen fest. 07 LE = m3. 10 Weiteres				
			A	1.000	LE	A .....
R	.102	01 Aushubtiefe m 1.51 bis 5.00 03 Ausmass: Volumen fest. 07 LE = m3. 10 Weiteres				
			A	1.000	LE	A .....
R	.200	Freilegen von Brücken- und Durchlassgewölben und Seitenwänden.				
R	.201	01 Aushubtiefe m 0.10 bis 1.50 03 Ausmass: Volumen fest. 07 LE = m3. 10 Weiteres				
			A	1.000	LE	A .....
R	.202	01 Aushubtiefe m 1.51 bis 5.00 03 Ausmass: Volumen fest. 07 LE = m3.				
			A	1.000	LE	A .....
R	.900	Mehrleistungen. Zuschlag für sorgfältiges Freilegen der Brückenkonstruktion. Inkl. Beihilfe von Hand. Es wird kein zusätzlicher Handaushub vergütet.				
R	.910	Ausmass: Gesamtkubatur Aushub ab UK Belag.				
R	.911	Beihilfe von Hand. Es wird kein zusätzlicher Handaushub vergütet.				
		Zuschlag. zu Pos. 239.100 - 239.200				
			A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

R	239.912	Mehraufwendungen für das symmetrisches Freilegen von Brückengewölben und Seitenwänden in mehreren Aushubschichten.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
R	.913	Mehraufwendungen für das sorgfältige Freilegen der Deckenkanten.	A	1.00	m	A	.....
R	.914	Mehraufwendungen für das sorgfältige Freilegen der Stirn- und Flügelwände.	A	1.00	m	A	.....
R	.950	Grobreinigung der freigelegten Bauteile, ohne Wasser.					
R	.951	Oberfläche Brückenkonstruktion mit Besen. (horizontal und vertikal)	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
<b>240</b>		<b>Aushub von Hand</b>					
	242	Lockergestein von Hand ausheben, inkl. Nacharbeiten von Wänden, Böschungen und Planum.					
	.100	Ausmass: Volumen fest.					
	.101	Inkl. seitlicher Zwischenlagerung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
<b>250</b>		<b>Mehrleistungen zu Baugruben- und Trasseeaushub</b>					
	251	Mehrleistungen zu maschinellm Baugruben- und Trasseeaushub.					
	.100	Für getrenntes Aufladen von Material aus Foundationsschichten und ungebundenen Deckschichten. Ausmass: Volumen fest.					
	.101	Schichtdicken unterschiedlich.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
	.102 01	Schichtdicke m	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
	.200	Für einzelne Hindernisse. Ausmass: Volumen fest.					
	.210	Findlinge über m3 0,25.					
	.212	Ausgraben und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
	.213	Zerkleinern und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
	.220	Trocken- und Bruchsteinmauerwerk.					
	.221 01	Beschreibung	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
	.230	Beton unbewehrt.					
	.231 01	Beschreibung	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
	.240	Beton bewehrt.					
	.241 01	Beschreibung	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....

251.250	Mauerwerk aus künstlichen Steinen.				
.251 01	Beschreibung	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.300	Für Behinderungen durch Leitungen.				
.301	Kabelrohre.	A	1.00	m	A .....
.302	Wasserleitungen.	A	1.00	m	A .....
.303	Abwasserleitungen.	A	1.00	m	A .....
.304	Gasleitungen.	A	1.00	m	A .....
.305 01	Leitungsart				
02	Durchmesser mm				
03	Weiteres	A	1.00	m	A .....
.400	Für Behinderungen durch vertikale Hindernisse wie Pfähle, Filterbrunnen und dgl. sowie Wasser, Wurzelwerk und dgl.				
.420	Wasser. Ausmass: Volumen fest.				
.421	Wassergesättigter, torfiger oder bindiger Boden, für Geräte mit Bodenpressung von max. N/mm <sup>2</sup> 0,05.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.430	Wurzelwerk. Ausmass: Volumen fest.				
.431	Aushub im Bereich von Wurzelwerk, inkl. Abschneiden der Wurzeln.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
253	Mehrleistungen zu Baugruben- und Trasseeaushub.				
.100	Für Sohlenaushub, auf Anordnung der Bauleitung. Letzte m 0,30 unmittelbar vor Einbringen des Ausgleichs- oder Unterlagsbetons. Ausmass: Volumen fest.				
.101	Alle Baugrubentiefen.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Für Walzen der Baugrubensohle vor Einbringen des Ausgleichs- oder Unterlagsbetons.				
.201	Horizontal oder mit Neigung bis 1:4.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.301 01	Für Aushub Frostriegel. In Zusammenhang mit dem Sohlenaushub.				
02	Baugrubentiefe m				
04	Ausmass: Volumen fest.				
05	LE = m <sup>3</sup>				
06	Nach Plan	A	1.000	LE	A .....
<b>260</b>	<b>Nebendarbeiten</b>				
261	Freigelegte Werkleitungen schützen, nach Vorschrift des betreffenden Werks.				
.100	Kabel oder Rohrblöcke.				
.101	Einzelkabel.	A	1.00	m	A .....

261.102	Rohrblöcke.				
	01 Anzahl Rohre horizontal				
	02 Anzahl Rohre vertikal				
	03 l x h mm ....x	A	1.00 m	A	.....
.200	Werkleitungsrohre.				
.201	Wasserleitungen.				
	01 Durchmesser mm	A	1.00 m	A	.....
.202	Abwasserleitungen.				
	01 Durchmesser mm	A	1.00 m	A	.....
.203	Gasleitungen.				
	01 Durchmesser mm	A	1.00 m	A	.....
.204	01 Leitungsart				
	02 Durchmesser mm				
	03 Weiteres	A	1.00 m	A	.....
262	Freigelegte Werkleitungen sichern.				
.001	01 Leitungsart				
	02 Zu Pos.				
	03 Material				
	04 Durchmesser mm				
	05 Ausmass:				
	06 LE =				
	07 Weiteres	A	1.000 LE	A	.....
263	Freigelegte Bauteile grob reinigen.				
.100	Ohne Wasser.				
.101	Betonmauern.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
<b>270</b>	<b>Böschungen und Planum</b>				
271	Böschungen und Planum bei Trasseeaushub maschinell erstellen.				
.100	Böschungen, inkl. Ausrundungen.				
.101	Bei Lockermaterial in Einschnitten, die mit Oberboden bedeckt werden.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.102	Bei Lockermaterial in Einschnitten, die nicht mit Oberboden bedeckt werden.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.103	Bei Fels in Einschnitten, inkl. Entfernen des Lockergesteins.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.200	Planum.				
.201	Bei Lockermaterial in Einschnitten, exkl. Walzen.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.202	Bei Fels in Einschnitten, inkl. Reinigen der Felsoberfläche. Einbringen und Verdichten von Material in die Vertiefungen von Ueberprofilen bis auf theoretische Planumshöhe. Materiallieferung in Abschnitt 500 und Pos. 661.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....

272	Planum walzen bei Einschnitten und Dämmen.				
.001	Alle Bodenarten.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
274	Nacharbeiten der Aushubflächen ausserhalb des Planums. Horizontal oder mit Neigung bis 1:4.				
.100	Bei Lockergestein.				
.101	Flächen, die anschliessend mit Oberboden belegt werden.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.102	Flächen, die anschliessend nicht mit Oberboden belegt werden.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
275	Ueberschüssiges Material maschinell ausplanieren, auf Anordnung der Bauleitung. Ausmass: Volumen fest.				
.001	Aushubmaterial. Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 50.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>280</b>	<b>Materialersatz, Foundationsschichten und Unterlagsbeton</b>				
281	Materialersatz und Planum.				
.100	Material ersetzen bei schlechtem Untergrund, inkl. Verdichten, exkl. Materiallieferung.				
.110	Maschinell. Ausmass: Volumen fest.				
.111	01 Mit Material aus Pos. 03 Nennwert Grösstkorn D_max 04 Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Planum erstellen auf Unterbau oder Untergrund, inkl. Walzen.				
.201	Maschinell, Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 40.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
284	Unterlagsbeton liefern, einbringen und mit Walze verdichten.				
.100	Beton CEM I 42,5 kg/m <sup>3</sup> 150, Gesteinskörnung nach Norm SN 670 102-NA. Toleranz +/- mm 20.				
.171	01 Gesteinskörnung mm 4/8 02 Schichtdicke m 0.10 03 Recycling-Sickerbeton RC-C	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>300</b>	<b>Böschungabdeckungen und Böschungssicherungen</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				

**310 Böschungsabdeckungen**

311	Böschungsabdeckungen mit Kunststofffolien liefern, einbauen, unterhalten, wieder entfernen und entsorgen, inkl. Befestigungsmaterial.				
.100	Folie unbewehrt.				
.120	Böschungen und Flächen mit Neigung über 1:4.				
.121	Foliendicke mm 0,15 bis 0,25.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
314	Sickerbeton als Böschungsabdeckung.				
.100	Konterschaltungen liefern, einbauen, entfernen und abtransportieren. Ausmass: Fläche.				
.101	01 Schalungstyp 1				
	02 Nach Plan				
	03 Böschungshöhe m				
	04 Böschungsneigung				
	05 Weiteres	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Bewehrung liefern, zuschneiden und verlegen, beliebige Durchmesser. Inkl. Bearbeitungs-, Positions- und Kleinmengenzuschläge sowie Befestigungsmaterial. Ausmass: Masse nach Lieferschein.				
.201	01 Beschreibung				
	02 Nach Plan				
	03 Bewehrungstyp				
	04 Stahlsorte				
	05 Weiteres	A	1.000	kg	A .....
.300	Sickerbeton liefern, einbauen und unterhalten.				
.301	01 Recycling-Sickerbeton RC-M oder RC-C				
	02 Nach Plan				
	03 Beton CEM kg/m <sup>3</sup>				
	04 Gesteinskörnung				
	05 Schichtdicke mm				
	06 Böschungshöhe m				
	07 Böschungsneigung				
	08 Weiteres	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.400	Sickerbeton-Abdeckungen abrechen bis zur vorgesehenen Kote sowie für nachfolgende Arbeiten herrichten. Inkl. Aufladen, Abtransportieren und Entsorgen des Abbruchmaterials. Ausmass: Fläche.				
.401	01 Beschreibung				
	02 Material aus Pos. 314.301				
	03 Weiteres	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

**320 Temporäre Böschungssicherungen**

321	Böschungssicherungen liefern, einbauen und unterhalten.				
.100	Holzschwarten oder Abfallbretter, senkrecht, längs der Böschung min. mm 30 unter der zu sichernden Oberfläche einbauen, Brettbreite m 0,10 bis 0,12. 1 Holzpfahl pro m, Durchmesser mm 60 bis 80, l ca. m 0,60.				
.101	01 Untergrund				
	02 Marke, Typ	A	1.00 m	A	.....
.200	Erosionsschuttmatten, inkl. Befestigung.				
.201	01 Untergrund				
	02 Erosionsschutzmatte aus organischem, verrottbarem Material. Inkl. 4-5 Haften pro m2.				
	"GREENTEX" - Samenmatte mit Jutegewebe, Typ GXJ mit Samen und Dünger oder gleichwertiges Produkt.				
	03 Naturfasern.				
	05 Weiteres	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
322	Blockwurf mit Natursteinen als Böschungssicherung.				
.100	Inkl. Lieferung. Ausmass: Masse.				
.110	Granit oder Gneis formwild.				
	01 Herkunft				
.112	Masse des einzelnen Steins kg 501 bis 800.	A	1.000 t	A	.....
.113	Masse des einzelnen Steins kg 801 bis 1'200.	A	1.000 t	A	.....
327	Böschungsfussicherungen.				
.100	Aushub von normal grabbarem Material, inkl. direkter Auflag auf Transportmittel oder Zwischenlagerung im Schwenkbereich des Aushubgeräts.				
.110	Maschinell.				
.111	Ausmass: Volumen fest.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.200	Schalung vertikal oder geneigt.				
.210	Einhäuptig, Typ 1.				
.211	01 Schalhöhe m .... bis	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.300	Beton und Sickerbeton liefern und einbringen. Ausmass: Volumen lose.				
.310	Beton CEM kg/m <sup>3</sup> 150.				
.314	01 Recycling-Sickerbeton RC-M oder RC-C				
	02 Gesteinskörnung 4/8mm	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....

**330 Wasserableitungen**

331	Entwässerung von Böschungen durch Y-Drainagen und dgl. Böschungshöhe in der Neigung ab Arbeitsplanum gemessen.				
.100	Grabenaushub maschinell, inkl. Nacharbeiten von Hand, Transport zum Böschungsfuss und Auflag auf Transportmittel. Ausmass: Volumen fest.				
.110	Böschungshöhe bis m 5,00.				
.111	Grabenquerschnitt m 0,40x0,50.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.300	Sickerbeton liefern und einbringen. Ausmass: Volumen lose.				
.310	Böschungshöhe bis m 5,00.				
.313 01	Beton CEM kg/m <sup>3</sup> 200				
02	Gesteinskörnung 4/8				
03	Recycling-Sickerbeton RC-C	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.400	Gesteinskörnung ungebroschen ab Transportmittel oder Zwischenlager einbringen, inkl. Transport bis m 10. Ausmass: Volumen lose.				
.410	Böschungshöhe bis m 5,00.				
.412	Kies für Gemische 32/45.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.431 01	Böschungshöhe m				
02	Gesteinskörnung				
03	Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
332	Wassergräben am oberen Böschungsrand erstellen, maschinell oder von Hand, inkl. Unterhalt während der Bauzeit.				
.200	Wassergräben, inkl. Wiedereindecken.				
.201	Grabenquerschnitt m 0,30x0,30.	A	1.00	m	A .....
333	Provisorische Wasserableitungen mit Rohren oder dgl. erstellen. Inkl. Liefern, Wiederentfernen und Abtransportieren in Zwischenlager Unternehmer sowie Instandsetzen des Geländes.				
.100	Rohre.				
.110	Kunststoff.				
.112	DN 150.	A	1.00	m	A .....
.114 01	DN	A	1.00	m	A .....

**500 Materiallieferungen**

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

**510 Oberboden, Unterboden und Schüttmaterial**



511	Unbelasteten Ober- und Unterboden zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.				
.200	Ausmass: Volumen lose.				
.201	Oberboden.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.202	Unterboden.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
512	Unverschmutztes Schüttmaterial zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.101	Aushubmaterial, an das keine besonderen Anforderungen gestellt werden.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.102 01	Schüttmaterial Für Dammbau geeignetes Material				
02	Anforderungen	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Ausmass: Volumen lose.				
.201	Aushubmaterial, an das keine besonderen Anforderungen gestellt werden.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.202 01	Schüttmaterial Verdichtbares kiesiges Aushubmaterial	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>520</b>	<b>Natürliche Gesteinskörnungen</b>				
523	Natürliche Gesteinskörnungen nach Norm SN 670 119-NA zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.				
.200	Ausmass: Volumen lose.				
.205	Kiesgemisch 0/45.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.206 01	Kiesssand I TG	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.207 01	Kiesssand II	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>530</b>	<b>Rezyklierte Gesteinskörnungen</b>				
531	Rezyklierte Gesteinskörnungen nach Norm SN 670 119-NA zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.				
.200	Ausmass: Volumen lose.				
.220	Rezyklierte Gesteinskörnungen (1).				
.229	RC-Kiesgemisch P 0/45.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.230	Rezyklierte Gesteinskörnungen (2).				
.233	RC-Betongranulatgemisch 0/45.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**600 Dammbau und Auffüllungen**

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

**610 Geokunststoffe und Erosionsschutzmatten**

611 Geotextilien mit den Funktionen Trennen und/oder Filtern liefern und verlegen. Anforderungen in den Vorbemerkungen zu U'abschnitt 610. Ausmass: bedeckte Fläche.

- .001 01 Funktion Trennen.
- 04 Funktion
- 05 Anforderungen nach Pos.
- 06 Marke, Typ
- 07 Produktart
- 08 Rohstoffart
- 09 Befestigungsart
- 10 Stösse in Längsrichtung, Ueberlappung min. m
- 11 Stösse in Querrichtung, Ueberlappung min. m
- 12 Weiteres

A 1.00 m<sup>2</sup> A .....

**620 Dämme**

621 Stufen in Böschungen erstellen zur Verzahnung mit neuer Schüttung. Inkl. Planieren und Verdichten.

- .100 Maschinell.
- .101 Stufen ca. m 0,40x0,60.

A 1.00 m A .....

622 Kiesunter- und Kieszwischenlagen bei Dämmen einbringen, planieren und verdichten, horizontal oder mit Neigung bis 1:4, exkl. Kieslieferung. Ausmass: Volumen lose.

- .001 Schichtdicke m 0,30 bis 0,40.

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

623 Dämme mit vom Unternehmer geliefertem oder aus Aushub oder Zwischenlager zugeführtem Material aufschütten, Material schichtweise einbringen, planieren und verdichten, exkl. Erstellen Böschungen und Planum.

- .200 Ausmass: Volumen lose.
- .201 01 Einbau maschinell.
- 02 Einbauart
- 03 M\_E1-Wert MN/m2 .....
- 04 Weiteres

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

625	Ueberschüssiges Material ausserhalb des Dammkörpers einbauen und planieren. Exkl. Verdichten.				
.200	Ausmass: Volumen lose.				
.201	Mit seitlich zwischengelagertem Material.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.202	Mit zugeführtem Material.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>630 Böschungen und Planum</b>					
631	Böschungen und Planum erstellen bei maschinell ausgeführten Dammbau- und Schütтарbeiten.				
.100	Böschungen mit Ausrundungen. Ausmass: bearbeitete Fläche.				
.110	Als Unterlage für Oberboden.				
.111	Bei Lockermaterial.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Planum erstellen und walzen. Ausmass nach Plan.				
01	M_E1-Wert MN/m2 .....				
.201	Bei Lockermaterial.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>650 Auf- und Hinterfüllungen</b>					
651	Auffüllungen mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material, exkl. Reinigen der Zwischenlagerplätze.				
.100	Maschinell.				
.110	Ausmass: Volumen fest.				
.111	Material seitlich zwischengelagert.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.112	Material zugeführt.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.300	Mit Kleingerät. Breite am Bauwerksfuss gemessen. Ausmass: Volumen fest.				
.301	b bis m 1,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
652	Auffüllungen verdichten.				
.100	Maschinell. Ausmass: Volumen fest.				
.105	01 Nach Vorschlag Unternehmer. Einbaugerät, Walze, Vibroplatte und Stampfer.				
02	M_E1-Wert MN/m2				
03	Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
653	Sickerbeton für Auffüllungen liefern und einbringen, exkl. Schalung. Ausmass: Volumen nach Lieferschein.				
.100	Sickerbeton CEM kg/m3 150, Gesteinskörnung nach Norm SN 670 102-NA.				
.102	Mit Betongranulat 16/32.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.105	Mit Betongranulat 32/45.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

654	Hinterfüllen von Bauwerken mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material, inkl. Planieren und Verdichten, exkl. Reinigen der Zwischenlagerplätze.				
.100	Maschinell.				
.110	Ausmass: Volumen fest.				
.111	Material ab Zwischenlager Baustelle.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.112	Material zugeführt.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Mit Baustellenkran, inkl. Beladen des Transportkübels. Exkl. Kranmiete, Kranbetrieb und Bedienung.				
.210	Ausmass: Volumen fest.				
.211	Material zugeführt.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.400	Mit Kleingerät. Breite am Bauwerksfuss gemessen. Ausmass: Volumen fest.				
.401	b bis m 1,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.501 01	Mit Kleingerät. Breite am Bauwerksfuss gemessen. Ausmass: Volumen lose. b bis m 1.00.				
04	LE = m3				
05	M_E1-Wert MN/m2 100.	A	1.000	LE	A .....
655	Sickerbeton hinter Bauwerken einbringen, inkl. Lieferung. Ausmass: Volumen nach Lieferschein.				
.100	Maschinell.				
.110	Sickerbeton CEM kg/m3 150, Gesteinskörnung nach Norm SN 670 102-NA.				
.112	Mit Betongranulat 16/32.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.115	Mit Betongranulat 32/45.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.300	Wand-, Stirn- und Abschalungen einhäuptig erstellen und wieder entfernen, Schalungstyp 1.				
.301	Schalhöhe bis m 1,50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.302 01	Schalhöhe m	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>660</b>	<b>Mehrleistungen zu Auf- und Hinterfüllungen</b>				
661	Mehrleistung für Kleinmengen unter m3 5 zu Betonlieferungen, auf Anordnung der Bauleitung.				
.001	Ausmass: Volumen nach Lieferschein.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**700 Transporte und Lagerung**

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

**710 Transporte, Ausmass Volumen fest**

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

.100 Auf Abladestelle Bauherr. Exkl.  
 Lagergebühren.

.101 Distanz bis m 100.

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

.102 Distanz m 101 bis 200.

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

.103 Distanz m 201 bis 500.

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

.104 01 Distanz m 501 bis 1000

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

.105 01 Distanz m 1001 bis 2000

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

.106 01 Distanz m

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

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

.210 Unbelastetes und unverschmutztes  
 Material.

.211 Oberboden.

01 Standort Lager

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

.212 Unterboden.

01 Standort Lager

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

.213 Aushubmaterial.

01 Standort Lager

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

712 Zwischentransporte mit Kleingeräten,  
 Aushubkübeln und dgl. innerhalb der  
 Baustelle. Ausmass: Volumen fest.

.001 Distanz bis m 50.

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

.002 Distanz m 51 bis 100.

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

.003 Distanz m 101 bis 200.

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

.005 01 Distanz m bis 50 mit  
 Kleindumper  
 Ausmass fest.

02 Auf Anweisung der Bauleitung.

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

**750 Gebühren**

751	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung Material in Lager.				
.100	In Lager Unternehmer.				
.110	Unbelastetes und unverschmutztes Material. Ausmass: Volumen fest.				
.111	Oberboden.				
01	Zu Pos. 711.211	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.112	Unterboden.				
01	Zu Pos. 711.212	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.113	Aushubmaterial.				
01	Zu Pos. 711.213	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**760 Bearbeitung von Material in Zwischenlager**

761	Bearbeitung von Material in Zwischenlager Bauherr oder Unternehmer.				
.200	Zwischenlager Unternehmer.				
.210	Ausmass: Volumen fest.				
.211	01 Leistungsumfang				
	02 Zu Pos.				
	03 Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
762	Material abdecken, auf Anordnung der Bauleitung. Inkl. Liefern, Verlegen, Unterhalten und Entsorgen des Abdeckmaterials. Ausmass: abgedeckte Fläche.				
.001	Kunststoffolie, d mm 0,15 bis 0,25.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
763	Aushubmaterial auf Transportmittel aufladen, ab bauseits angeordneten Zwischenlagern, exkl. Instandsetzen Zwischenlagerplätze.				
.100	Maschinell.				
.101	Ausmass: Volumen fest.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
764	Bauseits bestimmte Zwischenlagerplätze instand setzen und reinigen, inkl. Auflad, Transport und Entsorgung von Restmaterial.				
.001	Zwischenlagerplätze.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

**770 Mehrleistungen zu Transporten und Gebühren**

773	Mehrleistung für Transport von wassergesättigtem und schlammigem Material.				
.200	Schlammiges Material.				
.201	01 Material				

773.201	02 Zu Pos.				
	03 Weiteres				
		A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
774	Mehrleistung für höhere Gebühren bei Lagerung oder Abgabe von wassergesättigtem und schlammigem Material.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.101	Wassergesättigtes Material.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>800</b>	<b>Stabilisierung von Untergrund und Unterbau</b>				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>810</b>	<b>Stabilisierung im Ortsmischverfahren</b>				
811	Steine herauslesen, soweit für das Mischgerät erforderlich. Inkl. Auflad der Steine auf Transportmittel.				
.001	Ausmass: Steinvolumen lose.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
812	Bindemittel zur Verwendungsstelle liefern, inkl. allfälliges Zwischenlagern oder Umschlag.				
.100	Luftkalk (ungelöschter Weisskalk).				
.101	In Säcken.	A	1.000	t	A .....
.102	In Silo.	A	1.000	t	A .....
813	Stabilisierung im Auftrags- oder Aushubbereich mit Geräten nach Wahl des Unternehmers, als Mehrleistung zu den Einbaupositionen. Bindemittel verteilen und mit Bodenmischgerät einmischen. Ausmass: Volumen der fest eingebauten Schicht. Bindemittellieferung in Pos. 812.				
.001	Schichtdicke bis m 0,20.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.002	Schichtdicke m 0,21 bis 0,30.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
814	Planum auf stabilisierter Schicht erstellen. Diese Leistungen werden nicht mit Pos. 271 und 631 kumuliert.				
.001	Im Einschnitt, inkl. Walzen.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.002	Auf Dämmen, inkl. Walzen.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

**Total 211 Baugruben und Erdbau** .....

## 221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen

### 000 Bedingungen

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

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 221D/2022.

01 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen (V'22)

.200 01 Der Abschnitt 000 enthält Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen. Die Unterabschnitte 010, 020 und 030 werden unverändert aus dem NPK übernommen und sind im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.

### 010 Vergütungsregelungen

011 Inbegriffene Leistungen.

.100 Bei Transporten:  
. Reinigen der benützten Transportwege, exkl. Radwaschanlagen.  
. Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung, wie z.B. Wassersprengen.  
. Wartezeiten beim Wiegen des Materials, bei Signalanlagen, Bahnübergängen, Verkehrsstau und dgl.  
. Schutz des Transportguts durch Abdecken.

.200 Beim Einbau von Ausgleichsschichten als Unterlage unter Dämmplatten:  
. Material einbringen, planieren und verdichten. Erstellen des Planums.

.300 Bei Einbau, Ausgleich und Ergänzung von Foundationsschichten und gebundenen Schichten:  
. Material einbringen, planieren und verdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung und Tragfähigkeit nach Norm VSS 40 585.

.400 Beim Erstellen der Planie:  
. Verdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung und Tragfähigkeit nach Norm VSS 40 585.

012 Nicht inbegriffene Leistungen.

.100 Bei gebundenen Foundationsschichten:  
. Die Herstellung einer Planie unter gebundenen Foundationsschichten muss vergütet werden.



**020 Ausmassbestimmungen**

- 021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.
- .100 Volumen fest: Volumen in den Profilen gemessen.
  - .200 Volumen lose: Volumen auf Transportmittel gemessen.
  - .300 Masse: Es gilt die Masse nach Waagscheinen einer geeichten Waage.
- 022 Ausmassbestimmungen für Foundationsschichten.
- .100 Grundsätzlich gilt das Normalprofil.
  - .200 Als Dicke der Foundationsschicht gilt die Differenz zwischen Oberkante theoretisches Planum und Oberkante Rohplanie. Entfällt die Rohplanie, wird die Dicke der Foundationsschicht bis Oberkante fertige Planie gemessen.
  - .300 Bei Flächen mit Abschlüssen gilt die Breite von Aussenkante bis Aussenkante der Betonfundamente, zuzüglich m 0,30 beidseits.
  - .400 Bei Flächen ohne Abschlüsse gilt die mit Asphaltbeton bedeckte Fläche, zuzüglich m 0,30 beidseits.
  - .500 Das Volumen von Einbauten über m<sup>3</sup> 1 Inhalt innerhalb der Foundationsschicht wird vom Ausmass Volumen fest abgezogen.
  - .600 Bei Ausführung des gesamten Oberbaus durch den gleichen Auftragnehmer gilt als Ausmass für das Einbringen der volle eingebrachte Querschnitt der Foundationsschicht. Bei Materiallieferung mit Ausmass Volumen fest werden durchgehend eindringende Abschlüsse, Betonfundamente, Kanäle und dgl. vom Ausmass abgezogen.
- 023 Ausmassbestimmungen für Planien.
- .100 Grundsätzlich gilt das Normalprofil.
  - .200 Bei Flächen mit noch fehlenden Abschlüssen gilt die Planiebreite von Aussenkante bis Aussenkante der Betonfundamente, zuzüglich m 0,30 beidseits.
  - .300 Bei Flächen mit bereits versetzten Abschlüssen gilt als Planiebreite das Mass zwischen den Abschlüssen.
  - .400 Bei Flächen ohne Abschlüsse gilt als Planiebreite die mit Asphaltbeton oder Beton bedeckte Fläche, zuzüglich m 0,30 beidseits.
- 024 Ausmassbestimmungen für Geokunststoffe.
- .100 Es werden die bedeckten Flächen gemessen.
- 025 Ausmassbestimmungen für Abschalungen.
- .100 Es werden die effektiv geschalteten Flächen gemessen.

**030 Begriffe, Abkürzungen**

- 031 Allgemeine Begriffe.  
.100 Als Transportdistanz gilt der kürzeste mögliche Weg zwischen den Massenschwerpunkten.
- 032 Begriffe für Oberflächen und Schichten.  
.100 Planum: Oberfläche des Unterbaus bzw. des verbesserten Untergrunds, auf die der Oberbau zu liegen kommt.  
.200 Rohplanie: provisorische Oberfläche der ungebundenen Foundationsschicht, die tiefer als die Planie liegt.  
.300 Planie: Oberfläche der Foundationsschicht.  
.400 Spannungsabbauende Zwischenschicht (Stress Absorbing Membrane Interlayer SAMI): verringert die Übertragung von Spannungen zwischen 2 aufeinander liegenden Schichten.
- 033 Begriffe für Materialien.  
.100 Mineralisches Rückbaumaterial: mineralische Abfälle aus dem Abbruch von Bauwerken, die nach einer Aufbereitung als Recyclingbaustoffe verwendet bzw. ohne Behandlung auf Deponien Typ B abgelagert werden können. Mineralisches Rückbaumaterial wird in Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch und Mischabbruch unterteilt.  
.200 Ausbauasphalt: durch Fräsen oder Aufbrechen von Asphaltbelägen gewonnenes Material.  
.300 Strassenaufbruch: durch Ausheben, Aufbrechen oder Fräsen von nicht gebundenen Foundationsschichten und von hydraulisch gebundenen Foundations- und Tragschichten gewonnenes Material.  
.400 Betonabbruch: durch Abbrechen oder Fräsen von bewehrten oder unbewehrten Betonkonstruktionen gewonnenes Material.  
.500 Mischabbruch: Gemisch von ausschliesslich mineralischen Bauabfällen von Massivbauteilen wie Beton, Backstein-, Kalksandstein- und Naturstein-Mauerwerk.

- 034 Abkürzungen.  
.100 . AFK: Asphaltbeton für  
Foundationsschichten in Kaltbauweise.  
. B: Beton.  
. P: Pur.  
. RC: rezykliertes Material (Recycling).  
. Ra: bitumenhaltige Materialien  
(Reclaimed asphalt).  
. Rb: Mauerziegel, Kalksandsteine, nicht  
schwimmender Porenbeton (Reclaimed  
brick).  
. Rc: Beton, Betonprodukte, Mörtel,  
Mauersteine aus Beton (Reclaimed  
concrete).  
. Ru: ungebundene Gesteinskörnung,  
Naturstein, hydraulisch gebundene  
Gesteinskörnung (Reclaimed unbound).  
. OC: Kategorie Überkorn (Oversize  
Category).

**R 090 Weitere Bedingungen**

- R 091 Vertragsbedingungen + Normen  
R .100 Allgemeine Vertragsbedingungen  
01 Norm SIA 118 "Allgemeine Bedingungen  
für Bauarbeiten".  
02 Norm VSS 07 701 "Allgemeine  
Bedingungen für das Strassen- und  
Verkehrswesen".  
R 092 Die Definition gemäss der  
Unterabschnitte 010, 020, 030 sind  
anzuwenden, werden jedoch im  
Leistungsverzeichnis nicht  
wiedergegeben.  
R .100 Ausnahmen und Präzisierungen sind ab  
der Pos. 093 beschrieben.  
R 093 Zwischen- und Muldentransporte  
R .100 Nicht explizit von der Bauleitung  
angeordnete Zwischen- und  
Muldentransporte werden nicht separat  
vergütet.  
R 094 Entsorgungskonzept  
R .100 Es gilt das "Entsorgungskonzept für  
Kantonsstrassenbaustellen" des  
kantonalen Tiefbauamtes.

Die Verwendung von ungebundenen  
rezyklierten  
Gesteinskörnungen hat ausschliesslich  
nach deren  
Vorgabe zu erfolgen.

**100 Lieferungen**

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

**110 Gesteinskörnungen für ungebundene  
Gemische**

111	Ungebundene Gemische nach Norm SN EN 13 285 liefern und abladen.			
	.300 Ausmass: Masse.			
	.371 01 Gesteinskörnungen Natürliche oder Rezyklierte.			
	09 RC-Kiesgemische B oder P Körnung 0/45, Kiessand I 0/45 oder Kiessand I TG 99 0/100.			
		A	1.000 t	A .....
112	Ungebundene Gemische, nicht normiert, liefern und abladen.			
	.300 Ausmass: Masse.			
	.320 Rezyklierte Gesteinskörnungen.			
	.321 01 RC-Kiesgemische B oder P für Planie mit Belag.			
	03 D_max mm 22, gebrochen.			
	04 Feinanteil unter mm 0,063 max. % 10.			
		A	1.000 t	A .....
	.322 01 RC-Kiesgemische B oder P für Planie ohne Belag.			
	03 D_max mm 22, gebrochen.			
	04 Feinanteil unter mm 0,063 max. % 10.			
		A	1.000 t	A .....
<b>120</b>	<b>Hydraulisch gebundene Gemische</b>			
121	Hydraulisch gebundene Gemische liefern und abladen.			
	.200 Ausmass: Masse.			
	.210 Mit Zement gebunden nach Norm SN EN 14 227-1.			
	.211 01 Gesteinskörnungen Natürliche oder Rezyklierte.			
	02 D_max mm 45.			
	03 Zementsorte CEM I 32.5.			
	04 Dosierung kg/m <sup>3</sup> 75.			
	05 Möglicher Einsatz von Sekundärbaustoffen gemäss Norm 670 071 und BAFU-Richtlinie.			
		A	1.000 t	A .....
<b>300</b>	<b>Geokunststoffe und Dämmungen</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			
<b>310</b>	<b>Geokunststoffe</b>			
311	Geotextilien mit den Funktionen Trennen und/oder Filtern nach Norm VSS 70 241 liefern und verlegen. Ausmass: bedeckte Fläche.			
	.001 01 Funktion Trennen.			
	05 Mechanische Anforderungen:			
	06 Zugfestigkeit kN/m min. 18 in Längs- und Querrichtung.			

311.001	07 Zugfestigkeit x Dehnung kN/m x %			
	08 Stempeldruckkraft kN			
	10 Durchflussgeschwindigkeit senkrecht zur Ebene V_H50 l/(m <sup>2</sup> x s)			
	13 Anforderungen an die Bestän- digkeit:			
	15 Datex KN 20 der Fritz Landolt AG, Näfels oder gleichwertig.			
	18 Stösse in Längsrichtung, Überlappung min. m 0,30.			
	19 Stösse in Querrichtung, Über- lappung min. m 0,30.			
	20 Weiteres	A	1.00 m <sup>2</sup>	A .....

**400 Ungebundene Schichten**  
 Betreffend Vergütungsregelungen,  
 Ausmassbestimmungen und  
 Begriffsdefinitionen gelten die  
 Bedingungen in  
 Pos. 000.200.

**410 Einbau**  
**Lieferung in U'abschnitt 110.**

411	Fundationsschichten einbauen.			
.300	Ausmass: Masse.			
.310	Einbaubreite bis m 1,5.			
.311	Fertig eingebaute Schicht, d bis m 0,20.	A	1.000 t	A .....
.312	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,21 bis 0,40.	A	1.000 t	A .....
.313	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,41 bis 0,60.	A	1.000 t	A .....
.320	Einbaubreite über m 1,5 bis m 3,0.			
.321	Fertig eingebaute Schicht, d bis m 0,20.	A	1.000 t	A .....
.322	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,21 bis 0,40.	A	1.000 t	A .....
.323	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,41 bis 0,60.	A	1.000 t	A .....
.330	Einbaubreite über m 3,0.			
.331	Fertig eingebaute Schicht, d bis m 0,20.	A	1.000 t	A .....
.332	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,21 bis 0,40.	A	1.000 t	A .....
.333	Fertig eingebaute Schicht, d m 0,41 bis 0,60.	A	1.000 t	A .....

412	Foundationsschichten seitlich ergänzen.				
.300	Ausmass: Masse.				
.301	01 Beschreibung				
	02 Einbaubreite m				
	03 Fertig eingebaute Schicht, d m				
	04 Weiteres	A	1.000 t	A	.....
<b>420</b>	<b>Planie Lieferung in U'abschnitt 110.</b>				
421	Rohplanie erstellen auf Foundationsschicht.				
.100	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30. Ohne Verwendung von Planiematerial.				
.101	Rohplaniebreite bis m 1,5.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.102	Rohplaniebreite über m 1,5 bis m 3,0.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.103	Rohplaniebreite über m 3,0.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
422	Rohplanie aufreissen, auf Anordnung der Bauleitung.				
.001	Rohplaniebreite bis m 1,5.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.002	Rohplaniebreite über m 1,5 bis m 3,0.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.003	Rohplaniebreite über m 3,0.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
423	Planie erstellen auf Foundationsschichten für Verkehrsflächen mit Belag.				
.100	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.				
.110	Mit zugeführtem Planiematerial.				
.111	Planiebreite bis m 1,5.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.112	Planiebreite über m 1,5 bis 3,0.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.113	Planiebreite über m 3,0.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.120	Ohne zugeführtes Planiematerial.				
.121	Planiebreite bis m 1,5.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.122	Planiebreite über m 1,5 bis 3,0.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.123	Planiebreite über m 3,0.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
424	Planie erstellen auf Foundationsschichten für Verkehrsflächen mit wassergebundenen Deckschichten.				
.100	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.				
.110	Mit zugeführtem Planiematerial.				
.111	Planiebreite bis m 1,5.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....

424.112	Planiebreite über m 1,5 bis 3,0.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.113	Planiebreite über m 3,0.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

**500      Hydraulisch gebundene Schichten**

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

**510      Einbau  
 Lieferung in U'abschnitt 120.**

.100	Einbautoleranzen.				
.130	Bei einschichtigem Einbau.				
	01 Toleranz +/- mm 15.				
	02 Muldentiefe unter 4-m-Latte max. mm 15.				
	03 Eine über der Stabi zu liegen kommende Kiessandschicht ist im gleichen Arbeitsgang einzubauen und zu verdichten, bevor der Abbindeprozess des Bindemittels abgeschlossen ist.				
511	Hydraulisch gebundene Gemische einbauen.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.150	Einschichtiger Einbau. Einbaubreite bis m 3,0.				
.152	01 Fertig eingebaute Schicht, d m				
	02 Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.160	Einschichtiger Einbau. Einbaubreite über m 3,0.				
.162	01 Fertig eingebaute Schicht, d m				
	02 Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**900      Zusatzarbeiten und Erschwernisse**

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

**920      Vergütung für Erschwernisse beim Einbau von Foundationsschichten**

921	Erschwernisse durch vorhandene Schieberkappen und Schächte. Schächte tiefer setzen und nach Abschluss der Arbeiten wieder höher setzen oder Schächte umfahren und Bereich um Schächte nachverdichten. Verfahren dem Unternehmer freigestellt.				
.100	Bei ungebundenen Schichten.				
.101	Schieberkappen und Vermessungsschächte.	A	1	St	A .....

921.102	Schachtdurchmesser auf Ebene Planum bis m 0,60.	A	1	St	A	.....
.103	Schachtdurchmesser auf Ebene Planum m 0,61 bis 1,00.	A	1	St	A	.....
.200	Bei gebundenen Schichten.					
.201	Schieberkappen und Vermessungsschächte.	A	1	St	A	.....
.202	Schachtdurchmesser auf Ebene Planum bis m 0,60.	A	1	St	A	.....
.203	Schachtdurchmesser auf Ebene Planum m 0,61 bis 1,00.	A	1	St	A	.....
922	Einbau von Foundationsschichten entlang von Mauern und dgl.					
.100	Bei ungebundenen Schichten.					
.101	Entlang von Mauern.	A	1.00	m	A	.....
.200	Bei gebundenen Schichten.					
.201	Entlang von Mauern.	A	1.00	m	A	.....

**Total 221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen** .....



## 222 Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen

### 000 Bedingungen

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

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist  
Volltext im NPK 222D/2018.

01 Abschlüsse, Pflästerungen,  
Plattendecken und Treppen  
(V'20)

### R 090 Bemerkungen / Bedingungen

R 092 Die Definitionen gemäss der  
Unterabschnitte 010, 020, 030  
sind anzuwenden, werden jedoch  
im Leistungsverzeichnis nicht  
wiedergegeben.

R .100 Ausnahmen und  
Präzisierungen sind ab der  
Pos. 093  
beschrieben.

R 094 Richtlinien für die Anwendung  
der Randabschlüsse.

R .100 Es gilt das Normal TG 222.401

R 095 Anforderungen an die  
Natursteinsorten- und Typen.

R .100 Es gilt das Normal TG 222.402  
Material: Granit oder Gneis.

Bearbeitung mit Massen und  
Toleranzen  
sind in diesem Normal  
definiert.

R 096 Fundamentbeton für Abschlüsse.  
Als Fundamentbeton für  
Abschlüsse ist generell  
folgender Recyclingbeton zu  
verwenden.

R .100 Recyclingbeton RC-C C16/20  
(CEM 250kg/m<sup>3</sup>)  
Beton nach Eigenschaften nach  
Norm SN EN 206-1

- R 097 Betonnachbehandlung bei Randabschlüssen.
- R .100 Der frische Beton bzw. Mörtel muss während der ersten 3 Tage durch geeignete Massnahmen feucht gehalten werden. Er ist gegen vorzeitiges Austrocknen, Sonnenbestrahlung und Frost zu schützen. Diese Aufwendungen sind in das Versetzen einzurechnen.

**200 Lieferrn von Steinen und Material für Abschlüsse**

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

**210 Natursteine für Abschlüsse (1)**

- 212 Granit liefern.
- .100 Pflaster- und Bindersteine Frost-Tausalz -beständig. Allseitig bruchrau.
  - 01 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.
  - .110 Pflastersteine.
  - .112 Typ 11/13.
    - A 1.00 m A .....
  - .113 Typ 14/16.
    - A 1.00 m A .....
  - .120 Bindersteine.
  - .122 Typ 12.
    - A 1.00 m A .....
  - .123 Typ 15.
    - A 1.00 m A .....
- R .190 Zuschlag für Steinmaterial aus Schweizer Steinbrüchen.
- R .191 Pflasterstein Typ 11/13.
  - 01 Zu Pos. 212.112
    - A 1.00 m A .....
- R .192 Pflasterstein Typ 14/16.
  - 01 Zu Pos. 212.113
    - A 1.00 m A .....
- R .193 Binderstein Typ 12.
  - 01 Zu Pos. 212.122
    - A 1.00 m A .....
- R .194 Binderstein Typ 15.
  - 01 Zu Pos. 212.123
    - A 1.00 m A .....

212.300	Stellplatten und Stellsteine Typ SN. Frost-Tausalz-beständig. Oberseite aufgeraut.				
01	Granit oder Gneis Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
.310	Gerade, l mm 800 bis 1'500.				
.312	Typ SN 8, mm 80x min. mm 250.	A	1.00	m	A .....
.320	Gerade, kurz, für Kurven. l mm 300 bis 499.				
.322	Typ SN 8, mm 80x min. mm 250.	A	1.00	m	A .....
.330	Gerade, kurz, für Kurven. l mm 500 bis 799.				
.332	Typ SN 8, mm 80x min. mm 250.	A	1.00	m	A .....
R .390	Zuschlag für Steinmaterial aus Schweizer Steinbrüchen. Granit oder Gneis.				
R .391	Gerade, l= mm 800 bis 1'500 Typ SN 8, mm 80x min. mm 250.				
01	Zu Pos. 212.312	A	1.00	m	A .....
R .392	Gerade, kurz, für Kurven. l mm 300 bis 499. Typ SN 8, mm 80x min. mm 250.				
01	Zu Pos. 212.322	A	1.00	m	A .....
R .393	Gerade, kurz, für Kurven. l mm 500 bis 799. Typ SN 8, mm 80x min. mm 250.				
01	Zu Pos. 212.332	A	1.00	m	A .....
.400	Randsteine Typ RN. Frost-Tausalz- beständig. Draufsicht aufgeraut. Vorderkante gefast oder gerundet.				
01	Granit oder Gneis Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
.420	Gerade, l mm 800 bis 1'500. Hinten rechtwinklig.				
.422	Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.	A	1.00	m	A .....
.430	Bogenförmig, r bis m 0,99.				
.432	Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.				
01	Vordere Sichtseite konvex.	A	1.00	m	A .....
.440	Bogenförmig, r m 1,00 bis 4,99.				
.442	Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.				
01	Vordere Sichtseite konvex.	A	1.00	m	A .....

212.450	Bogenförmig, r m 5,00 bis 9,99.				
.452	Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.				
01	Vordere Sichtseite konvex.				
		A	1.00 m	A	.....
.460	Bogenförmig, r m 10,00 bis 29,99.				
.462	Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.				
01	Vordere Sichtseite konvex.				
		A	1.00 m	A	.....
.471	01 Brückenstein				
	02 Typ RN 12, mm 120/150x min. mm 180.				
	03 Gerade, l mm 800 bis 1`500.				
	05 Vordere Sichtseite konvex.				
	06 Spezielle Bearbeitung: Gesamte Steinoberfläche gestockt oder beflammt. Vorderkante 5 bis 8mm gefast oder gerundet.				
		A	1.00 m	A	.....
.472	01 Brückenstein				
	02 Typ RN 12, mm 120/150x min. mm 180.				
	04 Bogenförmig, r m				
	05 Vordere Sichtseite konvex.				
	06 Spezielle Bearbeitung: Gesamte Steinoberfläche gestockt oder beflammt. Vorderkante 5 bis 8mm gefast oder gerundet.				
		A	1.00 m	A	.....
.473	01 Brückenstein				
	02 Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 190.				
	03 Gerade, l mm 800 bis 1`500.				
	05 Vordere Sichtseite konvex.				
	06 Spezielle Bearbeitung: Gesamte Steinoberfläche gestockt oder beflammt. Vorderkante 5 bis 8mm gefast oder gerundet.				
		A	1.00 m	A	.....
.474	01 Brückenstein				
	02 Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 190.				
	04 Bogenförmig, r m				
	05 Vordere Sichtseite konvex.				
	06 Spezielle Bearbeitung: Gesamte Steinoberfläche gestockt oder beflammt. Vorderkante 5 bis 8mm gefast oder gerundet.				
		A	1.00 m	A	.....
R .490	Zuschlag für Steinmaterial aus Schweizer Steinbrüchen. Granit oder Gneis.				
R .491	Gerade, l= mm 800 bis 1`500 Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.				
01	Zu Pos. 212.422				
		A	1.00 m	A	.....

R	212.492	Bogenförmig, r m bis 0.99. Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.				
	01	Zu Pos. 212.432	A	1.00	m	A .....
R	.493	Bogenförmig, r m 1.00 bis 4.99. Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.				
	01	Zu Pos. 212.442	A	1.00	m	A .....
R	.494	Bogenförmig, r m 5.00 bis 9.99. Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.				
	01	Zu Pos. 212.452	A	1.00	m	A .....
R	.495	Bogenförmig, r m 10.00 bis 29.99. Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.				
	01	Zu Pos. 212.462	A	1.00	m	A .....
R	.496	Brückenstein, Gerade, l mm 800 bis 1'500. RN 12, mm 120/150x min. mm 180.				
	01	Zu Pos. 212.471	A	1.00	m	A .....
R	.497	Brückenstein, Bogenförmig, r m x.xx bis x.xx RN 12, mm 120/150x min. mm 180.				
	01	Zu Pos. 212.472	A	1.00	m	A .....
R	.498	Brückenstein, Gerade, l mm 800 bis 1'500. RN 15, mm 150/190x min. mm 180.				
	01	Zu Pos. 212.473	A	1.00	m	A .....
R	.499	Brückenstein, Bogenförmig, r m x.xx bis x.xx RN 15, mm 150/190x min. mm 190.				
	01	Zu Pos. 212.474	A	1.00	m	A .....
216		Steine für Abschlüsse liefern.				
	.001	01 Randsteine für Asphaltkreisel und Leitinseln bei Kreiseln.				
		02 RN 30, mm 300/180-250 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04 Gerade l 800 bis 1'500 mm				
		05 Typ TG 222.461				
		12 LE = m	A	1.000	LE	A .....

216.002	01	Randsteine für Asphaltkreisel und Leitinseln bei Kreisel.				
	02	RN 30, mm 300/180-250 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04	Bogenförmig, r m bis 0.99.				
	05	Typ TG 222.461				
	12	LE = m	A	1.000	LE	A .....
.003	01	Randsteine für Asphaltkreisel und Leitinseln bei Kreisel.				
	02	RN 30, mm 300/180-250 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04	Bogenförmig, r m 1.00 bis 4.99.				
	05	Typ TG 222.461				
	12	LE = m	A	1.000	LE	A .....
.004	01	Randsteine für Asphaltkreisel und Leitinseln bei Kreisel.				
	02	RN 30, mm 300/180-250 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04	Bogenförmig, r m 5.00 bis 9.99.				
	05	Typ TG 222.461				
	12	LE = m	A	1.000	LE	A .....
.005	01	Randsteine für Asphaltkreisel und Leitinseln bei Kreisel.				
	02	RN 30, mm 300/180-250				
	04	Bogenförmig, r m 10.00 bis 29.99. Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	05	Typ TG 222.461				
	12	LE = m	A	1.000	LE	A .....
.011	01	Randsteine für Betonkreisel und Leitinseln.				
	02	RN 30, mm 300/30-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04	Gerade l 800 bis 1'500 mm				
	05	Typ TG 222.462				
	12	LE = m	A	1.000	LE	A .....

216.012	01	Randsteine für Betonkreisel und Leitinseln.	A	1.000	LE	A .....
	02	RN 30, mm 300/30-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04	Bogenförmig, r m bis 0.99.				
	05	Typ TG 222.462				
	12	LE = m				
.013	01	Randsteine für Betonkreisel und Leitinseln.	A	1.000	LE	A .....
	02	RN 30, mm 300/30-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04	Bogenförmig, r m 1.00 bis 4.99.				
	05	Typ TG 222.462				
	12	LE = m				
.014	01	Randsteine für Betonkreisel und Leitinseln.	A	1.000	LE	A .....
	02	RN 30, mm 300/30-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04	Bogenförmig, r m 5.00 bis 9.99.				
	05	Typ TG 222.462				
	12	LE = m				
.015	01	Randsteine für Betonkreisel und Leitinseln.	A	1.000	LE	A .....
	02	RN 30, mm 300/30-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04	Bogenförmig, r m 10.00 bis 29.99.				
	05	Typ TG 222.462				
	12	LE = m				
.021	01	Randsteine für Betonkreisel / -fahrbahn	A	1.000	LE	A .....
	02	RN 17, mm 170/90-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04	Gerade l 800 bis 1'500 mm				
	05	Typ TG 222.463				
	12	LE = m				

216.022	01 Randsteine für Betonkreisel / -fahrbahn				
	02 RN 17, mm 170/90-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04 Bogenförmig, r m bis 0.99.				
	05 Typ TG 222.463				
	12 LE = m	A	1.000	LE	A .....
.023	01 Randsteine für Betonkreisel / -fahrbahn				
	02 RN 17, mm 170/90-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04 Bogenförmig, r m 1.00 bis 4.99.				
	05 Typ TG 222.463				
	12 LE = m	A	1.000	LE	A .....
.024	01 Randsteine für Betonkreisel / -fahrbahn				
	02 RN 17, mm 170/90-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04 Bogenförmig, r m 5.00 bis 9.99.				
	05 Typ TG 222.463				
	12 LE = m	A	1.000	LE	A .....
.025	01 Randsteine für Betonkreisel / -fahrbahn				
	02 RN 17, mm 170/90-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04 Bogenförmig, r m 10.00 bis 29.99.				
	05 Typ TG 222.463				
	12 LE = m	A	1.000	LE	A .....
.031	01 Randsteine für Betonkreisel / -fahrbahn				
	02 RN 15, mm 150/80-120 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04 Gerade l 800 bis 1'500 mm				
	05 Typ TG 222.464				
	12 LE = m	A	1.000	LE	A .....
.032	01 Randsteine für Betonkreisel / -fahrbahn				
	02 RN 15, mm 150/80-120 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
	04 Bogenförmig, r m bis 0.99.				
	05 Typ TG 222.464				



216.032	12	LE = m					
			A	1.000	LE	A	.....
.033	01	Randsteine für Betonkreisel / -fahrbahn					
	02	RN 15, mm 150/80-120 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.					
	04	Bogenförmig, r m 1.00 bis 4.99.					
	05	Typ TG 222.464					
	12	LE = m					
			A	1.000	LE	A	.....
.034	01	Randsteine für Betonkreisel / -fahrbahn					
	02	RN 15, mm 150/80-120 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.					
	04	Bogenförmig, r m 5.00 bis 9.99.					
	05	Typ TG 222.464					
	12	LE = m					
			A	1.000	LE	A	.....
.035	01	Randsteine für Betonkreisel / -fahrbahn					
	02	RN 15, mm 150/80-120 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.					
	04	Bogenförmig, r m 10.00 bis 29.99.					
	05	Typ TG 222.464					
	12	LE = m					
			A	1.000	LE	A	.....
R	.900	01 Zuschlag für Steinmaterial aus Schweizer Steinbrüchen					
R	.901	01 Randsteine für Asphaltkreisel und Leitinseln.					
	02	RN 30, mm 300/180-250 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.					
	04	Gerade l 800 bis 1'500 mm					
	05	Typ TG 222.461					
	06	zu Pos. 216.001					
	12	LE = m					
			A	1.000	LE	A	.....
R	.902	01 Randsteine für Asphaltkreisel und Leitinseln.					
	02	RN 30, mm 300/180-250 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.					
	04	Bogenförmig, r m bis 0.99.					
	05	Typ TG 222.461					
	06	zu Pos. 216.002					
	12	LE = m					
			A	1.000	LE	A	.....

R	216.903	01	Randsteine für Asphaltkreisel und Leitinseln.				
		02	RN 30, mm 300/180-250 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 1.00 bis 4.99.				
		05	Typ TG 222.461				
		06	zu Pos. 216.003				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
R	.904	01	Randsteine für Asphaltkreisel und Leitinseln.				
		02	RN 30, mm 300/180-250 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 5.00 bis 9.99.				
		05	Typ TG 222.461				
		06	zu Pos. 216.004				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
R	.905	01	Randsteine für Asphaltkreisel und Leitinseln.				
		02	RN 30, mm 300/180-250 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 10.00 bis 29.99.				
		05	Typ TG 222.461				
		06	zu Pos. 216.005				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
R	.911	01	Randsteine für Betonkreisel und Leitinseln.				
		02	RN 30, mm 300/30-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Gerade l 800 bis 1'500 mm				
		05	Typ TG 222.462				
		06	zu Pos. 216.011				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
R	.912	01	Randsteine für Betonkreisel und Leitinseln.				
		02	RN 30, mm 300/30-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m bis 0.99.				
		05	Typ TG 222.462				
		06	zu Pos. 216.012				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....

R	216.913	01	Randsteine für Betonkreisel und Leitinseln.				
		02	RN 30, mm 300/30-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 1.00 bis 4.99.				
		05	Typ TG 222.462				
		06	zu Pos. 216.013				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
R	.914	01	Randsteine für Betonkreisel und Leitinseln.				
		02	RN 30, mm 300/30-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 5.00 bis 9.99.				
		05	Typ TG 222.462				
		06	zu Pos. 216.014				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
R	.915	01	Randsteine für Betonkreisel und Leitinseln.				
		02	RN 30, mm 300/30-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 10.00 bis 29.99.				
		05	Typ TG 222.462				
		06	zu Pos. 216.015				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
R	.921	01	Randsteine für Betonkreisel / -Fahrbahn				
		02	RN 17, mm 170/90-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Gerade l 800 bis 1'500 mm				
		05	Typ TG 222.463				
		06	zu Pos. 216.021				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
R	.922	01	Randsteine für Betonkreisel / -Fahrbahn				
		02	RN 17, mm 170/90-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m bis 0.99.				
		05	Typ TG 222.463				
		06	zu Pos. 216.022				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....

R	216.923	01	Randsteine für Betonkreisel / -Fahrbahn				
		02	RN 17, mm 170/90-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 1.00 bis 4.99.				
		05	Typ TG 222.463				
		06	zu Pos. 216.023				
		12	LE = m	A	1.000	LE	A .....
R	.924	01	Randsteine für Betonkreisel / -Fahrbahn				
		02	RN 17, mm 170/90-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 5.00 bis 9.99.				
		05	Typ TG 222.463				
		06	zu Pos. 216.024				
		12	LE = m	A	1.000	LE	A .....
R	.925	01	Randsteine für Betonkreisel / -Fahrbahn				
		02	RN 17, mm 170/90-100 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 10.00 bis 29.99.				
		05	Typ TG 222.463				
		06	zu Pos. 216.025				
		12	LE = m	A	1.000	LE	A .....
R	.931	01	Randsteine für Betonkreisel / -Fahrbahn				
		02	RN 15, mm 150/80-120 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Gerade l 800 bis 1'500 mm				
		05	Typ TG 222.464				
		06	zu Pos. 216.031				
		12	LE = m	A	1.000	LE	A .....
R	.932	01	Randsteine für Betonkreisel / -Fahrbahn				
		02	RN 15, mm 150/80-120 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m bis 0.99.				
		05	Typ TG 222.464				
		06	zu Pos. 216.032				
		12	LE = m	A	1.000	LE	A .....

R	216.933	01	Randsteine für Betonkreisel / -Fahrbahn				
		02	RN 15, mm 150/80-120 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 1.00 bis 4.99.				
		05	Typ TG 222.464				
		06	zu Pos. 216.033				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
R	.934	01	Randsteine für Betonkreisel / -Fahrbahn				
		02	RN 15, mm 150/80-120 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 5.00 bis 9.99.				
		05	Typ TG 222.464				
		06	zu Pos. 216.034				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
R	.935	01	Randsteine für Betonkreisel / -Fahrbahn				
		02	RN 15, mm 150/80-120 Granit oder Gneis. Steinbearbeitung gemäss Normal TG 222.402.				
		04	Bogenförmig, r m 10.00 bis 29.99.				
		05	Typ TG 222.464				
		06	zu Pos. 216.035				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
217			Bordsteine für Bushaltestellen liefern. Frost-Tausalz-beständig.				
	.001	01	Sonderbord Bushaltestelle Grundtyp 22				
		02	Granit oder Gneis Oberseite gestockt oder beflammt. Vorderseite diamantgefräst. Vorderkante gefast oder gerundet 3 mm.				
		04	Grundtyp				
		06	Anschlag h= cm 22				
		10	Nach Plan TG 222.465				
		12	LE = m				
				A	1.000	LE	A .....
	.002	01	Sonderbord Bushaltestelle Übergangssteine 22, links				
		02	Granit oder Gneis Oberseite gestockt oder beflammt. Vorderseite diamantgefräst. Vorderkante gefast oder gerundet 3 mm.				

217.002	04	Übergangssteine				
	06	Anschlag h= cm 10 - 22				
	10	Nach Plan TG 222.465				
	12	LE = m				
			A	1.000	LE	A .....
.003	01	Sonderbord Bushaltestelle Übergangssteine 22, rechts				
	02	Granit oder Gneis Oberseite gestockt oder beflammt. Vorderseite diamantgefräst. Vorderkante gefast oder gerundet 3 mm.				
	04	Übergangssteine				
	06	Anschlag h= cm 10 - 22				
	10	Nach Plan TG 222.465				
	12	LE = m				
			A	1.000	LE	A .....
.011	01	Sonderbord Bushaltestelle Grundtyp 16				
	02	Granit oder Gneis Oberseite gestockt oder beflammt. Vorderseite diamantgefräst. Vorderkante gefast oder gerundet 3 mm.				
	04	Grundtyp				
	06	Anschlag h= cm 16				
	10	Nach Plan TG 222.465				
	12	LE = m				
			A	1.000	LE	A .....
.012	01	Sonderbord Bushaltestelle Übergangsstein 16, links				
	02	Granit oder Gneis Oberseite gestockt oder beflammt. Vorderseite diamantgefräst. Vorderkante gefast oder gerundet 3 mm.				
	04	Übergangssteine				
	06	Anschlag h= cm 10 - 16				
	10	Nach Plan TG 222.466				
	12	LE = m				
			A	1.000	LE	A .....
.013	01	Sonderbord Bushaltestelle Übergangsstein 16, rechts				
	02	Granit oder Gneis Oberseite gestockt oder beflammt. Vorderseite diamantgefräst. Vorderkante gefast oder gerundet 3 mm.				
	04	Übergangssteine				
	06	Anschlag h= cm 10 - 16				
	10	Nach Plan TG 222.466				
	12	LE = m				
			A	1.000	LE	A .....

R	217.900	01	Zuschlag für Steinmaterial aus Schweizer Steinbrüchen					
R	.901	01	Sonderbord Bushaltestelle					
		02	zu. Pos. 217.001					
		04	Grundtyp 22					
		06	Anschlag h= cm 22					
		10	Nach Plan TG 222.465					
		12	LE = m	A	1.000	LE	A	.....
R	.902	01	Sonderbord Bushaltestelle					
		02	zu Pos. 217.002					
		04	Übergangssteine 22, links					
		06	Anschlag h= cm 10 - 22					
		10	Nach Plan TG 222.466					
		12	LE = m	A	1.000	LE	A	.....
R	.903	01	Sonderbord Bushaltestelle					
		02	zu Pos. 217.003					
		04	Übergangssteine 22, rechts					
		06	Anschlag h= cm 10 - 22					
		10	Nach Plan TG 222.465					
		12	LE = m	A	1.000	LE	A	.....
R	.911	01	Sonderbord Bushaltestelle					
		02	zu Pos. 217.011					
		04	Grundtyp 16					
		06	Anschlag h= cm 16					
		10	Nach Plan TG 222.465					
		12	LE = m	A	1.000	LE	A	.....
R	.912	01	Sonderbord Bushaltestelle					
		02	zu Pos. 217.012					
		04	Übergangssteine 16, links					
		06	Anschlag h= cm 10 - 16					
		10	Nach Plan TG 222.465					
		12	LE = m	A	1.000	LE	A	.....
R	.913	01	Sonderbord Bushaltestelle					
		02	zu Pos. 217.013					
		04	Übergangssteine 16, rechts					
		06	Anschlag h= cm 10 - 16					
		10	Nach Plan TG 222.465					
		12	LE = m	A	1.000	LE	A	.....
<b>250</b>			<b>Auflad, Zwischentransporte und Ablad</b>					
251			Auflad auf Transportmittel.					
.100			Steine und Material für Abschlüsse.					
.101			Pflaster- und Bindersteine.	A	1.00	m	A	.....
.102			Stellplatten und Stellsteine.	A	1.00	m	A	.....
.103			Randsteine.	A	1.00	m	A	.....
.105	01		Spezialsteine Asphaltkreisel und Leitinseln	A	1.00	m	A	.....

251.106	01	Spezialsteine Betonkreisel/ Fahrbahn und Leitinseln	A	1.00	m	A	.....
.107	01	Sonderbord Bushaltestelle Typ 16 und Typ 22 cm	A	1.00	m	A	.....
252		Zwischentransporte ab bauseitigem Zwischenlager bis zur Verwendungsstelle, inkl. Ablad.					
.100		Steine für Abschlüsse.					
.110		Pflaster- und Bindersteine.					
.111	02	Zwischenlager Standort	A	1.00	m	A	.....
.120		Stellplatten und Stellsteine.					
.121	02	Zwischenlager Standort	A	1.00	m	A	.....
.130		Randsteine.					
.131	02	Zwischenlager Standort	A	1.00	m	A	.....
.151	01	Spezialsteine Asphaltkreisel mit Fussgängerschutzinsel					
	03	Zwischenlager Standort	A	1.00	m	A	.....
.152	01	Spezialsteine Betonkreisel- /Fahrbahn					
	03	Zwischenlager Standort	A	1.00	m	A	.....
.201	01	Sonderbord Bushaltestelle Typ 16 und Typ 22 cm					
	03	Zwischenlager Standort					
	05	LE = m	A	1.000	LE	A	.....
<b>260</b>		<b>Nebenarbeiten und Mehrleistungen</b>					
261		Gebrauchte, vorhandene oder bauseits gelieferte Steine reinigen.					
.100		Ausmass: Länge der versetzten Abschlüsse.					
.101	01	Pflaster- und Bindersteine.					
	02	Typ 11/13 oder Typ 12					
	03	Aus Demontage	A	1.00	m	A	.....
.102	01	Pflaster- und Bindersteine.					
	02	Typ 14/16 oder Typ 15					
	03	Aus Demontage	A	1.00	m	A	.....
.103	01	Stellplatten und Stellsteine.					
	02	Typ SN 8/25					
	03	Aus Demontage	A	1.00	m	A	.....



261.104	01	Randsteine.				
	02	Typ RN 15				
	03	Aus Demontage				
			A	1.00	m	A .....
.105	01	Spezial-Randsteine. Asphaltkreisel und Leitinseln				
	02	Typ RN 30				
	03	Aus Demontage				
			A	1.00	m	A .....
.106	01	Spezial-Randsteine. Betokreisel- / Fahrbahn				
	02	Typ RN 15 - 30				
	03	Aus Demontage				
			A	1.00	m	A .....
.107	01	Sonderbord Bushaltestelle				
	02	Typ Anschlag 22				
	03	Aus Demontage				
			A	1.00	m	A .....
.108	01	Sondbord Bushaltestelle				
	02	Typ Anschlag 16				
	03	Aus Demontage				
			A	1.00	m	A .....
<b>300</b>		<b>Erstellen von Abschlüssen</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>310</b>		<b>Pflaster-, Binder-, Bund- und Wassersteine sowie Wassersteinplatten</b>				
311		Pflaster-, Binder-, Bund- und Wassersteine sowie Wassersteinplatten versetzen. In Geraden und Kurven. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 315.				
.100		Einreihig. In Beton, auf Fundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Inkl. Ausfugen mit Frost- Tausalz-beständigem Mörtel. Nach Schema 1 und 2 im Anhang.				
	01	Fugenmaterial .....				
.121	01	Verkehrslastklasse Geh-/Radweg bis 9 cm				
	02	Typ TG Normal 222.411 Bundstein Typ 12 oder Typ 11/13				
	04	Betonbedarf m3/m 0.048				
			A	1.00	m	A .....
.122	01	Verkehrslastklasse Geh-/Radweg 9-13 cm				
	02	Typ TG Normal 222.411 Bundstein Typ 12 oder Typ 11/13				
	04	Betonbedarf m3/m 0.051				
			A	1.00	m	A .....

311.123	01	Verkehrslastklasse Geh-/Radweg bis 9 cm				
	02	Typ TG Normal 222.412 Bordstein Typ 12 oder Typ 11/13				
	04	Betonbedarf m3/m 0.049	A	1.00	m	A .....
.124	01	Verkehrslastklasse Geh-/Radweg 9-13 cm				
	02	Typ TG Normal 222.412 Bordstein Typ 12 oder Typ 11/13				
	04	Betonbedarf m3/m 0.067	A	1.00	m	A .....
.131	01	Verkehrslastklasse bis T3				
	02	Typ TG Normal 222.413, Bundstein Typ 15 oder Typ 14/16				
	04	Betonbedarf m3/m 0.063	A	1.00	m	A .....
.132	01	Verkehrslastklasse T4				
	02	Typ TG Normal 222.413 Bundstein Typ 15 oder Typ 14/16				
	04	Betonbedarf m3/m 0.072	A	1.00	m	A .....
.133	01	Verkehrslastklasse T5				
	02	Typ TG Normal 222.413 Bundstein Typ 15 oder Typ 14/16				
	04	Betonbedarf m3/m 0.099	A	1.00	m	A .....
.134	01	Verkehrslastklasse bei Ersatz				
	02	Typ TG Normal 222.413 Bundstein Typ 15 oder Typ 14/16				
	04	Betonbedarf m3/m 0.063	A	1.00	m	A .....
.135	01	Verkehrslastklasse bis T3				
	02	Typ TG Normal 222.414 Bordstein Typ 15 oder Typ 14/16				
	04	Betonbedarf m3/m 0.072	A	1.00	m	A .....
.136	01	Verkehrslastklasse T4				
	02	Typ TG Normal 222.414 Bordstein Typ 15 oder Typ 14/16				
	04	Betonbedarf m3/m 0.096	A	1.00	m	A .....
.137	01	Verkehrslastklasse T5				
	02	Typ TG Normal 222.414 Bordstein Typ 15 oder Typ 14/16				
	04	Betonbedarf m3/m 0.119	A	1.00	m	A .....

311.138	01 Verkehrslastklasse bei Ersatz 02 Typ TG Normal 222.414 Bordstein Typ 15 oder Typ 14/16 04 Betonbedarf m3/m 0.072	A	1.00 m	A .....
.300	Zweireihig, mit gleich dicken Steinen, 1 Reihe erhöht oder gestürzt. In Beton, auf Fundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Inkl. Ausfugen mit Frost-Tausalz-beständigem Mörtel. Nach Schema 4 und 5 im Anhang. 01 Fugenmaterial .....			
.321	01 Verkehrslastklasse Geh-/Radweg 02 Typ TG Normal 222.421 Bordstein Typ 12 oder Typ 11/13 kombiniert mit Wasserstein Typ12 oder 11/13 04 Betonbedarf m3/m 0.075	A	1.00 m	A .....
.322	01 Verkehrslastklasse Geh-/Radweg 02 Typ TG Normal 222.421 Bordstein Typ 12 oder Typ 11/13 kombiniert mit Wasserstein Typ12 oder 11/13 04 Betonbedarf m3/m 0.083	A	1.00 m	A .....
.331	01 Verkehrslastklasse bis T3 02 Typ TG Normal 222.422 Bordstein Typ 15 oder Typ 14/16 kombiniert mit Wasserstein Typ12 oder 11/13 04 Betonbedarf m3/m 0.089	A	1.00 m	A .....
.332	01 Verkehrslastklasse T4 02 Typ TG Normal 222.422 Bordstein Typ 15 oder Typ 14/16 kombiniert mit Wasserstein Typ12 oder 11/13 04 Betonbedarf m3/m 0.115	A	1.00 m	A .....
.333	01 Verkehrslastklasse T5 02 Typ TG Normal 222.422 Bordstein Typ 15 oder Typ 14/16 kombiniert mit Wasserstein Typ12 oder 11/13 04 Betonbedarf m3/m 0.150	A	1.00 m	A .....
.334	01 Verkehrslastklasse bei Ersatz 02 Typ TG Normal 222.422 Bordstein Typ 15 oder Typ 14/16 kombiniert mit Wasserstein Typ12 oder 11/13 04 Betonbedarf m3/m 0.089	A	1.00 m	A .....

312	Pflaster-, Binder-, Bund- und Wassersteine sowie Wassersteinplatten versetzen auf gebundene Unterlage. In Geraden und Kurven. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 315.			
.200	Zweireihig, erhöht oder gestürzt. Inkl. Ausfugen mit Frost-Tausalz-beständigem Mörtel.			
01	Fugenmaterial .....			
.201	02 Typ Brückenplatte analog TG Normal 222.422 Bordstein Typ 15 kombiniert mit Wasserstein Typ12			
03	Unterlage PDB-Abdichtung auf Brücke			
04	Bettung FT-Mörtel Sika Mono Top 412N.			
05	Bedarf 0.06 m3/m			
06	Nach Plan	A	1.00 m	A.....
313	Mehreihige Abschlüsse versetzen. In Geraden und Kurven. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 315.			
.100	In Beton, auf Fundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Inkl. Ausfugen mit Frost-Tausalz-beständigem Mörtel. Nach Schema 9, 10, 11, 12, 13 oder 14 im Anhang.			
01	Fugenmaterial .....			
.101	01 Anzahl Reihen 3			
05	Verkehrslastklasse bis T3			
06	Steintyp 1 TG Normal 222.431 Bundstein Typ 12			
09	Betonbedarf m3/m 0.098	A	1.00 m	A.....
.102	01 Anzahl Reihen 3			
05	Verkehrslastklasse T4			
06	Steintyp 1 TG Normal 222.431 Bundstein Typ 12			
09	Betonbedarf m3/m 0.125	A	1.00 m	A.....
.103	01 Anzahl Reihen 3			
05	Verkehrslastklasse T5			
06	Steintyp 1 TG Normal 222.431 Bundstein Typ 12			
09	Betonbedarf m3/m 0.162	A	1.00 m	A.....
.104	01 Anzahl Reihen 3			
02	Als Rampe.			
05	Verkehrslastklasse bei Ersatz			
06	Steintyp 1 TG Normal 222.431 Bundstein Typ 12			
09	Betonbedarf m3/m 0.098	A	1.00 m	A.....

313.111 01 Anzahl Reihen 5 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse bis T3 06 Steintyp 1 TG Normal 222.432 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.260	A	1.00 m	A .....
.112 01 Anzahl Reihen 5 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse T4 06 Steintyp 1 TG Normal 222.432 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.312	A	1.00 m	A .....
.113 01 Anzahl Reihen 5 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse T5 06 Steintyp 1 TG Normal 222.432 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.379	A	1.00 m	A .....
.114 01 Anzahl Reihen 5 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse bei Ersatz 06 Steintyp 1 TG Normal 222.432 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.260	A	1.00 m	A .....
.121 01 Anzahl Reihen 2 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse bis T3 06 Steintyp 1 TG Normal 222.433 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.150	A	1.00 m	A .....
.122 01 Anzahl Reihen 2 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse T4 06 Steintyp 1 TG Normal 222.433 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.190	A	1.00 m	A .....
.123 01 Anzahl Reihen 2 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse T5 06 Steintyp 1 TG Normal 222.433 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.216	A	1.00 m	A .....
.124 01 Anzahl Reihen 2 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse bei Ersatz 06 Steintyp 1 TG Normal 222.433 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.150	A	1.00 m	A .....

313.131	01 Anzahl Reihen 1 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse bis T3 06 Steintyp 1 TG Normal 222.434 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.108	A	1.00	m	A .....
.132	01 Anzahl Reihen 1 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse T4 06 Steintyp 1 TG Normal 222.434 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.128	A	1.00	m	A .....
.133	01 Anzahl Reihen 1 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse T5 06 Steintyp 1 TG Normal 222.434 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.150	A	0.00	m	A .....
.134	01 Anzahl Reihen 1 02 Als Rampe. 05 Verkehrslastklasse bei Ersatz 06 Steintyp 1 TG Normal 222.434 Bundstein Typ 15 09 Betonbedarf m3/m 0.108	A	0.00	m	A .....
315	Mehrleistung zu Bund-, Bord- und Wassersteinen für das Versetzen in einem Radius unter m 30,00. Alle Steintypen.				
.100	Einreihig.				
.101	r bis m 0,99.	A	1.00	m	A .....
.102	r m 1,00 bis 4,99.	A	1.00	m	A .....
.103	r m 5,00 bis 9,99.	A	1.00	m	A .....
.104	r m 10,00 bis 29,99.	A	1.00	m	A .....
.200	Zweireihig.				
.201	r bis m 0,99.	A	1.00	m	A .....
.202	r m 1,00 bis 4,99.	A	1.00	m	A .....
.203	r m 5,00 bis 9,99.	A	1.00	m	A .....
.204	r m 10,00 bis 29,99.	A	1.00	m	A .....

**320 Stellplatten und Stellsteine**

321	Stellplatten und Stellsteine versetzen. In Geraden und Kurven. Exkl. Ausfugen. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 323.
.100	In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Nach Schema 16 im Anhang.

321.131	02	Typ TG Normal 222.441 SN 8/25				
	03	Verkehrslastklasse bis T3				
	06	Betonbedarf m3/m 0.059				
			A	1.00	m	A .....
.132	02	Typ TG Normal 222.441 SN 8/25				
	03	Verkehrslastklasse T4				
	06	Betonbedarf m3/m 0.075				
			A	1.00	m	A .....
.133	02	Typ TG Normal 222.441 SN 8/25				
	03	Verkehrslastklasse T5				
	06	Betonbedarf m3/m 0.096				
			A	1.00	m	A .....
.134	02	Typ TG Normal 222.441 SN 8/25				
	03	Verkehrslastklasse bei Ersatz				
	06	Betonbedarf m3/m 0.059				
			A	1.00	m	A .....
322		Stellplatten und Stellsteine, kombiniert mit Wasserstein oder Wassersteinplatte, versetzen. In Geraden und Kurven. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 323.				
.100		In Beton, auf Fundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Wassersteine oder Wassersteinplatten ausfugen mit Frost-Tausalz-beständigem Mörtel. Nach Schema 17 im Anhang.				
	01	Fugenmaterial .....				
.131	02	Typ TG Normal 222.442 SN 8 kombiniert mit Wasserstein Typ 12				
	03	Verkehrslastklasse bis T3				
	05	Betonbedarf m3/m 0.077				
	06	Nach Plan t bis 13 cm				
			A	1.00	m	A .....
.132	02	Typ TG Normal 222.442 SN 8 kombiniert mit Wasserstein Typ 12				
	03	Verkehrslastklasse T4				
	05	Betonbedarf m3/m 0.098				
			A	1.00	m	A .....
.133	02	Typ TG Normal 222.442 SN 8 kombiniert mit Wasserstein Typ 12				
	03	Verkehrslastklasse T5				
	05	Betonbedarf m3/m 0.125				
			A	1.00	m	A .....
.134	02	Typ TG Normal 222.442 SN 8 kombiniert mit Wasserstein Typ 12				
	03	Verkehrslastklasse bei Ersatz				
	05	Betonbedarf m3/m 0.077				
			A	1.00	m	A .....

323	Mehrleistungen zu Stellplatten und Stellsteinen für das Versetzen in einem Radius unter m 30,00. Alle Steintypen.				
.100	Ohne Wasserstein oder Wassersteinplatte.				
.101	r bis m 0,99.	A	1.00	m	A .....
.102	r m 1,00 bis 4,99.	A	1.00	m	A .....
.103	r m 5,00 bis 9,99.	A	1.00	m	A .....
.104	r m 10,00 bis 29,99.	A	1.00	m	A .....
.200	Mit Wasserstein oder Wassersteinplatte.				
.201	r bis m 0,99.	A	1.00	m	A .....
.202	r m 1,00 bis 4,99.	A	1.00	m	A .....
.203	r m 5,00 bis 9,99.	A	1.00	m	A .....
.204	r m 10,00 bis 29,99.	A	1.00	m	A .....
324	Stellplatten und Stellsteine ausfugen.				
.100	Ausmass: Länge der versetzten Stellplatten und Stellsteine.				
.121	01 Frosttausalzbeständiger Zementmörtel				
	02 Typ SN 8				
	03 Fugenmaterial				
	04 Farbton grau hell				
	05 Zu Pos. 321 und 322	A	1.00	m	A .....
<b>330</b>	<b>Randsteine</b>				
331	Randsteine versetzen. In Geraden und Kurven. Exkl. Ausfugen. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 333.				
.100	In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Nach Schema 18, 19, 20, 21 und 22 im Anhang.				
.121	01 Verkehrslastklasse bis T3				
	02 Typ TG Normal 222.451 RN 15				
	normal / gestürzt / abgesenkt oder Kombinationen davon				
	04 Betonbedarf m3/m 0.070	A	1.00	m	A .....
.122	01 Verkehrslastklasse T4				
	02 Typ TG Normal 222.451 RN 15				
	normal / gestürzt / abgesenkt oder Kombinationen davon				
	04 Betonbedarf m3/m 0.091	A	1.00	m	A .....



331.123	01	Verkehrslastklasse T5				
	02	Typ TG Normal 222.451 RN 15 normal / gestürzt / abgesenkt oder Kombinationen davon				
	04	Betonbedarf m3/m 0.118				
			A	1.00	m	A .....
.124	01	Verkehrslastklasse bei Ersatz				
	02	Typ TG Normal 222.451 RN 15 normal / gestürzt / abgesenkt oder Kombinationen davon				
	04	Betonbedarf m3/m 0.070				
			A	1.00	m	A .....
.131	01	Verkehrslastklasse T5				
	02	Typ TG Normal 222.461 Randstein für Asphaltkreisel RN 30, mm 300/180-250				
	04	Betonbedarf m3/m 0.166				
			A	1.00	m	A .....
.132	01	Verkehrslastklasse bei Ersatz				
	02	Typ TG Normal 222.461 Randstein für Asphaltkreisel und Leitinseln RN 30, mm 300/180-250				
	04	Betonbedarf m3/m 0.095				
			A	1.00	m	A .....
.200		Auf gebundene Unterlage.				
.201	01	Randstein geklebt				
	02	Typ TG Normal 222.462 Randstein für Betonkreisel und Leitinseln RN 30, mm 300/30-100				
	03	Unterlage Beton C30/37				
	04	Bettung Spezialkleber 2 Komponenten Epoxidharz				
			A	1.00	m	A .....
.202	01	Randstein geklebt				
	02	Typ TG Normal 222.463 Randstein für Betonkreisel / -fahrbahn Randstein RN17, mm 170/90-100				
	03	Unterlage Beton C30/37				
	04	Bettung Spezialkleber 2 Komponenten Epoxidharz				
			A	1.00	m	A .....
.203	01	Randstein geklebt				
	02	Typ TG Normal 222.464 Randstein für Betonkreisel / -fahrbahn Randstein RN15, mm 150/80-120				
	03	Unterlage Beton C30/37				
	04	Bettung Spezialkleber 2 Komponenten Epoxidharz				
			A	1.00	m	A .....

331.211	01 Brückenstein in Mörtel 02 Typ analog TG Normal 222.451 Randstein RN 12, mm 120/150x min.180. 03 Unterlage PDB-Abdichtung auf Brücke 04 Bettung FT-Mörtel Sika Mono Top 412N. 05 Bedarf 0.0465 m3/m	A	1.00 m	A .....
.212	01 Brückenstein in Mörtel 02 Typ analog TG Normal 222.451 Randstein RN 15, mm 150/190x min.190. 03 Unterlage PDB-Abdichtung auf Brücke 04 Bettung FT-Mörtel Sika Mono Top 412N. 05 Bedarf 0.0465 m3/m	A	1.00 m	A .....
332	Randsteine, kombiniert mit Wasserstein oder Wassersteinplatte, versetzen. In Geraden und Kurven. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 333.			
.100	In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Wassersteine oder Wassersteinplatten ausfugen mit Frost-Tausalz-beständigem Mörtel. Nach Schema 23 im Anhang. 01 Fugenmaterial .....			
.121	01 Verkehrslastklasse bis T3 02 Typ TG Normal 222.452 RN 15 kombiniert mit Wasserstein Typ 12 normal / gestürzt / abgesenkt oder Kombinationen davon 04 Betonbedarf m3/m 0.087	A	1.00 m	A .....
.122	01 Verkehrslastklasse T4 02 Typ TG Normal 222.452 RN 15 kombiniert mit Wasserstein Typ 12 normal / gestürzt / abgesenkt oder Kombinationen davon 04 Betonbedarf m3/m 0.113	A	1.00 m	A .....
.123	01 Verkehrslastklasse T5 02 Typ TG Normal 222.452 RN 15 kombiniert mit Wasserstein Typ 12 normal / gestürzt / abgesenkt oder Kombinationen davon 04 Betonbedarf m3/m 0.146	A	1.00 m	A .....

332.124	01 Verkehrslastklasse bei Ersatz 02 Typ TG Normal 222.452 RN 15 kombiniert mit Wasserstein Typ 12 normal / gestürzt / abgesenkt oder Kombinationen davon 04 Betonbedarf m3/m 0.087	A	1.00	m	A .....
.131	01 Verkehrslastklasse T5 02 Typ TG Normal 222.461 Randstein Spezial für Kreisel RN 30, mm 300/180-250 kombiniert mit Wasserstein Typ 12 04 Betonbedarf m3/m 0.191	A	1.00	m	A .....
.132	01 Verkehrslastklasse bei Ersatz 02 Typ TG Normal 222.461 Randstein für Asphaltkreisel RN 30, mm 300/180-250 kombiniert mit Wasserstein Typ 12 04 Betonbedarf m3/m 0.106	A	1.00	m	A .....
.200	Auf gebundene Unterlage. Wassersteine oder -platten ausfugen mit Frost-Tausalz -beständigem Mörtel.				
.201	01 Brückenstein in Mörtel 02 Typ analog TG Normal 222.452 Randstein RN 12, mm 120/150x min.180. 03 Unterlage PDB-Abdichtung auf Brücke 04 Bettung FT-Mörtel Sika Mono Top 412N. 05 Bedarf 0.0555 m3/m 06 Nach Plan	A	1.00	m	A .....
.202	01 Brückenstein in Mörtel 02 Typ analog TG Normal 222.452 Randstein RN 15, mm 150/190x min.190. 03 Unterlage PDB-Abdichtung auf Brücke 04 Bettung FT-Mörtel Sika Mono Top 412N. 05 Bedarf 0.0555 m3/m 06 Nach Plan	A	1.00	m	A .....
333	Mehrleistungen zu Randsteinen für das Versetzen in einem Radius unter m 30,00. Alle Steintypen.				
.100	Ohne Wasserstein oder Wassersteinplatte.				
.101	r bis m 0,99.	A	1.00	m	A .....
.102	r m 1,00 bis 4,99.	A	1.00	m	A .....
.103	r m 5,00 bis 9,99.	A	1.00	m	A .....

333.104	r m 10,00 bis 29,99.	A	1.00	m	A .....
.200	Mit Wasserstein oder Wassersteinplatte.				
.201	r bis m 0,99.	A	1.00	m	A .....
.202	r m 1,00 bis 4,99.	A	1.00	m	A .....
.203	r m 5,00 bis 9,99.	A	1.00	m	A .....
.204	r m 10,00 bis 29,99.	A	1.00	m	A .....
334	Randsteine ausfugen.				
.100	Ausmass: Länge der versetzten Randsteine.				
.121	01 Frosttausalzbeständiger Zementmörtel				
	02 Typ RN 15 normal / gestürzt / abgesenkt oder kombinationen davon				
	03 Fugenmaterial .....				
	04 Farbton grau hell				
	05 Zu Pos. 331 und 332	A	1.00	m	A .....
.122	01 Frosttausalzbeständiger Zementmörtel				
	02 Typ RN 30 alle Typen				
	03 Fugenmaterial .....				
	04 Farbton grau hell				
	05 Zu Pos. 331 bis 132	A	1.00	m	A .....
<b>350</b>	<b>Bordsteine für Bushaltestellen</b>				
351	Bordsteine für Bushaltestellen versetzen. In Geraden und Kurven. Exkl. Ausfugen. Versetzen in einem Radius unter m 30,00 als Mehrleistung in Pos. 352.				
.100	In Beton, auf Foundationsschicht aus ungebundenem Gemisch. Nach Schema 25 im Anhang.				
.121	01 Verkehrslastklasse bis T3				
	02 Typ Bus Sonderbord H=22 cm TG Normal 222.465				
	04 Betonbedarf m3/m 0.126				
	06 Übergangssteine werden gleich vergütet inkl. Fugenverguss mit frosttausalzbeständiger Zementmörtel Fugenbreite 1 cm	A	1.00	m	A .....

351.122	01	Verkehrslastklasse T4				
	02	Typ Bus Sonderbord H=22 cm TG Normal 222.465				
	04	Betonbedarf m3/m 0.159				
	06	Übergangsteine werden gleich vergütet inkl. Fugenverguss mit frostausalzbeständiger Zementmörtel Fugenbreite 1 cm	A	1.00 m	A	.....
.123	01	Verkehrslastklasse T5				
	02	Typ Bus Sonderbord H=22 cm TG Normal 222.465				
	04	Betonbedarf m3/m 0.204				
	06	Übergangsteine werden gleich vergütet inkl. Fugenverguss mit frostausalzbeständiger Zementmörtel Fugenbreite 1 cm	A	1.00 m	A	.....
.124	01	Verkehrslastklasse bei Ersatz				
	02	Typ Bus Sonderbord H=22 cm TG Normal 222.465				
	04	Betonbedarf m3/m 0.126				
	06	Übergangsteine werden gleich vergütet inkl. Fugenverguss mit frostausalzbeständiger Zementmörtel Fugenbreite 1 cm	A	1.00 m	A	.....
.131	01	Verkehrslastklasse bis T3				
	02	Typ Bus Sonderbord H=16 cm TG Normal 222.466				
	04	Betonbedarf m3/m 0.104				
	06	Übergangsteine werden gleich vergütet inkl. Fugenverguss mit frostausalzbeständiger Zementmörtel Fugenbreite 1 cm	A	1.00 m	A	.....
.132	01	Verkehrslastklasse T4				
	02	Typ Bus Sonderbord H=16 cm TG Normal 222.466				
	04	Betonbedarf m3/m 0.134				
	06	Übergangsteine werden gleich vergütet inkl. Fugenverguss mit frostausalzbeständiger Zementmörtel Fugenbreite 1 cm	A	1.00 m	A	.....

351.133	01 Verkehrslastklasse T5 02 Typ Bus Sonderbord H=16 cm TG Normal 222.466 04 Betonbedarf m3/m 0.173 06 Übergangsteine werden gleich vergütet inkl. Fugenverguss mit frostauszbeständiger Zementmörtel Fugenbreite 1 cm	A	1.00 m	A .....
.134	01 Verkehrslastklasse bei Ersatz 02 Typ Bus Sonderbord H=16 cm TG Normal 222.466 04 Betonbedarf m3/m 0.104 06 Übergangsteine werden gleich vergütet inkl. Fugenverguss mit frostauszbeständiger Zementmörtel Fugenbreite 1 cm	A	1.00 m	A .....
<b>380 Nebenarbeiten und Mehrleistungen</b>				
381	Bewegungsfugen erstellen.			
.100	Bei Bund- oder Bordsteinen, alle Steintypen und Kombinationen.			
.110	Einreihig.			
.112	Inkl. Einlage und Ausfugen.	A	1 St	A .....
.120	Zweireihig.			
.122	Inkl. Einlage und Ausfugen.	A	1 St	A .....
.300	Bei Randsteinen.			
.310	Bis Typ RN oder RB 15.			
.312	Inkl. Einlage und Ausfugen.	A	1 St	A .....
.313	01 RN 30 03 Inkl. Einlage und Ausfugen.	A	1 St	A .....
382	Natur- und Betonsteine bearbeiten.			
.100	Vom Unternehmer gelieferte Steine. Rechtwinklig ablängen, inkl. Verschnitt.			
.110	Stellplatten und Stellsteine.			
.112	Typ SN oder SB 8, mm 80x min. mm 250.	A	1 St	A .....
.120	Randsteine.			
.122	Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.	A	1 St	A .....
.124	01 Typ RN 30	A	1 St	A .....
.200	Vom Unternehmer gelieferte Steine. Schiefwinklig ablängen, inkl. Verschnitt.			
.210	Stellplatten und Stellsteine.			
.212	Typ SN oder SB 8, mm 80x min. mm 250.	A	1 St	A .....

382.220	Randsteine.				
.222	Typ RN 15, mm 150/190x min. mm 250.	A	1 St	A	.....
.224 01	Typ RN 30	A	1 St	A	.....
383	Natursteine bearbeiten für Auffahrtsrampen.				
.100	Querschnitt dreieckförmig abtragen und stocken, inkl. Uebergangsbereiche.				
.110	Gneis und Granit.				
.111 01	Typ RN 15				
02	Querschnitt mm 150x300	A	1.00 m	A	.....
.112 01	Typ Typ 12 oder Typ 15				
02	Querschnitt mm 150x200				
03	Amphibienausstieg TG Normal 222.495	A	1.00 m	A	.....
.300	Uebergangsbereiche abtragen und stocken.				
.310	Gneis und Granit, Bereichslänge bis mm 500.				
.311	Steinbreite bis mm 200.	A	1 St	A	.....
.312	Steinbreite mm 210 bis 300.	A	1 St	A	.....
385	Mehrleistung für Verstärkungen und dgl. bei Abweichung von der Norm, vom Schema, von den Plänen oder auf Anordnung des Bauherrn. Inkl. allfälliger Zwischenlagerung und Auflad auf Transportmittel oder Planieren im Querprofil. Ausmass: Volumen fest, nach theoretischem Profil.				
.001	Von Hand.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.002	Maschinell, inkl. erforderlicher Handarbeit.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
386	Zusätzlicher Bedarf an Bettungsmaterial für Fundamente von Abschlüssen, bei Abweichung von der Norm, vom Schema, von den Plänen oder auf Anordnung des Bauherrn.				
.100	Beton. Ausmass: Liefermenge abzüglich theoretischer Betonbedarf.				
.102 01	Beton Recyclingbeton RC-C C16/20, X0, Dmax 16, CI 0.20, C1 gemäss SN EN 206:2013	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.201 01	Recyclingbeton RC-C C16/20, X0, Dmax 16, CI0.20, C1 gemäss SN EN 206:2013				
02	Ausmass: fertig versetzte Abschlüsse				
03	LE = m				

386.201	04	Betonbankette hochgezogen und abtaloschiert (keine Kiesnester) Breite 5 cm. Nach TG Normal 222.411.422 Alle Steintypen Mehrverbrauch max. m3/m 0.005	A	1.000	LE	A .....
.301	01	Mehr- oder Minderverbrauch von Versetzmörtel auf Brücken und Durchlässen.				
	02	Ausmass: kg				
	03	LE = kg				
	04	FT-Mörtel Sika Mono Top 412N	A	1.000	LE	A .....
<b>R 390</b>		<b>Arbeiten im Zusammenhang mit dem Ersatz von Randabschlüssen Gemäss Normal TG 222.471 Es werden keine zusätzliche Installationen vergütet.</b>				
		<b>Ein allfälliger Trasseeaushub wird im NPK-Kapitel 211, Pos. 211.221.104 vergütet.</b>				
R 391		Arbeitsschritt 1				
R .101		Ausgleich und Nachverdichten der Sohle nach Abbruch der Randabschlüsse. Alle Breiten	A	1.00	m	A .....
R .200		Arbeitsschritt 2 oder 3				
R .210		Liefen und Einbringen von Kiesgemisch, fest				
R .211		Kiesgemisch 0/22, frostsicher	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
R .212		Kiesgemisch 0/45, frostsicher	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
R .300		Arbeitsschritt 4 und 5				
R .310		Einbau Tragschicht Seitenstreifen mit Thermomulde				
R .311		Handeinbau Fahrbahn AC T 16 N, 90-140 mm zweischichtig	A	1.000	t	A .....
R .312		Handeinbau Gehweg AC T 16 L, 45-70 mm	A	1.000	t	A .....
R .320		Einbau Deckschicht Seitenstreifen mit Thermomulde				
R .321		Handeinbau Fahrbahn AC 8 N, 30 mm	A	1.000	t	A .....
R .322		Handeinbau Gehweg AC 8 L, 30 mm	A	1.000	t	A .....



**400 Lieferrn von Pflastersteinen**

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

**410 Natursteine für Pflästerungen**

412 Granit liefern.

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

01 TG Normal 222.402

02 Farbton grau hell

03 Körnung mittelkörnig

.110 Pflastersteine.

.112 Typ 8/11.

A 1.00 m<sup>2</sup> A.....

.113 Typ 11/13.

A 1.00 m<sup>2</sup> A.....

.120 Bindersteine.

.122 Typ 12.

A 1.00 m<sup>2</sup> A.....

R .190 01 Zuschlag für Steinmaterial aus  
 Schweizer Steinbrüchen.

R .192 01 Typ 8/11

03 Zu. Pos. 412.112

A 1.00 m<sup>2</sup> A.....

R .193 01 Typ 11/13

03 Zu. Pos. 412.113

A 1.00 m<sup>2</sup> A.....

R .194 01 Binderstein Typ 12

03 Zu. Pos. 412.122

A 1.00 m<sup>2</sup> A.....

**420 Betonsteine für Pflästerungen**

422 Betonpflastersteine liefern.

.100 Betonpflastersteine Frost-Tausalz-  
 beständig, inkl. Seiten-, Anfangs- und  
 Endsteine.

.101 01 Beschreibung .....

02 Marke, Typ .....

03 Abmessung .....

04 Steindicke mm 80

05 Farbton .....

06 Oberseite glatt oder ge-  
 strahlt.

07 Kanten vollkantig.

09 Mit Distanznocken.

11 Weiteres .....

A 1.00 m<sup>2</sup> A.....

.200 Betonpflastersteine wasserdurchlässig,  
 inkl. Seiten-, Anfangs- und Endsteine.

.201 01 Beschreibung .....

02 Marke, Typ .....

03 Abmessung .....

04 Steindicke mm 80

05 Farbton .....

06 Oberseite .....

422.201 07 Kanten vollkantig.  
 09 Mit Distanznocken.  
 11 Weiteres .....  
 A 1.00 m<sup>2</sup> A .....

**430 Rasengittersteine**

431 Rasengittersteine liefern.  
 .100 Glatt, vollkantig.  
 .101 01 Beschreibung .....  
 02 Marke, Typ .....  
 03 Abmessung .....  
 04 Steindicke mm 100  
 05 Farbton .....  
 06 Weiteres .....  
 A 1.00 m<sup>2</sup> A .....

432 Füllsteine zu Rasengittersteinen liefern.  
 .001 01 Beschreibung .....  
 02 Marke, Typ .....  
 03 Abmessung .....  
 04 Steindicke mm 100  
 05 Farbton .....  
 06 Weiteres .....  
 A 1 St A .....

**500 Erstellen von Pflästerungen**  
 Betreffend Vergütungsregelungen,  
 Ausmassbestimmungen und  
 Begriffsdefinitionen gelten die  
 Bedingungen in  
 Pos. 000.200.

**510 Natursteinpflästerungen,  
 ungebundene Bauweise**

511 Bogenpflästerungen erstellen, inkl.  
 Bettung in Sand, Kies oder Splitt.  
 Ausfugen mit Sand oder Splitt und  
 Einschwemmen der obersten Schicht  
 mit bindigem Sand.  
 .200 Verkehrslastklassen T2 und T3.  
 .210 Mit Pflastersteinen.  
 .211 Typ 8/11.  
 A 1.00 m<sup>2</sup> A .....  
 .212 Typ 11/13.  
 A 1.00 m<sup>2</sup> A .....

512 Reihenpflästerungen erstellen, inkl.  
 Bettung in Sand, Kies oder Splitt.  
 Ausfugen mit Sand oder Splitt und  
 Einschwemmen der obersten Schicht  
 mit bindigem Sand.  
 .200 Verkehrslastklassen T2 und T3.  
 .210 Mit Pflaster- und Bindersteinen.  
 .211 Typ 8/11.  
 A 1.00 m<sup>2</sup> A .....  
 .212 Typ 11/13.  
 A 1.00 m<sup>2</sup> A .....  
 .215 Typ 12.  
 A 1.00 m<sup>2</sup> A .....

**530 Natursteinpflästerungen, gebundene Bauweise**

531	Bogenpflästerungen erstellen, inkl. Bettung in Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 2/8, 4/8 oder 5/8, CEM 42,5 kg/m <sup>3</sup> 200. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481. Ausfugen mit Zementmörtel. Mehrleistung für Frost-Tausalz-beständigen Mörtel in Pos. 543.				
.200	Verkehrslastklassen T2 und T3.				
	01 Fugenmaterial .....				
	02 Druckfestigkeit MPa .....				
.210	Mit Pflastersteinen.				
.211	Typ 8/11.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.212	Typ 11/13.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.300	Verkehrslastklasse T4.				
	01 Fugenmaterial .....				
	02 Druckfestigkeit MPa .....				
.310	Mit Pflastersteinen.				
.311	Typ 11/13.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
532	Reihenpflästerungen erstellen, inkl. Bettung in Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 2/8, 4/8 oder 5/8, CEM 42,5 kg/m <sup>3</sup> 200. Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481. Ausfugen mit Zementmörtel. Mehrleistung für Frost-Tausalz-beständigen Mörtel in Pos. 543.				
.200	Verkehrslastklassen T2 und T3.				
	01 Fugenmaterial .....				
	02 Druckfestigkeit MPa .....				
.210	Mit Pflaster- und Bindersteinen.				
.211	Typ 8/11.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.212	Typ 11/13.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.215	Typ 12.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.300	Verkehrslastklasse T4.				
	01 Fugenmaterial .....				
	02 Druckfestigkeit MPa .....				
.310	Mit Pflaster- und Bindersteinen.				
.311	Typ 11/13.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.313	Typ 12.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

**540 Nebenarbeiten, Mehrleistungen und zusätzlicher Materialbedarf zu Natursteinpflästerungen**

541	Nebenarbeiten zu allen Pflästerungen aus Naturstein.				
.100	Schroten.				
.110	Vom Unternehmer gelieferte Pflastersteine.				
.111	01 Art .....				
	02 Typ .....				
	03 Zu Pos. ....				
	04 Nach Plan .....				
	05 Weiteres .....	A	1.00 m	A	.....
.300	Pflästerung vor Witterungseinflüssen schützen.				
.301	Gegen Austrocknen bei hohen Temperaturen.				
	01 Massnahme .....	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.302	Gegen Frost bei tiefen Temperaturen.				
	01 Massnahme .....	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
542	Mehrleistungen zu allen Pflästerungen aus Naturstein.				
.100	Für Einfassungs- und Anschlusssteine, bei gleichzeitiger Ausführung mit der Pflästerung.				
.110	Einfassungs- und Anschlusssteine in gleichem Bettungsmaterial wie angrenzende Pflästerung versetzen.				
.111	01 Beschreibung .....				
	02 Art .....				
	03 Typ .....				
	04 Bettungsmaterial .....				
	05 Nach Plan .....				
	06 Zu Pos. ....				
	07 Weiteres .....	A	1.00 m	A	.....
.200	Für Einzelflächen und Inselköpfe unter m <sup>2</sup> 10,00.				
.201	Fläche bis m <sup>2</sup> 0,99.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.202	Fläche m <sup>2</sup> 1,00 bis 1,99.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.203	Fläche m <sup>2</sup> 2,00 bis 4,99.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.204	Fläche m <sup>2</sup> 5,00 bis 9,99.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.300	Für Minderbreiten unter m 1,30.				
.301	b bis m 0,49.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.302	b m 0,50 bis 0,99.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.303	b m 1,00 bis 1,29.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....

542.400	Für das Anschliessen an bestehende Abschlüsse und Pflästerungen.				
.401	Bettungsбетон entlang von bestehenden Abschlüssen abspitzen, für sauberen Anschluss der neuen Pflästerung.	A	1.00 m	A	.....
.402	Bestehende Pflästerung in ungebundener Bauweise freilegen, für sauberen Anschluss der neuen Pflästerung.	A	1.00 m	A	.....
.404	Bestehende Pflästerung in gebundener Bauweise freilegen, für sauberen Anschluss der neuen Pflästerung.	A	1.00 m	A	.....
543	Mehrleistung für das Ausfugen mit anderen Mörteln anstelle von Zementmörtel, bei allen Natursteinpflästerungen.				
.100	Fugen mit Frost-Tausalz-beständigem Mörtel.				
.101 01	SAMCO 88 / Fixit 585 / Sika Grout oder gleichwertiges Produkt	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
544	Mehrleistungen zu Reihenpflästerungen.				
.100	Für schiefwinklige Reihen.				
.101 01	Beschreibung .....				
02	Zu Pos. ....				
03	Nach Plan .....				
04	Weiteres .....	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
546	Zusätzlicher Bedarf an Bettungsmaterial für Natursteinpflästerungen, bei Abweichung von der Norm, vom Schema, von den Plänen oder auf Anordnung des Bauherrn.				
.001	Sand, Kies oder Splitt für ungebundene Bauweise.				
01	Zu Pos. ....	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.002	Splitt für Mischbauweise.				
01	Zu Pos. ....	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.003	Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn für gebundene Bauweise.				
01	Zu Pos. ....	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
<b>550</b>	<b>Pflästerungen aus Betonverbund- und Betonpflastersteinen, ungebundene Bauweise</b>				
551	Pflästerungen aus Betonverbund- und Betonpflastersteinen erstellen, inkl. Bettung in Sand oder Splitt sowie Ausfugen mit Sand oder Splitt und Einschwemmen der obersten Schicht mit bindigem Sand.				

551.100	Verkehrslastklassen ZP und TL.				
.103	Steindicke mm 80.				
	01 Fugenbild .....				
	02 Zu Pos. ....				
		A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
552	Pflästerungen aus Betonverbund- und Betonpflastersteinen erstellen mit wasserdurchlässigen Steinen, inkl. Bettung in Sand oder Splitt sowie Ausfugen mit Sand oder Splitt.				
.100	Verkehrslastklassen ZP und TL.				
.102	Steindicke mm 80.				
	01 Fugenbild .....				
	02 Zu Pos. ....				
		A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>560</b>	<b>Rasengittersteine</b>				
561	Rasengittersteine verlegen.				
.100	In Sand oder Splitt, für Verkehrsflächen. Füllung in Pos. 573.				
.101	01 Verkehrslastklasse .....				
	02 Typ .....				
	03 Steindicke mm 100				
	04 Fugenbild .....				
	05 Zu Pos. ....				
	06 Weiteres .....				
		A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>570</b>	<b>Nebenarbeiten, Mehrleistungen und      zusätzlicher Materialbedarf zu      Pflästerungen aus Betonverbund-,      Betonpflaster- und      Rasengittersteinen</b>				
571	Nebenarbeiten zu allen Pflästerungsarten aus Beton.				
.100	Vom Unternehmer gelieferte Betonverbund-, Betonpflaster- und Rasengittersteine schneiden, inkl. Anpassen an Bauwerke, Abschlüsse, Schächte sowie Verschnitt und dgl.				
.110	Rechtwinklig.				
.112	Steindicke mm 61 bis 80.				
		A	1.00	m	A .....
.120	Schiefwinklig.				
.122	Steindicke mm 61 bis 80.				
		A	1.00	m	A .....
572	Mehrleistungen zu allen Pflästerungsarten aus Beton.				
.100	Für Einfassungssteine.				
.101	01 Beschreibung .....				
	02 Steinart .....				
	03 Typ .....				
	04 Bettung .....				
	05 Bedarf .....				
	06 Zu Pos. ....				
	07 Nach Plan .....				
	08 Weiteres .....				
		A	1.00	m	A .....

572.300	Für das Anbetonieren und Befestigen von Rändern.				
.310	Anbetonieren, inkl. aller Lieferungen. Für Verkehrslastklassen ZP und TL.				
.311	01 Beton .....				
	02 Betonbedarf m3/m .....				
	03 Weiteres .....	A	1.00 m	A	.....
.400	Für Einzelflächen unter m2 10,00.				
.401	Fläche bis m2 0,99.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.402	Fläche m2 1,00 bis 1,99.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.403	Fläche m2 2,00 bis 4,99.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.404	Fläche m2 5,00 bis 9,99.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.500	Für Minderbreiten unter m 1,30.				
.501	b bis m 0,49.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.502	b m 0,50 bis 0,99.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.503	b m 1,00 bis 1,29.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.600	Für das Anschliessen an bestehende Abschlüsse und Pflästerungen.				
.602	Bestehende Pflästerung in ungebundener Bauweise freilegen, für sauberen Anschluss der neuen Pflästerung.				
	01 Zu Pos. ....	A	1.00 m	A	.....
.700	Für das Verlegen von Markierungssteinen.				
.701	01 Steinart .....				
	02 Marke, Typ .....				
	03 Zu Pos. ....				
	04 Nach Plan .....				
	05 Ausmass: .....				
	06 LE = .....				
	07 Weiteres .....	A	1.000 LE	A	.....
573	Mehrleistungen zu Rasengittersteinen.				
.100	Füllsteine in Rasengittersteine einlegen.				
.101	01 Beschreibung .....				
	02 Marke, Typ .....				
	03 Steindicke mm .....				
	04 Zu Pos. ....				
	05 Weiteres .....	A	1 St	A	.....

573.300	Ansäen und düngen, inkl. Materiallieferung. Maschinell oder von Hand.			
.301	01 Saatgut Regiosaat 02 g/m2 10 03 Düngertyp Biorga 04 g/m2 10 05 Weiteres .....			
		A	1.00 m <sup>2</sup>	A .....

**800 Verschiedene Bauteile, Treppen und Instandsetzungsarbeiten**

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

**860 Instandsetzungsarbeiten**

861	Pflästerungen und Plattendecken aus Naturstein instand setzen.			
.100	Fugen instand setzen.			
.110	Mit Hochdruck reinigen, altes Fugenmaterial entfernen und entsorgen sowie neu ausfugen. Inkl. Materiallieferung.			
.111	01 Fugen bei Pflästerungen. 03 Bestehende Fugen Beschreibung .....			
	04 Fugentiefe mm .....			
	05 Hochdruckreiniger, Druck bis bar 250.			
	06 Haftvermittler flüssig Marke, Typ .....			
	07 Mit Mörtel SAMCO 88 System A+C oder gleichwertiges Produkt			
	08 Weiteres .....	A	1.00 m <sup>2</sup>	A .....
.400	Steine oder Platten ersetzen.			
.410	Einzelne vorhandene Steine herausnehmen und ersetzen, inkl. Materiallieferung.			
.411	01 Gesteinsart .....			
	02 Typ .....			
	03 Abmessung .....			
	04 Verlegeart .....	A	1 St	A .....
.420	Einzelne vorhandene Platten herausnehmen und ersetzen, inkl. Materiallieferung.			
.421	01 Gesteinsart .....			
	02 Typ .....			
	03 Abmessung .....			
	04 Verlegeart .....	A	1.00 m <sup>2</sup>	A .....



- 861.501 01 Zuschlag
- 05 Fugen  
SAMCO 88+SAMCO QUICK SPEED  
oder gleichwertiges Produkt
- 06 Verlegeart .....
- 07 Ausmass: m2
- 08 LE = m2
- 09 Zu Pos. 861.111

A 1.000 LE A .....

**Total 222 Abschlüsse, Pflästerungen, Plattendecken und Treppen**

---

## 223 Belagsarbeiten

### 000 Bedingungen

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

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist  
Volltext im NPK 223D/2018.

01 Belagsarbeiten (V'20)

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

### R 090 Bemerkungen / Bedingungen

R 092 Die Definitionen gemäss der  
Unterabschnitte 010, 020, 030  
sind anzuwenden, werden jedoch  
im Leistungsverzeichnis nicht  
wiedergegeben.

R .100 Ausnahmen und  
Präzisierungen sind ab der  
Pos. 093  
beschrieben.

R 093 Zwischen-und Muldentransporte

R .100 Nicht explizit von der  
Bauleitung angeordnete  
Zwischen-und Muldentransporte  
werden nicht separat vergütet.

R 094 NPK-Abgrenzungen

R .100 Belagsinstandsetzungen aus NPK  
151 und 237  
Sämtliche Aufwendungen für die  
Belagsinstandsetzung werden  
über das Kapitel 223  
abgerechnet.

R .200 Abbrüche von Ausbauasphalt  
Die Materialentsorgung (inkl.  
Transport) von nicht gefrästem  
Ausbauasphalt erfolgt über das  
NPK-Kapitel 117.

R 096 Bestimmungen für Betondecken.

R .100 Es gelten die Bestimmungen der  
SN 640461 Betondecken.  
Die "Allgemeinen Bedingungen  
für Betonbau" der SIA 118/262  
sind integrierender  
Vertragsbestandteil.

**100 Einrichtungen und Vorversuche**

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

**110 Allgemeine Einrichtung für Belags-  
 und Nebenarbeiten**

111 Allgemeine Einrichtung für Belags- und  
 Nebenarbeiten.

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

A 1 gl A .....

.002 01 Zusätzliche, von der  
 Bauleitung verlangte Etappen  
 02 LE = St

A 1.000 LE A .....

**120 Einrichtung für Fräsarbeiten**

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

.100 Fräsen und Ladegeräte für zu fräsende  
 Breiten bis m 0,50.

.101 Für die Dauer der Leistungen des  
 Unternehmers.

A 1 gl A .....

.102 01 Kleinfräse und Ladegeräte mit  
 Fräsbreiten bis 0.5 m  
 02 Anzahl einzurechnende Fräs-  
 etappen  
 03 LE = Stk  
 04 Weiteres

A 1.000 LE A .....

.200 Fräsen und Ladegeräte für zu fräsende  
 Breiten über m 0,50.

.201 Für die Dauer der Leistungen des  
 Unternehmers.

A 1 gl A .....

.202 01 Kleinfräse und Ladegeräte mit  
 Fräsbreiten bis 1,0 m  
 02 Anzahl einzurechnende Fräs-  
 etappen  
 03 LE = Stk  
 04 Weiteres

A 1.000 LE A .....

.203 01 Grossfräse und Ladegeräte mit  
 Fräsbreiten über 1,0 m  
 02 Anzahl einzurechnende Fräs-  
 etappen  
 03 LE =  
 04 Weiteres

A 1.000 LE A .....

.400 Zusätzliche, von der Bauleitung  
 verlangte Etappen.

.401 Zu U'pos. .101.

A 1 St A .....

.402 Zu U'pos. .201.

A 1 St A .....

**130 Einrichtung für Walzasphalt**

131	Einrichtung für den maschinellen Einbau von Walzasphalt einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.				
.100	Einbaubreite bis m 2,5.				
.101	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	A	1	St	A .....
.200	Einbaubreite über m 2,5.				
.201	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	A	1	St	A .....
.300	Einrichtung für den späteren Einbau der Deckschicht nach erfolgtem Räumen der allgemeinen Baustelleneinrichtung, Einbaubreite bis m 2,5.				
.301	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	A	1	St	A .....
.400	Einrichtung für den späteren Einbau der Deckschicht nach erfolgtem Räumen der allgemeinen Baustelleneinrichtung, Einbaubreite über m 2,5.				
.401	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	A	1	St	A .....
.600	Beschicker einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.				
.602	Zu U'pos. .201.	A	1	St	A .....
.604	Zu U'pos. .401.	A	1	St	A .....
.700	Zusätzliche, von der Bauleitung verlangte Etappen.				
.701	Zu U'pos. .101.	A	1	St	A .....
.702	Zu U'pos. .201.	A	1	St	A .....
.703	Zu U'pos. .301.	A	1	St	A .....
.704	Zu U'pos. .401.	A	1	St	A .....
132	Einrichtung für den Einbau von Walzasphalt von Hand einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.				
.100	Einrichtung für den Einbau von Walzasphalt.				
.101	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	A	1	St	A .....
.200	Einrichtung für den späteren Einbau der Deckschicht nach erfolgtem Räumen der allgemeinen Baustelleneinrichtung.				
.201	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	A	1	St	A .....

132.300	Zusätzliche, von der Bauleitung verlangte Etappen.				
.301	Zu U'pos. .101.	A	1	St	A .....
.302	Zu U'pos. .201.	A	1	St	A .....
.401	01 Einrichtung für den Einbau von Walzasphalt von Hand für Kleinmengen und Provisorien				
	03 LE = Stk pro Einrichtung				
	04 Kleinmengen unter 5 to Diese Einrichtung kann nicht mit anderen Einrichtungen kumuliert werden				
		A	1.000	LE	A .....
R 139	Detailabsteckung für Asphaltkreisel				
R .001	01 Gemäss Beschrieb Kap. 102, Pos. 842.300.	A	1	gl	A .....
<b>140</b>	<b>Einrichtung für Gussasphalt</b>				
141	Einrichtung für den maschinellen Einbau von Gussasphalt einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.				
.100	Einrichtung für den Einbau von Gussasphalt.				
.102	01 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.				
	02 Anzahl einzurechnende Einbaustufen				
	03 Einbaubreite m				
	04 LE = gl				
	05 Weiteres				
		A	1.000	LE	A .....
.200	Breitenanpassung bei Einbaugeräten.				
.202	01 Zu Pos. 141.102				
	02 Beschreibung				
	03 LE = Stk				
	04 Weiteres				
		A	1.000	LE	A .....
.300	Umstellung von Einbaugeräten innerhalb der Baustelle.				
.301	Zu U'pos. .101.	A	1.000	LE	A .....
142	Einrichtung für den Einbau von Gussasphalt von Hand einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.				
.100	Einrichtung für den Einbau von Gussasphalt.				
.102	01 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers				
	02 Anzahl einzurechnende Einbaustufen				
	03 Einbaubreite m				
	04 LE = gl				
	05 Weiteres				
		A	1.000	LE	A .....

142.200	Nachträglich von der Bauleitung verlangte Einbauetappen.				
.202 01	Zu Pos. 142.102				
		A	1	St	A .....
<b>150</b>	<b>Einrichtung für Betondecken</b>				
151	Einrichtung für den maschinellen Einbau von Betondecken einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.				
.100	Einrichtung für den Einbau von Betondecken.				
.101	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.				
		A	1	St	A .....
.200	Breitenanpassung bei Einbaugeräten.				
.201	Zu U'pos. .101.				
		A	1.000	LE	A .....
.300	Umstellung von Einbaugeräten innerhalb der Baustelle.				
.301	Zu U'pos. .101.				
		A	1.000	LE	A .....
152	Einrichtung für den Einbau von Betondecken von Hand einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.				
.100	Einrichtung für den Einbau von Betondecken.				
.101	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.				
		A	1	St	A .....
.200	Nachträglich von der Bauleitung verlangte Einbauetappen.				
.201	Zu U'pos. .101.				
		A	1	St	A .....
R 159	Detailabsteckung für Betonkreisel				
R .101 01	Gemäss Beschrieb Kap. 102, Pos. 842.300.				
		A	1	gl	A .....
<b>160</b>	<b>Vorversuche</b>				
163	Vorversuche bei Betondecken.				
.100	Mehrleistungen für Probereinbau. Beton mit für Hauptarbeiten vorgesehenen Geräten einbauen und verdichten. Inkl. Baustelleneinrichtung und sämtlicher Aufwände aller beteiligten Lieferwerke von Beton.				
.101 01	Einbaustelle Innerhalb des Kanton TG				
04	Einbaudicke mm 260				
05	Einbaufläche m2 114				
06	Anzahl Tage vor Beginn Haupt-einbau 90				
		A	1	St	A .....

**170 Mehrleistungen für Einbauen  
 ausserhalb der ordentlichen  
 Arbeitszeiten**

171 Mehrleistungen für Einbauen  
 am Samstag auf Anordnung der  
 Bauleitung.

.001 Für die Dauer der Leistungen des  
 Unternehmers.

- 01 Anzahl einzurechnende Einbau-  
 etappen .....
- 02 Einzubauende Mischgutmenge pro  
 Einbauetappe t .....
- 04 Weiteres .....

A 1 St A .....

172 Mehrleistungen für Einbauen  
 am Sonntag auf Anordnung der  
 Bauleitung.

.001 Für die Dauer der Leistungen des  
 Unternehmers.

- 01 Anzahl einzurechnende Einbau-  
 etappen .....
- 02 Einzubauende Mischgutmenge pro  
 Einbauetappe t .....
- 04 Weiteres .....

A 1 St A .....

173 Mehrleistungen für Einbauen in der  
 Nacht auf Anordnung der Bauleitung.

.001 Für die Dauer der Leistungen des  
 Unternehmers.

- 01 Anzahl einzurechnende Einbau-  
 etappen .....
- 02 Einzubauende Mischgutmenge pro  
 Einbauetappe t .....
- 04 Weiteres .....

A 1 St A .....

**200 Vorarbeiten**

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

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

221 Bitumenhaltige Schichten schneiden.

.100 Von Hand, mit Kompressor-  
 meissel, Handschneidfräse und dgl.

.101 Schichtdicke bis mm 50.

A 1.00 m A .....

.102 Schichtdicke mm 51 bis 100.

A 1.00 m A .....

.103 Schichtdicke mm 101 bis 150.

A 1.00 m A .....

.104 Schichtdicke mm 151 bis 200.

A 1.00 m A .....

.200 Maschinell, mit Schneidfräse, Fräsr-  
 ad und dgl.

.201 Schichtdicke bis mm 50.

A 1.00 m A .....

221.202	Schichtdicke mm 51 bis 100.	A	1.00	m	A	.....
.203	Schichtdicke mm 101 bis 150.	A	1.00	m	A	.....
.204	Schichtdicke mm 151 bis 200.	A	1.00	m	A	.....
222	Bitumenhaltige Schichten aufbrechen.					
.100	Von Hand.					
.120	Walzasphaltschichten.					
.121	Schichtdicke bis mm 50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.122	Schichtdicke mm 51 bis 100.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.130	Rampen aus Walzasphalt abbrechen. Ausmass: Rampenlänge.					
.131 01	b mm .....					
02	h mm .....	A	1.00	m	A	.....
.200	Maschinell.					
.220	Walzasphaltschichten.					
.221	Schichtdicke bis mm 50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.222	Schichtdicke mm 51 bis 100.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.223	Schichtdicke mm 101 bis 150.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.224	Schichtdicke mm 151 bis 200.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
223	Bitumenhaltige Schichten fräsen.					
.100	Bitumenhaltige Schichten maximal bis OK bereits bestehende Planie fräsen. Inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Zwischenlagerung.					
.110	Fräsbreite bis m 0,50.					
.111	Frästiefe bis mm 25.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.112	Frästiefe mm 26 bis 50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.113	Frästiefe mm 51 bis 75.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.114	Frästiefe mm 76 bis 100.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.115 01	Frästiefe mm .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.116 01	Frästiefe mm 0-50 Keilförmig	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.120	Fräsbreite m 0,51 bis 1,00.					
.121	Frästiefe bis mm 25.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.122	Frästiefe mm 26 bis 50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.123	Frästiefe mm 51 bis 75.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....



223.124	Frästiefe mm 76 bis 100.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.125 01	Frästiefe mm .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.126 01	Frästiefe mm 0-50 Keilförmig	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.130	Fräsbreite m 1,01 bis 1,50.				
.131	Frästiefe bis mm 25.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.132	Frästiefe mm 26 bis 50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.133	Frästiefe mm 51 bis 75.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.134	Frästiefe mm 76 bis 100.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.135 01	Frästiefe mm .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.136 01	Frästiefe mm 0-50 Keilförmig	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.140	Fräsbreite m 1,51 bis 2,00.				
.141	Frästiefe bis mm 25.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.142	Frästiefe mm 26 bis 50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.143	Frästiefe mm 51 bis 75.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.144	Frästiefe mm 76 bis 100.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.145 01	Frästiefe mm .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.150	Fräsbreite über m 2,00.				
.151	Frästiefe bis mm 25.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.152	Frästiefe mm 26 bis 50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.153	Frästiefe mm 51 bis 75.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.154	Frästiefe mm 76 bis 100.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.155 01	Frästiefe mm .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.156 01	Frästiefe mm 0-50 Konstant bis Keilförmig. Vorsichtiges Abfräsen von Brückenbelägen in mehreren Etappen nach Anordnung der Bauleitung.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Mehrleistungen für Fräsen bei Hindernissen, inkl. Nacharbeiten.				
.201	Schachtdeckel.	A	1	St	A .....
.202	Einlaufroste.	A	1	St	A .....

223.203	Schieber- oder Hydrantenkappen.	A	1	St	A	.....
.204	Randabschlüsse.	A	1.00	m	A	.....
.205	Gleise.	A	1.00	m	A	.....
.206	Entwässerungsrinnen.	A	1.00	m	A	.....
.207	Aufgehende Bauteile wie Stützmauern, Wände und dgl.	A	1.00	m	A	.....
.208	01 Fahrbahnübergang Brückenbauwerk 02 LE = m 03 Weiteres	A	1.000	LE	A	.....
.300	Rampen aus Walzasphalt abfräsen. Ausmass: Rampenlänge.					
.301	01 b mm ..... 02 h mm .....	A	1.00	m	A	.....
.400	Oberflächen fräsen.					
.401	Oberflächliche Bindemittelanreicherung.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.402	Wellen und Buckel.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.403	Oberflächen aufrauen.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.500	Wasserschalen fräsen.					
.501	Wasserschalen in bitumenhaltige Schichten einfräsen. 01 Schalenbreite mm ..... 02 Schalentiefe mm .....	A	1.00	m	A	.....
.600	Markierungen in separaten Arbeitsgängen entfernen. Ausmass: Markierungslänge.					
.610	Gespritzte Markierungen.					
.611	01 b mm bis 200	A	1.00	m	A	.....
.630	Profilierte Markierungen.					
.631	01 b mm bis 200	A	1.00	m	A	.....
.700	Reinigen von gefrästen Flächen. Inkl. Aufladen, Abtransportieren und Entsorgen von Restmaterial.					
.710	Von Hand.					
.711	Trockenreinigung.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.720	Maschinell.					
.721	Trockenreinigung.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....

**240 Reinigungsarbeiten**

241	Unterlagen reinigen. Inkl. Abtransportieren und Entsorgen der Rückstände.				
.200	Nassreinigung. Mit Rotationsdüsen und Hecksauganlage, inkl. Auflad, Abtransport und fachgerechter Entsorgung.				
.210	Mit Wasser, Wasserdruck bar 200. Toleranz +/- bar 20.				
.211	Bitumenhaltige Unterlagen.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.220	Mit Wasser, Wasserdruck bar 201 bis 500. Toleranz +/- bar 20.				
.221	Bitumenhaltige Unterlagen.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
242	Unterlagen trocknen.				
.100	Wasser mit ölfreier Druckluft entfernen. Ausmass: Gruppenstunden, inkl. Gebläse.				
.101	Bitumenhaltige Unterlagen.	A	1.00	h	A .....
.200	Wasser mit Sauger entfernen. Ausmass: Arbeitsstunden, inkl. Sauger.				
.210	Von Hand.				
.211	Bitumenhaltige Unterlagen.	A	1.00	h	A .....
.220	Maschinell.				
.221	Bitumenhaltige Unterlagen.	A	1.00	h	A .....
.300	Unterlagen mit Gasflamme trocknen. Ausmass: Arbeitsstunden, inkl. Gasverbrauch.				
.310	Von Hand.				
.311	Bitumenhaltige Unterlagen.	A	1.00	h	A .....

**250 Aufbrechen von Foundationsschichten**

251	Ungebundene Foundationsschichten aufbrechen.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.120	Maschinell.				
.121	Schichtdicke bis mm 50.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.122	Schichtdicke mm 51 bis 100.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.123	Schichtdicke mm 101 bis 200.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.124 01	Schichtdicke mm .....	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

<b>260</b>	<b>Transporte und Lagerung</b>				
263	Transporte inner- und ausserhalb der Baustelle. In Lager Bauherr oder Unternehmer. Inkl. Ablad, exkl. Lagergebühren. Ausmass: Masse.				
.200	Für Deponie.				
.240	Material für Deponie Typ E nach VVEA.				
.244	01 Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt über 1000 mg/kg Asphalt				
	02 Standort Lager .....	A	1.000 t	A	.....
.400	Mineralische Bauabfälle für Aufbereitungsanlage.				
.403	Walz- und Gussasphalt, gefräst.				
	01 PAK-Gehalt bis mg/kg 250.				
	03 Standort Lager .....	A	1.000 t	A	.....
.407	01 Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt 251 bis 1000 mg/kg Asphalt				
	02 Standort Lager .....				
	03 Weiteres .....	A	1.000 t	A	.....
R	.490 Zuschläge zu Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt 251 bis 1000 mg/kg Asphalt				
R	.491 Mehrkosten zu Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt 501 bis 1000 mg/kg Asphalt				
	01 Anlage .....				
	02 zu Pos. 263.407	A	1.000 t	A	.....
.600	Stofflich nicht verwertbare Bauabfälle für Verbrennungsanlage zur thermischen Verarbeitung.				
.603	01 Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt 251 bis 1000 mg/kg Asphalt				
	02 Standort Lager				
	03 Weiteres	W	per t	A	.....
.604	01 Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt über 1000 mg/kg Asphalt				
	02 Standort Lager				
	03 Weiteres	W	per t	A	.....
267	Gebühren für Entsorgung oder Abgabe von Material. Inkl. Bearbeitung Material in Lager. Ausmass: Masse.				
.100	Deponie.				
.140	Material für Deponie Typ E nach VVEA.				
.144	01 Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt über 1000 mg/kg Asphalt				
	02 Zu Pos. 263.244	A	1.000 t	A	.....

267.300	Aufbereitungsanlage für mineralische Bauabfälle.				
.303	Walz- und Gussasphalt, gefräst.				
01	PAK-Gehalt bis mg/kg 250.				
03	Zu Pos. 263.403	A	1.000 t	A	.....
.307 01	Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt 251 bis 1000 mg/kg Asphalt				
02	Zu Pos. 263.407	A	1.000 t	A	.....
R .390	Zuschläge zu Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt 251 bis 1000 mg/kg Asphalt				
R .391	Mehrkosten zu Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt 501 bis 1000 mg/kg Asphalt				
01	Anlage .....				
02	zu Pos. 267.307	A	1.000 t	A	.....
.500	Verbrennungsanlage zur thermischen Verarbeitung stofflich nicht verwertbarer Bauabfälle.				
.503 01	Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt 251 bis 1000 mg/kg Asphalt				
02	Zu Pos. 263.603				
04	Weiteres	W	per t	A	.....
.504 01	Walz- und Gussasphalt, gefräst PAK-Gehalt über 1000 mg/kg Asphalt				
02	Zu Pos. 263.604				
04	Weiteres	W	per t	A	.....
<b>270</b>	<b>Fundationsschichten</b>				
271	Material zur Verwendungsstelle oder zum Zwischenlager liefern. Inkl. Ablad.				
.100	Ungebundene Gemische nach Norm SN 670 119-NA. Ausmass: Volumen lose.				
.110	Natürliche Gesteinskörnungen.				
.112	Kiesgemisch 0/22.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.113	Kiesgemisch 0/45.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.130	RC-Kiesgemisch B.				
.132	RC-Kiesgemisch B 0/22.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.133	RC-Kiesgemisch B 0/45.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.140	RC-Kiesgemisch P.				
.142	RC-Kiesgemisch P 0/22.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
.143	RC-Kiesgemisch P 0/45.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....

R	271.900	Planiermaterial für die Erstellung von Banketten. Ausmass: Gewicht				
R	.910	Ungebundene Gemische nach Norm SN 670 119-NA. Ausmass: Gewicht				
R	.911 01	RC-Kiesgemisch B oder P 0/22.	A	1.000 t	A	.....
R	.912 01	RC-Kiesgemisch B oder P 0/45.	A	1.000 t	A	.....
R	.920	Kiesgemisch für kalkgebundene Deckschichten				
R	.921 01	Netstaler Schotter 0-15mm, geschlammt	A	1.000 t	A	.....
	272	Fundationsschichten einbringen, planieren und verdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung. Materiallieferung in Pos. 271.				
	.100	Ungebunden. Ausmass: Volumen lose.				
	.110	Einbaubreite bis m 3,0.				
	.111	Einbaudicke bis mm 100.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
	.112	Einbaudicke mm 101 bis 200.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
	.113	Einbaudicke mm 201 bis 300.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
	.114 01	Einbaudicke mm .....	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
	.120	Einbaubreite über m 3,0.				
	.121	Einbaudicke bis mm 100.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
	.122	Einbaudicke mm 101 bis 200.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
	.123	Einbaudicke mm 201 bis 300.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
	.124 01	Einbaudicke mm .....	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
	273	Ungebundene Fundationsschichten ausgleichen als Unterlage für Oberboden, z.B. auf Banketten, Mittelstreifen und dgl. Materiallieferung in Pos. 271.				
	.001	Einbaubreite bis m 3,0.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
	.002	Einbaubreite über m 3,0.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
	274	Fundationsschichten als Randverstärkung und Schiftung einbringen, planieren und verdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung. Materiallieferung in Pos. 271.				
	.100	Einbaubreite bis m 3,0.				
	.110	Ausmass: Volumen lose.				
	.111	Randverstärkung.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....
	.112	Schiftung.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A	.....

**280 Rohplanie und Planie**

281	Bestehende nach Fräsarbeiten oder Belagsaufbruch aufgelockerte Fundationsschichten und Planien nachverdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung.				
.100	Auf Fundationsschichten und Planien.				
.110	Nachverdichtungsbreite bis m 3,0.				
.111	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.120	Nachverdichtungsbreite über m 3,0.				
.121	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
282	Rohplanie erstellen. Material einbringen, planieren und verdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung.				
.100	Auf Fundationsschichten.				
.110	Rohplaniebreite bis m 3,0.				
.111	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.120	Rohplaniebreite über m 3,0.				
.121	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
283	Planie erstellen. Material einbringen, planieren und verdichten bis zum Erreichen der verlangten Verdichtung.				
.100	Auf Fundationsschichten für Strassen mit Belag.				
.110	Planiebreite bis m 3,0.				
.111	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.				
01	Mit Verwendung von Material .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.120	Planiebreite über m 3,0.				
.121	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.				
01	Mit Verwendung von Material .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Auf Fundationsschichten für Strassen ohne Belag.				
.210	Planiebreite bis m 3,0.				
.211	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.				
01	Mit Verwendung von Material .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

283.220	Planiebreite über m 3,0.				
.221	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 10.				
01	Mit Verwendung von Material .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.301	01 Geschlämmte Planie für Strassen ohne Belag				
	02 Planiebreite m				
	03 Toleranz ab Sollhöhe + mm 10				
	04 Toleranz ab Sollhöhe - mm 10				
	05 Mit Verwendung von Netstaler Schotter mm 0/15, geschlämmt				
	Einbaustärke 60-80mm				
	07 LE = m2				
	08 Weiteres	A	1.000	LE	A .....
<b>300</b>	<b>Oberflächenbehandlungen und dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>310</b>	<b>Oberflächenbehandlungen</b>				
311	Vorarbeiten zu Oberflächenbehandlungen.				
.200	Schächte und Einbauten abdecken. Inkl. Materiallieferung sowie nachträgliches Entfernen und Entsorgen der Abdeckung.				
.201	Einlaufschächte.	A	1	St	A .....
.202	Kontrollschächte.	A	1	St	A .....
.300	Armaturen abdecken. Inkl. Materiallieferung sowie nachträgliches Entfernen und Entsorgen der Abdeckung.				
.301	Schieber- oder Hydrantenkappen, Vermessungsschächte.	A	1	St	A .....
312	Oberflächenbehandlung durchführen. Abstreumaterial einarbeiten, inkl. Materiallieferung. Entfernen von überschüssigem Material in Pos. 314.				
.100	Abstreumaterial Splitt gewaschen.				
.110	Ausführungsart E1.				
.111	01 Spritzen:				
	02 Bindemittel Heissbitumen PmB OB 35				
	03 Bindemittelgehalt kg/m2 .....				
	04 Abstreuen:				
	05 Korngruppe 5/8				
	06 Menge l/m2 8 bis 11				
	07 Weiteres .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....



312.120	Ausführungsart E2.			
.121	01 Spritzen:			
	02 Bindemittel .....			
	03 Bindemittelgehalt kg/m2 .....			
	04 1. Abstreuen:			
	05 Korngruppe .....			
	06 Menge l/m2 .....			
	07 2. Abstreuen:			
	08 Korngruppe .....			
	09 Menge l/m2 .....			
	10 Weiteres .....			
		A	1.00 m <sup>2</sup>	A .....
.140	Ausführungsart D1.			
.141	01 1. Spritzen:			
	02 Bindemittel .....			
	03 Bindemittelgehalt kg/m2 .....			
	04 1. Abstreuen:			
	05 Korngruppe .....			
	06 Menge l/m2 .....			
	07 2. Spritzen:			
	08 Bindemittel .....			
	09 Bindemittelgehalt kg/m2 .....			
	10 2. Abstreuen:			
	11 Korngruppe .....			
	12 Menge l/m2 .....			
	13 Weiteres .....			
		A	1.00 m <sup>2</sup>	A .....
314	Ueberschüssiges Material entfernen, inkl. Aufladen, Abtransportieren und Entsorgen.			
.100	Von Hand.			
.101	01 Zu Pos. 312			
		A	1.00 m <sup>2</sup>	A .....
.200	Maschinell.			
.201	01 Zu Pos. 312			
		A	1.00 m <sup>2</sup>	A .....
<b>320</b>	<b>Membranen</b>			
321	Membranen erstellen.			
.100	Bindemittel liefern und aufspritzen.			
.101	01 Unterlage Beschreibung .....			
	02 Bindemittel PmB C25/55-55			
	03 Bindemittelgehalt kg/m2 2.4			
	04 Weiteres .....			
		A	1.00 m <sup>2</sup>	A .....
.200	Bindemittelschichten mit heissem, mit Bitumen vorumhülltem Splitt bedecken, inkl. Lieferung. Entfernen von überschüssigem Material in Pos. 322.			
.220	Splitt 8/11.			
.221	01 Vorumhüllung:			
	02 Bindemittel B 70/100			
	03 Bindemitteldosierung Massen-% 0,5.			
	04 Menge l/m2 15			
	05 Weiteres .....			
		A	1.00 m <sup>2</sup>	A .....

**400 Walzasphalt (1)**

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

**410 Foundationsschichten AC F**

411 Foundationsschichten AC F liefern,  
 maschinell einbauen und verdichten.

.100 AC F 22.

- 01 Lieferwerk des Mischguts
- 02 Bindemittel
- 03 Bindemitteldosierung  
 Massen-%
- 04 Zugabemenge Ausbauasphalt  
 Massen-%
- 05 Ausbauasphalt  
 Beschreibung
- 06 Niedertemperaturasphalt

.110 Ausmass: Masse (1).

.111 d mm 60.

A 1.000 t A .....

.112 d mm 70.

A 1.000 t A .....

.113 d mm 80.

A 1.000 t A .....

.114 d mm 90.

A 1.000 t A .....

.115 d mm 100.

A 1.000 t A .....

.116 d mm 110.

A 1.000 t A .....

.117 d mm 120.

A 1.000 t A .....

.118 d mm 130.

A 1.000 t A .....

.119 d mm 140.

A 1.000 t A .....

.120 Ausmass: Masse (2).

.121 d mm 150.

A 1.000 t A .....

.122 01 d mm

A 1.000 t A .....

.131 01 d mm

- 02 Ausmass:
- 03 LE =
- 04 Weiteres

A 1.000 LE A .....

.200 AC F 32.

- 01 Lieferwerk des Mischguts
- 02 Bindemittel
- 03 Bindemitteldosierung  
 Massen-%
- 04 Zugabemenge Ausbauasphalt  
 Massen-%
- 05 Ausbauasphalt  
 Beschreibung

411.200	06	Niedertemperaturasphalt				
.210		Ausmass: Masse (1).				
.211		d mm 80.	A	1.000	t	A .....
.212		d mm 90.	A	1.000	t	A .....
.213		d mm 100.	A	1.000	t	A .....
.214		d mm 110.	A	1.000	t	A .....
.215		d mm 120.	A	1.000	t	A .....
.216		d mm 130.	A	1.000	t	A .....
.217		d mm 140.	A	1.000	t	A .....
.218		d mm 150.	A	1.000	t	A .....
.219		d mm 160.	A	1.000	t	A .....
.220		Ausmass: Masse (2).				
.221		d mm 170.	A	1.000	t	A .....
.222		d mm 180.	A	1.000	t	A .....
.223		d mm 190.	A	1.000	t	A .....
.224		d mm 200.	A	1.000	t	A .....
.225	01	d mm	A	1.000	t	A .....
.231	01	d mm				
	02	Ausmass:				
	03	LE =				
	04	Weiteres	A	1.000	LE	A .....
412		Fundationsschichten AC F liefern, einbauen und verdichten. Für Profilausgleich, Verstärkungen, Verbreiterungen, Anpassungen und dgl.				
.100		Maschinelles Einbau in separatem Arbeitsgang.				
	01	Lieferwerk des Mischguts				
	02	Bindemittel				
	03	Bindemitteldosierung Massen-%				
	04	Zugabemenge Ausbaurasphalt Massen-%				
	05	Ausbaurasphalt Beschreibung				
	06	Niedertemperaturasphalt				
.110		Ausmass: Masse.				
.111		AC F 22.	A	1.000	t	A .....
.112		AC F 32.	A	1.000	t	A .....

412.200	Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.				
	01 Lieferwerk des Mischguts				
	02 Bindemittel				
	03 Bindemitteldosierung Massen-%				
	04 Zugabemenge Ausbauasphalt Massen-%				
	05 Ausbauasphalt Beschreibung				
	06 Niedertemperaturasphalt				
.210	Ausmass: Masse.				
.211	AC F 22.	A	1.000 t	A	.....
.212	AC F 32.	A	1.000 t	A	.....
<b>420</b>	<b>Vorarbeiten, Rissanierungen und Asphaltbewehrungen</b>				
421	Risse in bitumenhaltigen Schichten sanieren. Inkl. Materiallieferung.				
.100	Ausmass: Risslänge.				
.110	Risse reinigen und wärmen sowie vergiessen und abstreuen.				
.111	Mit Heissluftlanze.				
	01 Marke, Typ .....				
	02 Bedarf ca. kg/m .....				
	03 Vergussmasse Marke, Typ .....				
	04 Abstreumaterial Quarzsand ....	A	1.00 m	A	.....
422	Haftvermittler aufbringen.				
.100	Geeignetes Produkt auf die Unterlage aufbringen, zur Gewährleistung des Schichtenverbunds. Dosierung ist dem Unternehmer freigestellt. Inkl. Materiallieferung.				
.101	Haftvermittler Typ HCB4.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.102	Haftvermittler Typ HCBP4.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.103	01 Haftvermittler Bindemittlemulsion Typ HC Bindemittelgehalt 50%				
	03 Für Kleinflächen Richtmenge ca 300b/m2	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
423	Längs- und Quernähte ausbilden.				
.100	Abschneiden eines Streifens der vorherigen Einbaubahn mit Schneidfräse, Streifenbreite mm 50 bis 100. Inkl. Aufladen, Abtransportieren und Entsorgen von Restmaterial sowie Reinigen.				
.120	Frässchnitte mit Schneidrad, an Walze befestigt.				
.121	Schichtdicke bis mm 40.	A	1.00 m	A	.....
.122	Schichtdicke mm 41 bis 80.	A	1.00 m	A	.....

423.123	Schichtdicke mm 81 bis 130.	A	1.00	m	A .....
.130	Frässchnitte mit Fräsrاد.				
.131	Schichtdicke bis mm 40.	A	1.00	m	A .....
.132	Schichtdicke mm 41 bis 80.	A	1.00	m	A .....
.133	Schichtdicke mm 81 bis 130.	A	1.00	m	A .....
.200	Schnittfläche anstreichen, inkl. vorheriges Reinigen. Inkl. Materiallieferung.				
.210	Heissbitumen.				
01	Marke, Typ .....				
.211	Schichtdicke bis mm 40.	A	1.00	m	A .....
.212	Schichtdicke mm 41 bis 80.	A	1.00	m	A .....
.213	Schichtdicke mm 81 bis 130.	A	1.00	m	A .....
.220	Anstrichmasse.				
01	Marke, Typ .....				
.221	Schichtdicke bis mm 40.	A	1.00	m	A .....
.222	Schichtdicke mm 41 bis 80.	A	1.00	m	A .....
.223	Schichtdicke mm 81 bis 130.	A	1.00	m	A .....
424	Anschlussflächen behandeln, z.B. bei Stossverbindungen, Fahrbahnübergängen, Randabschlüssen und Einbauten. Inkl. Materiallieferung.				
.100	Anschlussfläche anstreichen, inkl. vorheriges Reinigen.				
.110	Heissbitumen.				
01	Marke, Typ .....				
.111	Schichtdicke bis mm 40.	A	1.00	m	A .....
.112	Schichtdicke mm 41 bis 80.	A	1.00	m	A .....
.113	Schichtdicke mm 81 bis 130.	A	1.00	m	A .....
.114	01 Schichtdicke mm .....	A	1.00	m	A .....
.120	Anstrichmasse.				
01	Marke, Typ .....				
.121	Schichtdicke bis mm 40.	A	1.00	m	A .....
.122	Schichtdicke mm 41 bis 80.	A	1.00	m	A .....
.123	Schichtdicke mm 81 bis 130.	A	1.00	m	A .....
.124	01 Schichtdicke mm .....	A	1.00	m	A .....

424.200	Bitumenhaltige Fugenbänder anbringen, inkl. vorheriges Reinigen und Anstreichen.				
.201	01 Marke, Typ .....				
	02 Abmessung mm ....x.....				
		A	1.00 m	A	.....
425	Asphaltbewehrung.				
.401	01 Asphaltbewehrung verlegen				
	02 Breite 60 cm				
	Lieferung bauseits				
	03 Unterlage				
	Beschreibung .....				
	04 Bewehrungsart Systec Gridsale Patch				
	11 LE = m				
		A	1.000 LE	A	.....
<b>440</b>	<b>Asphaltmischgut AC Typ N</b>				
441	Tragschichten AC T Typ N liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.300	AC T 22 N.				
	01 Lieferwerk des Mischguts .....				
	02 Bindemittel B 70/100				
.310	Ausmass: Masse.				
.312	d mm 70.				
		A	1.000 t	A	.....
.315	d mm 100.				
		A	1.000 t	A	.....
442	Deckschichten AC Typ N liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.100	AC 8 N.				
	01 Lieferwerk des Mischguts .....				
	02 Bindemittel B 70/100				
.110	Ausmass: Masse.				
.113	d mm 30.				
		A	1.000 t	A	.....
443	Mischgut für Profilausgleich liefern, einbauen und verdichten.				
.100	Maschineller Einbau in separatem Arbeitsgang.				
	01 Lieferwerk des Mischguts .....				
	02 Bindemittel B 70/100				
.110	Ausmass: Masse.				
.113	AC T 22 N.				
		A	1.000 t	A	.....
.114	AC 8 N.				
		A	1.000 t	A	.....
.200	Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.				
	01 Lieferwerk des Mischguts .....				
	02 Bindemittel B 70/100				
.210	Ausmass: Masse.				
.213	AC T 22 N.				
		A	1.000 t	A	.....
.214	AC 8 N.				
		A	1.000 t	A	.....

444	Mischgut Typ N für Anpassungen, Vorplätze, Zugänge und dgl. liefern, von Hand einbauen und verdichten.				
.100	Tragschichten AC T Typ N. Ausmass: Masse.				
.130	AC T 22 N.				
	01 Lieferwerk des Mischguts .....				
	02 Bindemittel B 70/100				
.131	01 d mm 70-100	A	1.000 t	A	.....
.200	Deckschichten AC Typ N. Ausmass: Masse.				
.210	AC 8 N.				
	01 Lieferwerk des Mischguts .....				
	02 Bindemittel B 70/100				
.211	01 d mm .....	A	1.000 t	A	.....
446	Mehrleistungen zu Asphaltmischgut AC Typ N.				
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.				
.201	01 Zu Pos. Alle Typen N	A	1.000 t	A	.....
.300	Für Mischgutlieferung in Abschiebemulden.				
.310	Abschiebemulde mit Dämmung.				
.311	01 Zu Pos. Alle Typen N	A	1.000 t	A	.....
R 449	Mischgut für Brückenkonstruktionen liefern, einbauen und verdichten				
R .100	Als Schutzschicht von PBD-Abdichtungen				
	01 Die PBD-Abdichtung darf vor dem Belageinbau nicht mit Lackbitumen oder anderen Teermitteln angebraust oder angestrichen werden.				
R .110	AC 8 N. Ausmass: Masse.				
R .111	01 d mm 30	A	1.000 t	A	.....
<b>450</b>	<b>Asphaltmischgut AC Typ S</b>				
451	Tragschichten AC T Typ S liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.200	AC T 22 S.				
	01 Lieferwerk des Mischguts .....				
	02 Bindemittel B 50/70				
.210	Ausmass: Masse.				
.212	d mm 70.	A	1.000 t	A	.....
.215	d mm 100.	A	1.000 t	A	.....

453	Deckschichten AC Typ S liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.100	AC 8 S.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel B 50/70				
.110	Ausmass: Masse.				
.112	d mm 30.	A	1.000 t	A	.....
.200	AC 11 S.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel B 50/70				
.210	Ausmass: Masse.				
.212	d mm 40.	A	1.000 t	A	.....
454	Mischgut für Profilausgleich liefern, einbauen und verdichten.				
.100	Maschineller Einbau in separatem Arbeitsgang.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel B 50/70				
.110	Ausmass: Masse (1).				
.111	AC 8 S.	A	1.000 t	A	.....
.112	AC 11 S.	A	1.000 t	A	.....
.114	AC T 22 S.	A	1.000 t	A	.....
455	Mischgut Typ S für Anpassungen, Vorplätze, Zugänge und dgl. liefern, von Hand einbauen und verdichten.				
.100	Tragschichten AC T Typ S. Ausmass: Masse.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel B 50/70				
.130	AC T 22 S.				
.131 01	d mm 70-100	A	1.000 t	A	.....
.200	Deckschichten AC Typ S. Ausmass: Masse.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel B 50/70				
.210	AC 8 S.				
.211 01	d mm 30	A	1.000 t	A	.....
.220	AC 11 S.				
.221 01	d mm 40	A	1.000 t	A	.....
457	Mehrleistungen zu Asphaltmischgut AC Typ S.				
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.				
.201 01	Zu Pos. Alle Typen S	A	1.000 t	A	.....



457.300	Für Mischgutlieferung in Abschiebemulden.				
.310	Abschiebemulde mit Dämmung.				
.311 01	Zu Pos. Alle Typen S	A	1.000 t	A	.....
<b>460</b>	<b>Asphaltmischgut AC Typ H und Asphaltmischgut AC Typ EME</b>				
461	Tragschichten AC T Typ H liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.100	AC T 22 H.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel PmB-E 45/80-65				
.110	Ausmass: Masse.				
.115	d mm 100.	A	1.000 t	A	.....
462	Binderschichten AC B Typ H liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.200	AC B 22 H.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel PmB-E 45/80-65				
.210	Ausmass: Masse.				
.212	d mm 70.	A	1.000 t	A	.....
.214	d mm 90.	A	1.000 t	A	.....
.215	d mm 100.	A	1.000 t	A	.....
464	Deckschichten AC Typ H liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.100	AC 8 H.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel PmB-E 45/80-65				
.110	Ausmass: Masse.				
.112	d mm 30.	A	1.000 t	A	.....
.200	AC 11 H.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel PmB-E 45/80-65				
.210	Ausmass: Masse.				
.212	d mm 40.	A	1.000 t	A	.....
465	Einstreudecken.				
.100	Mischgut liefern.				
.101	AC 4 L, ca. kg/m <sup>2</sup> 6.	A	1.000 t	A	.....
.200	Mischgut einstreuen.				
.201	Zu U'pos. .101.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
466	Mehrleistungen zu Asphaltmischgut AC Typ H und AC Typ EME.				
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.				
.201 01	Zu Pos. Alle Typen H	A	1.000 t	A	.....

466.300	Für Mischgutlieferung in Abschiebemulden.				
.310	Abschiebemulde mit Dämmung.				
.311 01	Zu Pos. Alle Typen H	A	1.000 t	A	.....
.400	Für Einbau von Hand.				
.402 01	Trag- und Binderschicht Zu Pos. 461 und 462	A	1.000 t	A	.....
.403 01	Deckschicht Zu Pos. 464	A	1.000 t	A	.....
<b>480</b>	<b>Rauasphalt AC MR</b>				
481	Rauasphalt AC MR liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.100	AC MR 8.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel PmB-E 45/80-65				
.110	Ausmass: Masse.				
.112	d mm 30.	A	1.000 t	A	.....
482	Mehrleistungen zu Rauasphalt AC MR.				
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.				
.201 01	Zu Pos. 481.112	A	1.000 t	A	.....
.300	Für Mischgutlieferung in Abschiebemulden.				
.310	Abschiebemulde mit Dämmung.				
.311 01	Zu Pos. 481.112	A	1.000 t	A	.....
.400	Für Einbau von Hand.				
.402 01	Deckschicht MR Zu Pos. 481	A	1.000 t	A	.....
<b>500</b>	<b>Walzasphalt (2)</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>520</b>	<b>Semidichter Asphalt SDA</b>				
521	Semidichten Asphalt SDA 4 für Deckschichten liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.100	SDA 4 - 12.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel PmB-E 45/80-65				
.110	Ausmass: Masse.				
.113	d mm 30.	A	1.000 t	A	.....

522	Semidichten Asphalt SDA 8 für Deckschichten liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.100	SDA 8 - 12.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel PmB-E 45/80-65				
.110	Ausmass: Masse.				
.112	d mm 30.				
		A	1.000 t	A	.....
523	Mehrleistungen zu semidichtem Asphalt SDA.				
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.				
.201	01 Zu Pos. Alle SDA				
		A	1.000 t	A	.....
.300	Für Mischgutlieferung in Abschiebemulden.				
.310	Abschiebemulde mit Dämmung.				
.311	01 Zu Pos. Alle SDA				
		A	1.000 t	A	.....
.400	Für Einbau von Hand.				
.402	01 Deckschicht SDA Zu Pos. 521 und 522				
		A	1.000 t	A	.....
<b>530</b>	<b>Offenporiger Asphalt</b>				
531	Sickerschichten aus offenporigem Asphalt PA S liefern, maschinell einbauen und verdichten.				
.100	PA S 16.				
01	Lieferwerk des Mischguts .....				
02	Bindemittel PmB				
.110	Ausmass: Masse.				
.112	d mm 50.				
		A	1.000 t	A	.....
534	Mehrleistungen zu offenporigem Asphalt.				
.200	Für Mischgutlieferung in Thermomulden oder Thermosilos.				
.201	01 Zu Pos. 531.112				
		A	1.000 t	A	.....
.400	Für Einbau von Hand.				
.402	01 Drainagestreifen entlang Brückensteine einbauen B= ca. 20 cm H= min. 5 cm				
		A	1.000 t	A	.....
<b>570</b>	<b>Nacharbeiten</b>				
571	Deckschichtränder abschneiden entlang von Randabschlüssen und bei Einbauten.				
.100	Ränder abschneiden von Hand oder maschinell, inkl. Aufladen, Abtransportieren und Entsorgen von Restmaterial sowie Reinigen.				
.101	Randabschlüsse.				
		A	1.00 m	A	.....

571.102	Schachtabdeckungen, DN 600.	A	1	St	A	.....
.103	Einlaufroste.	A	1	St	A	.....
.104	Plattenschächte.	A	1	St	A	.....
572	Schutzanstrich als Porenverschluss. Inkl. Materiallieferung.					
.100	Ränder, Randabschlüsse, Fugen, Einbauten und dgl. verkleben. Inkl. nachträgliches Entfernen und Entsorgen der Abdeckung.					
.101	Randabschlüsse.	A	1.00	m	A	.....
.102	Schachtabdeckungen, DN 600.	A	1	St	A	.....
.103	Einlaufroste.	A	1	St	A	.....
.104	Plattenschächte.	A	1	St	A	.....
<b>600</b>	<b>Gussasphalt</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
<b>640</b>	<b>Gussasphalt für Fahrbahnen mit Mischgut Typ H</b>					
642	MA-Binder- und MA-Schutzschichten liefern, einbauen und verdichten.					
.100	MA 8 H.					
01	Lieferwerk des Mischguts					
02	Bindemittel					
.110	Maschineller Einbau.					
.113	d mm 30.	A	1.000	t	A	.....
.120	Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.					
.123	d mm 30.	A	1.000	t	A	.....
.200	MA 11 H.					
.210	Maschineller Einbau.					
.213	d mm 40.	A	1.000	t	A	.....
.220	Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.					
.223	d mm 40.	A	1.000	t	A	.....
643	MA-Deckschichten liefern, einbauen und verdichten.					
.100	MA 8 H.					
.110	Maschineller Einbau.					
.113	d mm 30.	A	1.000	t	A	.....

643.120	Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.				
.123	d mm 30.	A	1.000 t	A	.....
.200	MA 11 H.				
.210	Maschineller Einbau.				
.213	d mm 40.	A	1.000 t	A	.....
.220	Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.				
.223	d mm 40.	A	1.000 t	A	.....
644	Mehrleistungen zu Gussasphalt bei Fahrbahnen mit Mischgut Typ H.				
.100	Für Liefern und Beimengen von Zusätzen wie Naturasphalt, Kautschuk, Kunststoff, Regenerierungsmittel, helle oder farbige Zuschlagstoffe.				
.101	Polymerbitumen anstelle von normalem Bitumen.				
01	Bitumensorte	A	1.000 t	A	.....
.102	01 Art				
	02 Mischgutsorte, -typ				
	03 Zusatz				
	04 Beschreibung				
	05 Ausmass:				
	06 LE =				
	06 Weiteres	A	1.000 LE	A	.....
.200	Für Abschalungen pro Schicht.				
.201	Bei Etappenstössen, inkl. Nacharbeiten.	A	1.00 m	A	.....
645	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 überschüssigem Material in Pos. 646. Ausmass: Fläche.				
.110	Splitt 2/4.				
.111	Abstreuen von Hand.				
01	Menge kg/m2	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.120	Splitt 4/8.				
.121	Abstreuen von Hand.				
01	Menge kg/m2	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
646	Ueberschüssiges Material entfernen, inkl. Aufladen, Abtransportieren und Entsorgen.				
.200	Maschinell.				
.201	01 Zu Pos. 645.100	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....

**650 Gussasphalt MA für Rad-, Gehwege  
 und Parkplätze**

652	MA-Binder- und MA-Schutzschichten liefern und einbauen.				
.600	MA 8 H.				
.610	Maschinellem Einbau.				
.613	d mm 30.	A	1.000 t	A	.....
.620	Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.				
.623	d mm 30.	A	1.000 t	A	.....
.700	MA 11 H.				
.720	Einbau von Hand, wo maschinell nicht möglich.				
.721	d mm 30.	A	1.000 t	A	.....
654	Mehrleistungen zu Gussasphalt.				
.100	Für Liefern und Beimengen von Zusätzen wie Naturasphalt, Kautschuk, Kunststoff, Regenerierungsmittel, helle oder farbige Zuschlagstoffe.				
.101	Polymerbitumen anstelle von normalem Bitumen.				
01	Bitumensorte	A	1.000 t	A	.....
.200	Für Abschaltungen pro Schicht.				
.201	Bei Etappenstössen, inkl. Nacharbeiten.	A	1.00 m	A	.....
.300	Für das Abdecken der Oberfläche beim Erstellen von Wasserläufen.				
.310	Ebene Oberfläche mit Sand abreiben, exkl. Abstreuen.				
.311	Durchgezogen.				
01	Maschinellem Einbau.	A	1.00 m	A	.....
655	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 überschüssigem Material in Pos. 656. Ausmass: Fläche.				
.110	Splitt 2/4.				
.111	Abstreuen von Hand.				
01	Menge kg/m2	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
656	Ueberschüssiges Material entfernen, inkl. Aufladen, Abtransportieren und Entsorgen.				
.100	Von Hand.				
.101 01	Zu Pos. 655.111	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....

**660 Nacharbeiten**

661	Arbeitsnähte ausbilden. Inkl. Materiallieferung.				
.100	Ohne Fugen.				
.120	Horizontale und vertikale Flächen jeder Schicht erwärmen sowie Arbeitsnähte zu geschlossenen Flächen verarbeiten. Horizontal mm 100, vertikal Schichtdicke.				
.121	Längs oder quer.	A	1.00 m	A	.....
662	Fugen längs von Rändern und Einbauten ausbilden. Inkl. Materiallieferung.				
.200	Aussparungen und Fugen zwischen MA und Beton bzw. Stahl ausbilden. Reinigen, voranstreichen und Fugen mit dauerelastischer Fugenmasse vergiessen.				
.210	Bei Brüstungen, Randsteinen und Fahrbahnübergängen.				
.211	Querschnitt mm 30x20.	A	1.00 m	A	.....
.230	Bei Schächten. Abwicklung pro Schacht ab m 1,51.				
.231	Querschnitt mm 30x20.	A	1.00 m	A	.....

**700 Betondecken (1)**

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

**710 Vorarbeiten**

712	Unterlagen abdecken. Inkl. Materiallieferung.				
.100	Mit Kunststofffolien, Ueberlappung min. m 0,20. Ausmass: abgedeckte Flächen.				
.110	Breite variabel.				
.111	Foliendicke mm 0,05.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
714	Unterlagen nässen.				
.100	Ausmass: Fläche.				
.102	Bitumenhaltige Unterlagen.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.103	Hydraulisch gebundene Unterlagen.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
716	Betonschwellen erstellen. Inkl. Materiallieferung.				
.100	Ausmass: Schwellenlänge.				
.101	01 Nach Plan .....				
	02 Querschnitt mm 500x250				

716.101	03 Beton nach Norm SN EN 206. Druckfestigkeitsklasse C25/30, Expositionsklasse XC2, Nennwert Grösstkorn D_max 32, Klasse des Chloridgehalts Cl 0,20, Konsistenzklasse C2.			
	07 Weiteres .....	A	1.00 m	A .....

**720 Schalungen und Einlagen**

721	Gerade Abschalungen erstellen. Inkl. Materiallieferung.			
.100	Konstante Höhe, vertikal.			
.101	Schalhöhe bis mm 100.	A	1.00 m	A .....
.104	Schalhöhe mm 201 bis 250.	A	1.00 m	A .....
.105	Schalhöhe mm 251 bis 300.	A	1.00 m	A .....
.300	Mehrleistungen für Schalungen von Kurven. Zu den U'pos.-Gruppen .100 und .200.			
.310	Kurvenradius bis m 3,00.			
.311	Schalhöhe bis mm 100.	A	1.00 m	A .....
.314	Schalhöhe mm 201 bis 250.	A	1.00 m	A .....
.315	Schalhöhe mm 251 bis 300.	A	1.00 m	A .....
.320	Kurvenradius m 3,01 bis 5,00.			
.321	Schalhöhe bis mm 100.	A	1.00 m	A .....
.324	Schalhöhe mm 201 bis 250.	A	1.00 m	A .....
.325	Schalhöhe mm 251 bis 300.	A	1.00 m	A .....
.330	Kurvenradius m 5,01 bis 10,00.			
.331	Schalhöhe bis mm 100.	A	1.00 m	A .....
.340	Kurvenradius m 10,01 bis 15,00.			
.344	Schalhöhe mm 201 bis 250.	A	1.00 m	A .....
.345	Schalhöhe mm 251 bis 300.	A	1.00 m	A .....
.500	Mehrleistungen für Bewehrungsdurchdringungen in Schalungen bei Arbeitsfugen und dgl. Zu den U'pos.-Gruppen .100, .200, .300 und .400.			
.501	01 Fugendübel oder Anker			
02	Schalhöhe mm 200-300	A	1.00 m	A .....



722	Spezielle Schalungen.				
.100	Verlorene Schalungen.				
.110	Bleche liefern, einlegen und fixieren.				
	01 Blechdicke mm 4				
	02 Chromnickelstahl 1.4571 (V4A)				
.114	Blechhöhe mm 201 bis 250.	A	1.00 m	A	.....
.115	Blechhöhe mm 251 bis 300.	A	1.00 m	A	.....
723	Schalungseinlagen, inkl. Materiallieferung.				
.201	01 z.B. Schneehülsen				
	02 Beschreibung .....				
	03 Typ .....				
	04 Oberflächenbehandlung .....				
	05 Abmessung .....				
	06 Ausmass: .....				
	07 LE = .....				
	08 Weiteres .....	A	1.000 LE	A	.....
<b>730</b>	<b>Dübel, Anker und Fugeneinlagen</b>				
731	Dübel aus Rundstahl liefern, einlegen oder einvibrieren. Inkl. Fugenkörbe.				
.100	Rundstahl nach Norm SIA 263 "Stahlbau", gerade, ohne Schneidbrauen.				
.110	Mit Antihafbeschichtung.				
.112	Durchmesser mm 25, l mm 500.	A	1 St	A	.....
.200	Dübelhülsen.				
.210	Korkzapfen.				
.211	01 Bewegungsraum min. mm 12	A	1 St	A	.....
733	Anker liefern, einlegen oder einvibrieren. Inkl. Fugenkörbe.				
.100	Betonstahl nach Norm SIA 262 "Betonbau", einteilig, gerippt, mit Korrosionsschutzanstrich in der Mitte auf eine Länge von mm 200.				
.102	Durchmesser mm 16, l mm 700.	A	1 St	A	.....
734	Schraubanker liefern, einlegen oder einvibrieren. Inkl. Fugenkörbe.				
.100	Betonstahl nach Norm SIA 262 "Betonbau", zweiteilig, gerippt, mit Gewindemuffe und Stopfen sowie Korrosionsschutzanstrich in der Mitte auf eine Länge von mm 200. Inkl. Einschrauben der 2. Hälfte in nachfolgender Phase.				
.101	01 Durchmesser mm .....				
	02 l mm .....				
	03 Weiteres .....	A	1 St	A	.....

735	Dübel und Anker versetzen. Inkl. Materiallieferung und Fugenkörbe sowie Bohren von Löchern in bestehende Betonplatten.				
.100	Dübel versetzen. Rundstahl nach Norm SIA 263 "Stahlbau", gerade, ohne Schneidbrauen. Mit Antihafbeschichtung. Ausmass: Anzahl Dübel.				
.101	01 Dübellänge mm 500 02 Dübeldurchmesser mm 25	A	1	St	A .....
.200	Anker versetzen. Betonstahl nach Norm SIA 262 "Betonbau", gerippt, mit Korrosionsschutzanstrich in der Mitte auf eine Länge von mm 200. Ausmass: Anzahl Anker.				
.201	01 Ankerlänge mm 700 02 Ankerdurchmesser mm 16	A	1	St	A .....
736	Verbundanker versetzen.				
.100	Betonstahl nach Norm SIA 262 "Betonbau", rechtwinklig gebogen. Inkl. Bohren von Löchern für Anker in bestehende Betonplatten, Bohrdurchmesser mm 12, Bohrtiefe min. mm 120, sowie Ausgiessen. Inkl. Lieferung Verbundanker.				
.101	01 Ankerdurchmesser mm .....				
	02 Schenkellänge Betonstahl mm .....				
	03 Vergussmaterial Beschreibung .....				
	04 Marke, Typ .....	A	1	St	A .....
737	Fugentrennlagen und Anstriche.				
.100	Hartschaumstoff liefern, einlegen und fixieren. Ausmass: Fugenlänge.				
.101	01 Einlagendicke mm 12 02 Einlagentiefe mm .....				
	03 AIREX oder gleichwertig	A	1.00	m	A .....
<b>740</b>	<b>Erstellen von Betondecken</b>				
741	Einschichtige Betondecken liefern, einbauen und verdichten.				
.100	Maschinell.				
.110	Beton nach Norm SN EN 206. Druckfestigkeitsklasse C30/37; Expositionsklassen XC4, XD3, XF4; Nennwert Grösstkorn D_max 32; Klasse des Chloridgehalts Cl 0,20; Konsistenzklasse C1, Zielwert 1,35 bis 1,25; zusätzliche Anforderung: Biegezugfestigkeit N/mm <sup>2</sup> 5,5.				
.111	01 Schichtdicke mm .....				
	02 Deckenbreite m .....				
	03 Polierwert PSV 52	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

741.200	Von Hand.				
.210	Beton nach Norm SN EN 206. Druckfestigkeitsklasse C30/37; Expositionsklassen XC4, XD3, XF4; Nennwert Grösstkorn D_max 32; Klasse des Chloridgehalts Cl 0,20; Konsistenzklasse C1, Zielwert 1,35 bis 1,25; zusätzliche Anforderung: Biegezugfestigkeit N/mm <sup>2</sup> 5,5.				
.211	01 Schichtdicke mm .....				
	02 Deckenbreite m .....				
	03 Polierwert PSV 52	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.300	Mehrleistungen zu maschinellm Einbau für Einbau von Hand bei unregelmässigen Feldern, Kurvenverbreiterungen und dgl. Beton von Hand mit Vibrationsnadeln und - bohlen verdichten. Oberflächenstruktur der maschinell erstellten Oberfläche möglichst angleichen.				
.310	Einschichtige Decken. Ausmass: theoretische Fläche.				
.311	01 Schichtdicke mm .....				
	02 Zu Pos. 741.111				
	03 Polierwert PSV 52	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.320	Mehrvolumen Beton. Zu einschichtigen Decken.				
.321	Zu U'pos. .311.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
742	Zweischichtige Betondecken liefern, einbauen und verdichten, Unter- und Oberschicht frisch auf frisch.				
.100	Maschinell.				
.110	Unterschichten. Beton nach Norm SN EN 206. Druckfestigkeitsklasse C30/37; Expositionsklassen XC4, XD3, XF4; Nennwert Grösstkorn D_max 32; Klasse des Chloridgehalts Cl 0,20; Konsistenzklasse C1, Zielwert 1,35 bis 1,25; zusätzliche Anforderung: Biegezugfestigkeit N/mm <sup>2</sup> 5,5.				
.111	01 Schichtdicke mm .....				
	02 Deckenbreite m .....				
		A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.151	01 Oberbeton				
	02 Druckfestigkeitsklasse C30/37				
	03 Expositionsklasse XC4, XD3, XF4 (CH)				
	04 Nennwert Grösstkorn D_max 8				
	05 Klasse des Chloridgehalts 0.20				
	06 Konsistenzklasse <= C2				
	08 Biegezugfestigkeit N/mm <sup>2</sup> 5.5				
	09 Schichtdicke mm .....				
	10 Deckenbreite m .....				
	11 Polierwert PSV 54				
	12 Weiteres .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

742.200	Von Hand.				
.210	Unterschichten. Beton nach Norm SN EN 206. Druckfestigkeitsklasse C30/37; Expositionsklassen XC4, XD3, XF4; Nennwert Grösstkorn D_max 32; Klasse des Chloridgehalts Cl 0,20; Konsistenzklasse C1, Zielwert 1,35 bis 1,25; zusätzliche Anforderung: Biegezugfestigkeit N/mm2 5,5.				
.211	01 Schichtdicke mm .....				
	02 Deckenbreite m .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.241	01 Oberbeton				
	02 Druckfestigkeitsklasse C30/37				
	03 Expositionsklasse XC4, XD3, XF4 (CH)				
	04 Nennwert Grösstkorn D_max 8				
	05 Klasse des Chloridgehalts 0.20				
	06 Konsistenzklasse <= C2				
	08 Biegezugfestigkeit N/mm2 5.5				
	09 Schichtdicke mm .....				
	10 Deckenbreite m .....				
	11 Polierwert PSV 54				
	12 Weiteres .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.300	Mehrleistungen zu maschinellm Einbau für Einbau von Hand bei unregelmässigen Feldern, Kurvenverbreiterungen und dgl. Beton von Hand mit Vibrationsnadeln und -bohlen verdichten. Oberflächenstruktur der maschinell erstellten Oberfläche möglichst angleichen.				
.310	Zweischichtige Decken. Unter- und Oberschicht frisch auf frisch einbauen. Ausmass: theoretische Fläche.				
.311	01 Schichtdicke mm .....				
	02 Zu Pos. 742.151	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.320	Mehrvolumen Beton. Zu zweischichtigen Decken.				
.321	Zu U'pos. .311.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
743	Bewehrungen liefern und verlegen.				
.100	Bewehrungsstahl B500 nach Norm SIA 262 "Betonbau", inkl. Mehraufwand für Biegen.				
.101	Durchmesser mm 10 bis 14.	A	1.000	kg	A .....
.200	Bewehrungsmatten B500A nach Norm SIA 262 "Betonbau", inkl. Mehraufwand für Biegen.				
.201	01 Mattentyp K335	A	1.000	kg	A .....
.300	Mehrleistungen zu Bewehrungsstahl B500 und Bewehrungsmatten B500A.				
.310	Für Positionen. Ausmass: Anzahl Positionen.				
.311	Zu U'pos. .101.	A	1	St	A .....

743.312	Zu U'pos. .201.	A	1	St	A	.....
.320	Für Kleinmengen. Ausmass: Anzahl Listen.					
.321	Unter t 3,0 pro Liste.	A	1	St	A	.....
.330	Für Schnitte. Ausmass: Anzahl Schnitte.					
.331	Zu U'pos. .101.	A	1	St	A	.....
.332	Zu U'pos. .201.	A	1	St	A	.....
.400	Stützbewehrung.					
.410	Stützbügel mit Kunststofffüssen liefern und verlegen. Ausmass: Anzahl Stützbügel.					
.412	h mm 101 bis 150.	A	1	St	A	.....
.413	h mm 151 bis 200.	A	1	St	A	.....
.420	Distanzkörbe, mit oder ohne Kunststofffüsse, liefern und verlegen.					
.422	h mm 101 bis 150.	A	1.00	m	A	.....
.423	h mm 151 bis 200.	A	1.00	m	A	.....
<b>750</b>	<b>Zusatzstoffe</b>					
751	Fasern liefern und begeben, inkl. Mehraufwand beim Einbau.					
.100	Stahlfasern.					
.110	Ausmass: Betonfläche.					
.111	01 Schichtdicke mm					
	02 Marke, Typ					
	03 Dosierung kg/m <sup>3</sup>					
	04 Weiteres	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
752	Farbstoffe liefern und begeben.					
.100	Ausmass: Betonfläche.					
.101	02 Anteil am Zementgehalt % 4					
	03 Schichtdicke mm .....					
	04 schwarz	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
754	Zusatzstoffe liefern und begeben.					
.001	01 Art .....					
	02 Schichtdicke mm .....					
	03 Marke, Typ .....					
	04 Dosierung kg/m <sup>3</sup> .....					
	05 Ausmass: .....					
	06 LE = .....					
	07 Weiteres .....	A	1.000	LE	A	.....

**760 Fugenfräs- und Abdichtungsarbeiten**

761	Querfugen erstellen.				
.100	Ohne Fugenfüllung.				
.110	Vorfrässchnitt b mm 3. Tiefe 1/3 Schichtdicke. Inkl. Einmessen und Vormarkieren.				
.111	01 Frästiefe mm .....				
	02 Deckenbreite m .....	A	1.00 m	A	.....
.120	Aufweitungsschnitt.				
.121	01 Fugenquerschnitt bxt mm 12x35	A	1.00 m	A	.....
.200	Fugen mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse füllen. Inkl. Abfasen der Kanten, Reinigen und Anstreichen sowie Entfernen von überschüssigem Material. Inkl. Materiallieferung.				
.210	Verguss mit Kautschuk-Bitumenmasse für Heissanwendung KBH.				
.211	01 Fugenquerschnitt bxt mm 12x20	A	1.00 m	A	.....
762	Bewegungsfugen erstellen.				
.100	Einlagen entfernen.				
.110	Hartschaumstoff.				
.111	01 Fugenquerschnitt bxt mm 12x20	A	1.00 m	A	.....
.200	Fugen mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse füllen. Inkl. Abfasen der Kanten, Reinigen und Anstreichen sowie Entfernen von überschüssigem Material. Inkl. Materiallieferung.				
.210	Verguss mit Kautschuk-Bitumenmasse für Heissanwendung KBH.				
.211	01 Fugenquerschnitt bxt mm 12x20	A	1.00 m	A	.....
763	Längsfugen erstellen.				
.100	Ohne Fugenfüllung.				
.110	Vorfrässchnitt b mm 3. Tiefe 1/3 Schichtdicke. Inkl. Einmessen und Vormarkieren.				
.111	01 Frästiefe mm .....	A	1.00 m	A	.....
.120	Aufweitungsschnitt.				
.121	01 Fugenquerschnitt bxt mm 12x35	A	1.00 m	A	.....

763.200	Fugen mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse füllen. Inkl. Abfasen der Kanten, Reinigen und Anstreichen sowie Entfernen von überschüssigem Material. Inkl. Materiallieferung.				
.210	Verguss mit Kautschuk-Bitumenmasse für Heissanwendung KBH.				
.211 01	Fugenquerschnitt bxt mm 12x20	A	1.00 m	A	.....
764	Fugen füllen bei Anschlüssen von Asphalt an Beton. Inkl. Frässchnitt, Abfasen der Kanten, Reinigen, Anstreichen sowie Entfernen von überschüssigem Material. Inkl. Materiallieferung.				
.100	Verguss mit Kautschuk-Bitumenmasse für Heissanwendung KBH.				
.101	Fugenquerschnitt bxt mm 18x25 bis 20x25.	A	1.00 m	A	.....
<b>770</b>	<b>Oberflächenstrukturierung und Nachbehandlung von Frischbeton</b>				
771	Oberflächenstrukturierung von Frischbeton.				
.100	Besenstrichstruktur auf frischer Betonoberfläche erstellen.				
.110	Bei maschinellem Einbau.				
.111	Quer zur Einbaurichtung.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.112	Längs der Einbaurichtung.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.120	Bei Einbau von Hand.				
.121	Quer oder längs zur Einbaurichtung.	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.500	Waschbetonstruktur auf frischer Betonoberfläche erstellen durch Aufsprühen von Erstarrungsverzögerungsmittel auf fertige Betonoberfläche. Inkl. Materiallieferung sowie späteres Abwaschen und fachgerechtes Entsorgen.				
.510	Bei maschinellem Einbau.				
.511 01	Marke, Typ .....				
03	Inkl. Einhaltung der Umweltvorschriften	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
.520	Bei Einbau von Hand.				
.521 01	Marke, Typ .....				
03	Inkl. Einhaltung der Umweltvorschriften	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....

	771.600	Hartstoff in die noch nicht abgebundene Oberfläche einarbeiten. Inkl. Materiallieferung.				
	.631	01 Bei Einbau maschinell oder von Hand				
		02 Lonsicar mm 0-3 oder gleichwertig				
		03 Dosierung kg/m <sup>2</sup> 1-2				
		04 Weiteres	A	1.00	m <sup>2</sup>	A.....
	.700	Betonglattstrich entlang von Abschlüssen und Einbauten auf frischer Betonoberfläche erstellen.				
	.710	Bei maschinellem Einbau.				
	.711	02 b mm bis 150	A	1.00	m	A.....
	.720	Bei Einbau von Hand.				
	.721	02 b mm bis 150	A	1.00	m	A.....
R	.900	Vorbehandlungen für geklebte Randabschlüsse				
R	.901	Anstreichen der Betonoberfläche mit Sika Rugasol oder gleichwertig ..... Breite mm 300-500. Rand einseitig sauber abdecken. Inkl. Reinigung der behandelten Flächen nach dem Abbinden des Betons mit Wasserhochdruck.	A	1.00	m	A.....
R	.902	Nachträgliches Aufrauen der erhärteten Betonoberfläche nach Vorschlag Unternehmer: ..... Breite mm 300-500.	A	1.00	m	A.....
	772	Frischbeton nachbehandeln.				
	.100	Flüssige Schutzmittel aufsprühen. Inkl. Materiallieferung.				
	.101	Dosierung g/m <sup>2</sup> 150 bis 200.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A.....
	.200	Mit Schutzmatten bedecken.				
	.201	Dauer d 7.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A.....
R	.291	Zuschlag für Spezialmatten zum Schutz gegen Frost.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A.....
	.300	Flächendeckend berieseln. Inkl. Wasserlieferung.				
	.301	Dauer d 7.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A.....



R	779	Betonprüfungen nach Norm SIA 262/1, mit Probeentnahmen auf Anordnung der Bauleitung. Mit Lagerung und Transport zur Prüfstelle.				
R	.100	Festbetonkontrolle von Probekörpern Prüflabor: ..... .....				
R	.110	Würfeldruckfestigkeit				
R	.111	Prüfkörper mm 150/150/150 3 Prüfkörper/Serie Ausmass: Anzahl Probewürfel	A	1	St	A.....
R	.120	Biegezugfestigkeit				
R	.121	Prüfkörper mm 120/120/360 3 Prüfkörper/Serie Ausmass: Anzahl Probewürfel	A	1	St	A.....
R	.300	Frischbetonkontrollen  Prüflabor ..... ..... .....				
R	.301	Prüfung auf Baustelle. Frischbetonkontrolle mit Laborwagen auf Baustelle. -Wasserelementgehalt -Luftporen -Raumgewicht -Konsistenz -Beton-und Lufttemperatur  Labor vor dem Betonieren mind. 15 Min. auf der Baustelle eingerichtet. Dauer der Prüfungen: bis der frische Beton die Norm-Werte erfüllt (max. 3x).  Ausmass: - Anzahl Prüfungen (Prüfserie max. 3) pro Baustelleneinsatz	A	1	St	A.....

**800 Betondecken (2)**  
 Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

**810 Reparaturarbeiten an Betondecken**

- 812 Verschiedene Reparaturarbeiten an Betondecken.
- .001 01 Art .....
  - 02 Beschreibung .....
  - 03 Marke, Typ .....
  - 04 Inkl. Materiallieferung.
  - 08 Zusatz  
Beschreibung .....

812.001	09	Zusatz, Dosierung .....			
	10	Schichtdicke mm .....			
	11	Ausmass: .....			
	12	LE = .....			
			A	1.000	LE A .....

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

**910 Lieferung von Schachtabdeckungen  
 und Betonfertigteilen**

911		Komplette Schachtabdeckungen liefern.			
	.100	Geschlossene Abdeckungen.			
	.101	01 TG Norm 237.441 Gruppe 4			
		02 Material Guss			
		03 Abmessung NW 600			
		04 Klasse D400			
		07 Mit:			
		- Pickelloch			
		- Betonsockel			
		- Höhenverstellbar			
		Normalausführung	A	1	St A .....

	.102	01 TG Norm 237.441 Gruppe 4			
		02 Material Guss			
		03 Abmessung NW 600			
		04 Klasse D400			
		07 Mit:			
		- Pickelloch			
		- Betonsockel			
		- Höhenverstellbar			
		mit Ventilationslöchern	A	1	St A .....

	.103	01 TG Norm 237.441 Gruppe 4			
		02 Material Guss			
		03 Abmessung NW 600			
		04 Klasse D400			
		07 Mit:			
		- Pickelloch			
		- Betonsockel			
		Normalausführung	A	1	St A .....

	.104	01 TG Norm 237.441 Gruppe 4			
		02 Material Guss			
		03 Abmessung NW 600			
		04 Klasse D400			
		07 Mit:			
		- Pickelloch			
		- Betonsockel			
		mit Ventilationslöchern	A	1	St A .....

911.105	01 TG Norm 237.441 Gruppe 3 02 Material Guss 03 Abmessung NW 600 04 Klasse C250 07 Mit: - Pickelloch Normalausführung	A	1	St	A .....
.106	01 TG Norm 237.441 Gruppe 3 02 Material Guss 03 Abmessung NW 600 04 Klasse C250 07 Mit: - Pickelloch mit Ventilationslöchern	A	1	St	A .....
.200	Roste.				
.201	01 TG Norm 237.451 Gruppe 3 03 Klasse C250 05 Mit: - Betonsockel - Höhenverstellbar längs Doppelbund Normalrost	A	1	St	A .....
.202	01 TG Norm 237.451 Gruppe 3 03 Klasse C250 05 Mit: - Betonsockel - Höhenverstellbar längs Randstein Normalrost	A	1	St	A .....
.203	01 TG Norm 237.451 Gruppe 3 03 Klasse C250 05 Rost in Bankett auf BK-Universal auf fertige Höhe versetzt Normalrost	A	1	St	A .....
.204	01 TG Norm 237.451 Gruppe 3 03 Klasse C250 05 Rost in Fahrbahn längs Doppelbund auf BK-Universal Normalrost	A	1	St	A .....
.205	01 TG Norm 237.451 Gruppe 3 03 Klasse C250 05 Rost in Fahrbahn längs Randstein BK 70 Normalrost	A	1	St	A .....
.206	01 TG Norm 237.451 Gruppe 3 03 Klasse C250 05 Mit: - Betonsockel - Höhenverstellbar längs Doppelbund Federklemmrost	A	1	St	A .....

911.207	01 TG Norm 237.451 Gruppe 3 03 Klasse C250 05 Mit: - Betonsockel - Höhenverstellbar längs Randstein Federklemmrost	A	1	St	A .....
.208	01 TG Norm 237.451 Gruppe 3 03 Klasse C250 05 Rost in Bankett auf BK-Universal auf fertige Höhe versetzt Federklemmrost	A	1	St	A .....
.209	01 TG Norm 237.451 Gruppe 3 03 Klasse C250 05 Rost in Fahrbahn längs Doppelbund auf BK-Universal Federklemmrost	A	1	St	A .....
.211	01 TG Norm 237.451 Gruppe 3 03 Klasse C250 05 Rost in Fahrbahn längs Randstein BK 70 Federklemmrost	A	1	St	A .....
.212	01 TG Norm 237.451 Gruppe 2 03 Klasse B125 oder C250 05 Guss-Rost, rund	A	1	St	A .....
912	Einzelne Teile von Schachtabdeckungen liefern.				
.100	Abdeckplatten.				
.101	01 BK Universal 02 Beton 03 Abmessung D = 900 mm H = 100 mm 04 Klasse D400	A	1	St	A .....
.102	01 BK 70 (offen) 02 Beton 03 Abmessung D = 900 mm h = 100 mm 04 Klasse D400	A	1	St	A .....
.103	01 Betonaufsatz Typ Zwischenring Universal 02 Beton 03 Abmessung D = 900 mm h = 40, 60 oder 80 mm 04 Klasse D400	A	1	St	A .....
.104	01 Beton-Belagsringgen Typ TG 02 Beton 03 Abmessung LxB mm 1000x900 h = 170 mm 04 Klasse D400	A	1	St	A .....

912.105	01	Betpn-Ringgen Typ TG				
	02	Beton				
	03	Abmessung LxB mm 1000x900 h = 170 mm				
	04	Klasse D400				
			A	1	St	A .....
914		Entwässerungsrinnen liefern.				
.001	01	Art				
	02	Typ				
	03	Abmessung				
	04	Klasse				
	05	Prüfkraft kN				
	06	Weiteres				
			A	1.00	m	A .....
<b>920</b>		<b>Versetzen von Fertigteilen und Schachtabdeckungen</b>				
921		Provisorisch befahrbare Schachtabdeckungen aus Stahlblech versetzen. Inkl. An- und Abtransportieren, Auflegen, Befestigen und Vorhalten.				
.001	01	Abmessung Alle Roste und DN bis 600				
	02	Klasse Alle Klassen				
			A	1	St	A .....
922		Schachtüberbauten, Armaturen und Entwässerungsrinnen vor Belagseinbau versetzen. Inkl. Lieferung von Bettungs- und Befestigungsmaterial, Auf- und Ablad sowie Transporte ab Zwischenlager.				
.100		Komplette Schachtabdeckungen versetzen.				
.110		Geschlossene Abdeckungen.				
.111	01	Schachtabdeckung mit Betonsockel				
	04	Klasse D400				
	06	Zu Pos. 911.101-104				
			A	1	St	A .....
.112	01	Schachtabdeckung ohne Betonsockel				
	04	Klasse C250				
	06	Zu Pos. 911.105-106				
			A	1	St	A .....
.120		Roste.				
.121	01	Rost mit Betonsockel				
	03	Klasse C250				
	05	Zu Pos. 911.201-202 und 206-207				
			A	1	St	A .....
.122	01	Rost ohne Betonsockel				
	03	Klasse C250				
	05	Zu Pos. 911.203-205 und 208-212				
			A	1	St	A .....

922.200	Teile von Schachtabdeckungen einzeln versetzen.				
.210	Abdeckplatten.				
.211 01	BK Universal und Ringgen TG				
02	Beton				
06	Es wird nicht nach Typen unterschieden	A	1	St	A .....
.300	Armaturen versetzen.				
.310	Vermessungsschächte.				
.311 01	Typ .....	A	1	St	A .....
.320	Kappen für Schieber.				
.321 01	Typ .....	A	1	St	A .....
923	Schachtüberbauten, Armaturen und Entwässerungsrinnen nach Belageinbau versetzen. Inkl. Entfernen von provisorischen Schachtabdeckungen und befahrbaren Stahlblechen, Liefern von Bettungs- und Befestigungsmaterial, Auf- und Ablad, Transporte ab Zwischenlager, Aushub, Anschneiden und Ergänzen des Belags.				
.100	Komplette Schachtabdeckungen versetzen.				
.110	Geschlossene Abdeckungen.				
.111 01	Schachtabdeckung mit Betonsockel				
04	Klasse D400				
06	Zu Pos. 911.101-104	A	1	St	A .....
.112 01	Schachtabdeckung ohne Betonsockel				
04	Klasse C250				
06	Zu Pos. 911.105-106	A	1	St	A .....
.120	Roste.				
.121 01	Rost mit Betonsockel				
03	Klasse C250				
05	Zu Pos. 911.203-205 und 208-212	A	1	St	A .....
.122 01	Rost ohne Betonsockel				
03	Klasse C250				
05	Zu Pos. 911.203-205 und 208-212	A	1	St	A .....
.300	Armaturen versetzen.				
.310	Vermessungsschächte.				
.311 01	Typ .....	A	1	St	A .....
.320	Kappen für Schieber.				
.321 01	Typ .....	A	1	St	A .....

923.330	Kappen für Unterflurhydranten.				
.331	01 Typ				
	02 Abmessung	A	1	St	A .....
.400	Entwässerungsrinnen versetzen.				
.401	01 Art				
	02 Typ				
	03 Abmessung				
	04 Klasse				
	05 Prüfkraft kN				
	06 Weiteres	A	1.00	m	A .....
924	Schachtüberbauten, Armaturen und Entwässerungsrinnen bis mm 300 höher setzen. Inkl. Liefern von Zwischenringen, Bettungs- und Befestigungsmaterial, Anschneiden, Entfernen von Material, Aufsetzen von Schächten und Ergänzen des Belags.				
.100	Komplette Schachtabdeckungen höher setzen.				
.110	Geschlossene Abdeckungen.				
.111	01 Marke, Typ .....				
	02 Material .....				
	03 Abmessung .....				
	04 Klasse .....				
	06 Weiteres .....	A	1	St	A .....
.120	Roste.				
.121	01 Marke, Typ .....				
	02 Abmessung .....				
	03 Klasse .....				
	05 Weiteres .....	A	1	St	A .....
.300	Armaturen höher setzen.				
.310	Vermessungsschächte.				
.311	01 Typ				
	02 Abmessung	A	1	St	A .....
.320	Kappen für Schieber.				
.321	01 Typ				
	02 Abmessung	A	1	St	A .....
.330	Kappen für Unterflurhydranten.				
.331	01 Typ				
	02 Abmessung	A	1	St	A .....
925	Schachtüberbauten, Armaturen und Entwässerungsrinnen bis mm 100 tiefer setzen. Inkl. Liefern von Bettungs- und Befestigungsmaterial, Abspitzen und neu Versetzen von Schachtüberbauten, Anschneiden, Entfernen Material und Ergänzen des Belags.				

925.100	Komplette Schachtabdeckungen tiefer setzen.				
.110	Geschlossene Abdeckungen.				
.111 01	Marke, Typ .....				
	02 Material .....				
	03 Abmessung .....				
	04 Klasse .....				
	06 Weiteres .....	A	1	St	A .....
.120	Roste.				
.121 01	Marke, Typ .....				
	02 Abmessung .....				
	03 Klasse .....				
	05 Weiteres .....	A	1	St	A .....
.300	Armaturen tiefer setzen.				
.320	Kappen für Schieber.				
.321 01	Typ				
	02 Abmessung	A	1	St	A .....
.330	Kappen für Unterflurhydranten.				
.331 01	Typ				
	02 Abmessung	A	1	St	A .....
926	Höhenverstellbare Schachtabdeckungen nach dem Einbau der Deckschicht auf Niveau Deckschicht hochziehen. Inkl. Liefern von Bettungsmaterial, Auf- und Ablad, Transporte ab Zwischenlager, Entfernen und Entsorgen von Ausbauasphalt sowie Vergiessen und Abstreuen der Fugen.				
.100	Schachtabdeckungen.				
.110	Geschlossene Abdeckungen.				
.111 01	Marke, Typ .....				
	02 Abmessung .....				
	03 Klasse .....				
	05 Weiteres .....	A	1	St	A .....
.120	Roste.				
.121 01	Marke, Typ .....				
	02 Abmessung .....				
	03 Klasse .....				
	05 Weiteres .....	A	1	St	A .....
R 929	Prov. Abdecken von Schächten vor Fräsarbeiten als Zuschlag zu Schachtoberbau abrechnen.				
R .100	Mit Eisenplatten inkl. provisorischem Belag				
R .110	Kontrollschächte in der Fahrbahn				
R .111	D = mm 600.	A	1	St	A .....



**930 Rampen**

931	Rampen aus Walzasphalt erstellen bei Abschlüssen, Belagsrändern, Schächten und dgl. Inkl. Materiallieferung. Ausmass: Rampenlänge.			
.001	01 Mischgutsorte, -typ .....			
	02 b mm .....			
	03 h mm .....			
	04 Der Rampenabbruch wird in der Pos. 222.130 entschädigt.	A	1.00 m	A .....

**940 Bankette**

941	Bankette erstellen. Inkl. Materialeinbau. Materiallieferung in Pos. 271. Ausmass: Bankettlänge.			
.001	01 RC-Kiesgemisch B oder P, 0/22 oder 0/45			
	02 Schichtdicke mm .....			
	03 Bankettbreite m .....			
	04 Ohne Materiallieferung	A	1.00 m	A .....
.002	01 Bankettabdichtung mit Netstaler Schotter mm 0-15, geschlammt			
	02 Schichtdicke mm 60 - 80			
	03 Bankettbreite m .....			
	04 Ohne Materiallieferung	A	1.00 m	A .....
942	Oberboden für Bankette bis zum Zwischenlager oder zur Verwendungsstelle liefern und einbringen, nach Normalprofil.			
.100	Oberboden liefern.			
.102	Ausmass: Volumen fest.	A	1.000 m <sup>3</sup>	A .....
.200	Oberboden ab Zwischenlager Baustelle aufladen und zur Verwendungsstelle transportieren.			
.202	Ausmass: Volumen fest.			
	01 Distanz bis m	A	1.000 m <sup>3</sup>	A .....
.300	Oberboden einbringen.			
.302	Ausmass: Volumen fest.			
	01 Schichtdicke mm			
	02 Bankettbreite m	A	1.000 m <sup>3</sup>	A .....

**950 Fundamentsockel**

951	Fundamentsockel versetzen.			
.100	Inkl. Aushub, Aufladen, Abtransportieren und Entsorgen oder Ausplanieren des Aushubmaterials sowie Nebenarbeiten.			
.130	Fundamentsockel für Signalfundamente.			
.131	01 Marke, Typ			

---

951.131	02	Abmessung Fundamentsockel mm ....x....x				
	03	Inkl. Materiallieferung.				
	05	Weiteres	A	1	St	A .....
.140		Fundamentsockel mit Aussparung und Deckel für Schneestange.				
.141	01	Marke, Typ				
	02	Abmessung Fundamentsockel mm ....x....x				
	03	Inkl. Materiallieferung.				
	05	Weiteres	A	1	St	A .....

**Total 223 Belagsarbeiten** .....

---

## 237 Kanalisationen und Entwässerungen

### 000 Bedingungen

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

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist  
Volltext im NPK 237D/2020.

01 Kanalisationen und Entwässe-  
rungen (V'20)

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

### R 090 Bemerkungen / Bedingungen

R 092 Die Definitionen gemäss der  
Unterabschnitte 010, 020, 030  
sind anzuwenden, werden jedoch  
im Leistungsverzeichnis nicht  
wiedergegeben.  
Ausnahmen und Präzisierungen  
sind ab der Pos. 093  
beschrieben.

R .100 Ausnahmen und Präzisierungen  
sind ab der Pos. 093  
beschrieben.

R 093 Zwischen-und Muldentransporte

R .100 Nicht explizit von der  
Bauleitung angeordnete  
Zwischen-und Muldentransporte  
werden nicht separat vergütet.

R 094 NPK-Abgrenzungen

R .100 Abbrucharbeiten  
Abbrüche von Belägen,  
Betondecken, Abschlüssen und  
Entwässerungseinrichtungen  
werden über das NPK-Kapitel  
117 abgerechnet.

R .200 Bodenaushub  
Der Abtrag und das  
Wiederanlegen der  
Vegetationsschichten (Ober-  
und Unterboden) werden über  
das NPK-Kapitel 211  
abgerechnet.

- R 094.300 Materialentsorgung und Transport in Aufbereitungsanlagen  
Die Materialentsorgung (inkl. Transport) von Abbruchmaterialien und von verschmutztem Aushubmaterial in geeignete Deponien und Wiederaufbereitungsanlagen erfolgt über das Kapitel 117.  
Die Entsorgung von verschmutztem Bodenaushub wird über das NPK-Kapitel 211 abgerechnet.
- R .400 Belagsinstandsetzungen  
Sämtliche Aufwendungen für die Belagsinstandsetzung werden über das Kapitel 223 abgerechnet.
- R 095 Entsorgungskonzept
- R .100 Es gilt das "Entsorgungskonzept für Kantonsstrassenbaustellen" des kantonalen Tiefbauamtes.  
  
Die Verwendung von ungebundenen rezyklierten Gesteinskörnungen hat ausschliesslich nach deren Vorgabe zu erfolgen.
- R 096 Abbauklassen  
Einteilung Abbauklassen gemäss "VSS 40 575, Erdarbeiten, Abbauklassen und Empfehlungen":
- R .100 Klasse 1:  
Ober- und Unterboden.  
Klasse 2:  
bindiges Aushubmaterial, weich bis sehr weich, eventuell klebrig, wenig durchlässig.  
Klasse 3:  
Körniges Aushubmaterial mit wenig Feinanteil, locker bis mässig kompakt.  
Klasse 4:  
bindiges Aushubmaterial mit sehr fester bis harter Konsistenz oder körnig und sehr dicht.  
Klasse 5:  
Fels mit schwach gebundener Matrix und/oder stark zerklüftet und verwittert.  
Klasse 6:  
Kompakter Fels, schwach bis mässig zerklüftet, oder körnigem stark zementierten Aushubmaterial.  
Klasse 7:  
harter massiver Fels.
- R 097 Grabenspriessung
- R .100 In die minimalen Grabenbreiten sind bei gespriessten Gräben, 30cm Grabenbreite für die Grabenspriessung mitberücksichtigt.

R	097.200	Verwendet der Unternehmer ein Grabenverbauungssystem, welches einen grösseren Platzbedarf benötigt, müssen alle daraus resultierenden Mehrkosten in die Grabenspriessung eingerechnet werden.				
	<b>100</b>	<b>Vorarbeiten</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
	<b>120</b>	<b>Wasserhaltung</b>				
	121	Mobile Pumpen für Kurzeinsätze.				
	.100	Pumpen mit Elektromotor.				
	.110	Für Rein- und Regenabwasser.				
	.111	Förderleistung bis l/min 200.	A	1.00	h	A .....
	.112	Förderleistung l/min 201 bis 500.	A	1.00	h	A .....
	.200	Pumpen mit Verbrennungsmotor.				
	.210	Für Rein- und Regenabwasser.				
	.211	Förderleistung bis l/min 200.	A	1.00	h	A .....
	.212	Förderleistung l/min 201 bis 500.	A	1.00	h	A .....
	122	Nebenarbeiten zu Wasserhaltung.				
	.301	01 Ableiten von zuströmendem Oberflächenwasser am Grabenrand				
		02 Ausmass: Länge Graben wo die Massnahmen erforderlich sind.				
		03 LE = m				
		04 Massnahme dem Unternehmer freigestellt	A	1.000	LE	A .....
	<b>200</b>	<b>Aushubarbeiten</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
	<b>220</b>	<b>Aushub von U-Gräben und U-Gruben</b>				
	221	U-Gräben und U-Gruben ausheben. Abbauklassen 1 bis 4.				
	.100	Maschinell.				
	.110	Keine Behinderung durch Spriessung.				
	.111	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
	.120	In gespriessten Gräben und Gruben.				
	.122	t m 1,41 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
	.123	t m 2,01 bis 3,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

221.200	Von Hand.				
.210	Keine Behinderung durch Spriessung.				
.211	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.220	In gespriessten Gräben und Gruben.				
.222	t m 1,41 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.223	t m 2,01 bis 3,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
222	Mehrleistungen zu Aushub von U-Gräben und U-Gruben maschinell, ohne Behinderung durch Spriessung.				
.100	Für erschwerten Aushub.				
.110	Abbauklasse 5.				
.111	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.112 01	t m	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.120	Abbauklasse 6.				
.121	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.130	Abbauklasse 7.				
.131	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Für verfestigte Schichten.				
.201	Gefrorene Schichten.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.202	Steinbett.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.203 01	Mehrleistungen inkl. getrennter Auflad von Material aus Foundationsschicht und Schotterdecken	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.300	Für Behinderung durch Einzelhindernisse.				
.301	Findlinge über m3 0,25.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.303	Fundamente aus bewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.400	Für übrige Erschwernisse.				
.401	Aushub im Wurzelbereich, inkl. Entfernen der Wurzeln.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.403	Sohlenshaushub in separatem Arbeitsgang infolge schlechten Baugrunds.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.404	Schichtweises Ausheben bei belastetem Baugrund.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

223	Mehrleistungen zu Aushub von U-Gräben und U-Gruben maschinell. Gräben und Gruben mit Spriessung.				
.100	Für erschwerten Aushub.				
.110	Abbauklasse 5.				
.112	t m 1,41 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.113	t m 2,01 bis 3,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.120	Abbauklasse 6.				
.122	t m 1,41 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.123	t m 2,01 bis 3,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
224	Mehrleistungen zu Aushub von U-Gräben und U-Gruben von Hand, ohne Behinderung durch Spriessung.				
.100	Für erschwerten Aushub.				
.110	Abbauklasse 5.				
.111	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.112 01	t m	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.120	Abbauklasse 6.				
.121	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.300	Für Behinderung durch Einzelhindernisse.				
.301	Findlinge über m3 0,01.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.303	Fundamente aus bewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.400	Für übrige Erschwernisse.				
.401	Aushub im Wurzelbereich, inkl. Entfernen der Wurzeln.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.403	Sohlensaubhub in separatem Arbeitsgang infolge schlechten Baugrunds.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.404	Schichtweises Ausheben bei belastetem Baugrund.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.405	Bei Aushub von Hand Material aus Gräben heben und aufladen oder seitlich zwischenlagern. Bei Grabentiefe über m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

225	Mehrleistungen zu Aushub von U-Gräben und U-Gruben von Hand. Gräben und Gruben mit Spriessung.				
.100	Für erschwerten Aushub.				
.110	Abbauklasse 5.				
.112	t m 1,41 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.113	t m 2,01 bis 3,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>230</b>	<b>Aushub von V-Gräben und V-Gruben</b>				
231	V-Gräben und V-Gruben ausheben. Abbauklassen 1 bis 4.				
.100	Maschinell.				
.101	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.102	t m 1,41 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.103	t m 2,01 bis 3,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Von Hand.				
.201	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.202 01	t m	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
232	Mehrleistungen zu Aushub von V-Gräben und V-Gruben maschinell.				
.100	Für erschwerten Aushub.				
.110	Abbauklasse 5.				
.111	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.112	t m 1,41 bis 2,00.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.120	Abbauklasse 6.				
.121	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.130	Abbauklasse 7.				
.131	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Für verfestigte Schichten.				
.201	Gefrorene Schichten.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.202	Steinbett.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.300	Für Behinderung durch Einzelhindernisse.				
.301	Findlinge über m3 0,25.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.303	Fundamente aus bewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....



232.400	Für übrige Erschwernisse.				
.401	Aushub im Wurzelbereich, inkl. Entfernen der Wurzeln.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.403	Sohlensaubhub in separatem Arbeitsgang infolge schlechten Baugrunds.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.404	Schichtweises Ausheben bei belastetem Baugrund.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
233	Mehrleistungen zu Aushub von V-Gräben und V-Gruben von Hand.				
.100	Für erschwerten Aushub.				
.110	Abbauklasse 5.				
.111	t bis m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	Für verfestigte Schichten.				
.201	Gefrorene Schichten.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.202	Steinbett.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.300	Für Behinderung durch Einzelhindernisse.				
.301	Findlinge über m3 0,01.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.302	Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.303	Fundamente aus bewehrtem Beton.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.400	Für übrige Erschwernisse.				
.401	Aushub im Wurzelbereich, inkl. Entfernen der Wurzeln.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.403	Sohlensaubhub in separatem Arbeitsgang infolge schlechten Baugrunds.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.404	Schichtweises Ausheben bei belastetem Baugrund.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.405	Bei Aushub von Hand Material aus Graben heben und aufladen oder seitlich zwischenlagern. Bei Grabentiefe über m 1,40.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>250</b>	<b>Mehrleistungen</b>				
251	Mehrleistungen für Behinderungen bei Leitungen.				
.001	Längs von Gräben und Gruben.	A	1.00	m	A .....
.002	Quer zu Gräben und Gruben.	A	1.00	m	A .....
252	Mehrleistungen für Sichern und Schützen von Leitungen.				
.001	Längs von Gräben und Gruben.	A	1.00	m	A .....

252.002	Quer zu Gräben und Gruben.	A	1.00 m	A	.....
253	Mehrleistungen für das Entfernen von Rohrleitungen im Zuge der Aushubarbeiten.				
.001	01 NBR				
	02 DN .....	A	1.00 m	A	.....
.002	01 .....				
	02 DN .....	A	1.00 m	A	.....
254	Mehrleistungen für das Erstellen von provisorischen Sohlendrainagen.				
.001	01 Beschreibung .....				
	02 DN .....				
	03 Weiteres .....	A	1.00 m	A	.....
255	Mehrleistungen für das Erstellen von Durchbrüchen, inkl. Aufladen des Abbruchmaterials.				
.100	In bewehrten Betonwänden.				
.101	01 Wanddicke mm .....				
	02 Abmessung mm ....x....x....				
	04 Weiteres .....	A	0 St	A	.....
.200	In unbewehrten Betonwänden.				
.201	01 Wanddicke mm .....				
	02 Abmessung mm ....x....x....				
	04 Weiteres .....	A	0 St	A	.....
.300	In Mauerwerk aus künstlichen Steinen.				
.301	01 Wanddicke mm .....				
	02 Abmessung mm ....x....x....				
	04 Weiteres .....	A	0 St	A	.....
R 259	Mehrleistungen für das Walzen der Grabensohle vor Einbringen der Bettungsschicht. Horizontal oder Neigung bis 1:4.				
R .100	Ohne Behinderung durch Spriessung				
R .101	b<= 1.00m	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
R .102	b>1.00m	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
R .200	Mit Behinderung durch Spriessung				
R .201	b<= 1.00m	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....
R .202	b>1.00m	A	1.00 m <sup>2</sup>	A	.....

**260 Transporte**

262	Transporte inner- und ausserhalb der Baustelle. Inkl. Ablad. Ausmass: Volumen fest.				
.100	Zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager Bauherr oder Unternehmer.				
.101	Distanz bis m 100.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.102	Distanz m 101 bis 200.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.103	Distanz m 201 bis 500.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.104	Distanz m 501 bis 1'000.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.200	In Deponie, exkl. Gebühren.				
.210	Klassierung nach VVEA. Deponie Typ A.				
.213	Aushub.				
01	Standort .....	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**267 Mehrleistungen für längere Ladezeit. Gilt nicht für Mulden.**

.100	Bei maschinellem Aushub in gespriessten Gräben und Gruben.				
.102	Ausmass: Volumen fest.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**270 Gebühren für Material in Deponie**

272	Gebühren für Abgabe von Material in Deponie. Ausmass: Volumen fest.				
.100	In Deponie Unternehmer.				
.110	Klassierung nach VVEA. Deponie Typ A.				
.113	Aushub.				
01	Zu Pos. 237.262.213	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

**280 Nebenarbeiten**

281	Bearbeitung von Material in Zwischenlager Bauherr oder Unternehmer.				
.200	In Zwischenlager Unternehmer.				
.220	Ausmass: Volumen fest.				
.221 01	Zwischenlager erstellen und schützen				
02	Zu Pos. 237.262.100	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
282	Aushubmaterial maschinell auf Transportmittel aufladen, ab bauseits bestimmtem Zwischenlager, exkl. Instandsetzen des Zwischenlagerplatzes.				
.200	Ausmass: Volumen fest.				
.201	Aushubmaterial.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

283	Bauseits bestimmten Zwischenlagerplatz reinigen und instand setzen.				
.003	Zwischenlager für Aushubmaterial.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>300</b>	<b>Schutzmassnahmen, Spriessungen und Grabenverbau</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>310</b>	<b>Flächenschutz</b>				
311	Flächen, Böschungen und dgl. mit Kunststoffolie schützen. Ausmass: bedeckte Fläche.				
.100	Unbewehrte Kunststoffolie.				
01	Marke, Typ .....				
.110	Auf horizontalen und geneigten Flächen mit Neigung bis 1:4.				
.111	Flächenbezogene Masse bis g/m <sup>2</sup> 184.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>320</b>	<b>Brettspriessungen</b>				
321	Grabenspriessungen erstellen.				
.100	Gegenseitig abgestützt.				
.101	Grabentiefe bis m 1,40.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
323	Vergütung für im Boden verbleibendes oder ohne Verschulden des Unternehmers unbrauchbar gewordenes Spriessmaterial.				
.001	Ausmass: Holzvolumen. Inkl. Keile, Klammern und dgl.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>330</b>	<b>Kanaldielspriessungen</b>				
331	Grabenspriessungen mit Kanaldielen erstellen. Spriessung gegenseitig abgestützt.				
.100	Gestellt oder nachgetrieben.				
01	Marke, Typ .....				
.101	Grabentiefe bis m 2,00.				
01	Erddruck max. kN/m <sup>2</sup> .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.102	Grabentiefe m 2,01 bis 3,00.				
01	Erddruck max. kN/m <sup>2</sup>	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Vorgetrieben.				
01	Marke, Typ .....				
.201	Grabentiefe bis m 2,00.				
01	Erddruck max. kN/m <sup>2</sup> .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.202	Grabentiefe m 2,01 bis 3,00.				
01	Erddruck max. kN/m <sup>2</sup>	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

332	Grubenspriessungen mit Kanaldielen erstellen.				
.100	Gestellt oder nachgetrieben.				
01	Marke, Typ .....				
.110	Ausgesteift oder gegenseitig abgestützt.				
.111	01 Grubenabmessung lxbxt m ....x....x.....				
02	Erddruck max. kN/m2 .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Vorgetrieben.				
01	Marke, Typ .....				
.210	Gegenseitig abgestützt.				
.211	01 Grubenabmessung lxbxt m ....x....x.....				
02	Erddruck max. kN/m2 .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.220	Ausgesteift.				
.221	01 Grubenabmessung lxbxt m ....x....x.....				
02	Erddruck max. kN/m2 .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
333	Vergütung für im Boden verbleibendes oder ohne Verschulden des Unternehmers unbrauchbar gewordenes Spiessmaterial.				
.100	Ausmass: Fläche.				
.101	Kanaldielen.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
334	Kanaldielen abschneiden.				
.001	Ausmass: Schnittlänge.	A	1.00	m	A .....
<b>340</b>	<b>Verbausysteme</b>				
341	Verbausysteme für Gräben und Gruben.				
.100	Für Gräben.				
01	Marke, Typ .....				
.101	02 Plattenverbau.				
04	Erddruck max. kN/m2 .....				
06	Grabentiefe m .....				
07	Für Rohrlänge max. m .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Für Gruben.				
01	Marke, Typ .....				
.201	02 Plattenverbau.				
04	Erddruck max. kN/m2 .....				
05	Grubenabmessung innen min. m ....x.....				
06	Grubentiefe m .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>350</b>	<b>Nebearbeiten</b>				
351	Nebearbeiten zu Spiessungen.				
.100	Kunststoffolie liefern und verlegen, als Trennlage zwischen Spiessung und Bauwerk.				
.101	Flächenbezogene Masse g/m <sup>2</sup> 200.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

351.200	Hartfaserplatten liefern und verlegen, als Trennlage zwischen Spriessung und Bauwerk.				
.201	Plattendicke mm 8.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.300	Material zum Verfüllen von Hohlräumen hinter der Spriessung bei bauseits bedingtem Überprofil liefern und einbringen.				
.301	Feine Gesteinskörnung 0/4.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.302 01	Sickerbeton RC-M, CEM 100, mm 4/8	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>400</b>	<b>Rohre und Formstücke</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>410</b>	<b>Rohre und Formstücke aus Beton und Stahlbeton</b>				
412	Stahlbetonrohre STB-R liefern, verlegen und elastisch dichten (1).				
.100	Stahlbetonrohre mit Glockenmuffe GLM, ohne Fuss.				
01	Marke, Typ .....				
.110	Rohrkennwerte (1).				
.114	DN 600.				
02	Festigkeitsklasse 165	A	1.00	m	A .....
416	Anschlüsse zu Beton- und Stahlbetonrohren liefern, verlegen und dichten.				
.100	Formstücke geklebt, inkl. Kernbohrung.				
01	Marke, Typ .....				
.101 01	Anschluss DN 160				
02	Zu Pos. ....				
04	Anschluss Grad 45 bis 89.				
06	Hauptleitung DN .....	A	1	St	A .....
.200	Steckanschlüsse, inkl. Kernbohrung.				
01	Marke, Typ .....				
.201 01	Anschluss DN 160				
02	Zu Pos. ....				
03	Anschluss Grad 90.				
05	Hauptleitung DN .....	A	1	St	A .....
<b>450</b>	<b>Rohre und Formstücke aus Polyethylen</b>				
451	Polyethylenrohre PE-HD-R.				
.100	Polyethylenrohre mit Steckmuffe STM liefern, verlegen und elastisch dichten.				
01	Marke, Typ .....				
.130	Ringsteifigkeitsklasse SN 8, SDR 21.				
.132	DN/OD 160.	A	1.00	m	A .....

457	Schnitte bei Rohren aus PE-HD, inkl. Bearbeitung der Schnittkanten.				
.100	Gerade Schnitte.				
.101	Bis DN 160.	A	1	St	A .....
.200	Schräge Schnitte.				
.201	Bis DN 160.	A	1	St	A .....
<b>460</b>	<b>Rohre und Formstücke aus Polypropylen</b>				
461	Polypropylenrohre PP-R.				
.100	Polypropylenrohre mit Steckmuffe STM liefern, verlegen und elastisch dichten.				
01	Marke, Typ .....				
.110	Ringsteifigkeitsklasse SN 4, SDR 33.				
.111	DN/OD 125.	A	1.00	m	A .....
.120	Ringsteifigkeitsklasse SN 8, SDR 29.				
.122	DN/OD 160.	A	1.00	m	A .....
.123	DN/OD 200.	A	1.00	m	A .....
.124	DN/OD 250.	A	1.00	m	A .....
.125	DN/OD 315.	A	1.00	m	A .....
.126	DN/OD 400.	A	1.00	m	A .....
.130	Ringsteifigkeitsklasse SN 12, SDR 26.				
.137 01	DN/OD 500	A	1.00	m	A .....
.138 01	DN/OD 630	A	1.00	m	A .....
462	Polypropylen-Sickerrohre PP-S.				
.100	Polypropylen-Sickerrohre mit Steckmuffe STM liefern, verlegen und elastisch dichten.				
01	Marke, Typ .....				
.120	Ringsteifigkeitsklasse SN 8, SDR 29.				
.121	DN/OD 125.	A	1.00	m	A .....
.122	DN/OD 160.	A	1.00	m	A .....
.123	DN/OD 200.	A	1.00	m	A .....
.124	DN/OD 250.	A	1.00	m	A .....
.125	DN/OD 315.	A	1.00	m	A .....

463	Formstücke zu Röhren aus PP (1).				
.100	Bogen mit Steckmuffe STM liefern, verlegen und elastisch dichten.				
	01 Marke, Typ .....				
.110	Bis Grad 45.				
.111	DN/OD 125.	A	1	St	A .....
.112	DN/OD 160.	A	1	St	A .....
.113	DN/OD 200.	A	1	St	A .....
.114	DN/OD 250.	A	1	St	A .....
.115	DN/OD 315.	A	1	St	A .....
.116	DN/OD 400.	A	1	St	A .....
.117	01 DN/OD 500	A	1	St	A .....
.118	01 DN/OD 630	A	1	St	A .....
.120	Grad 46 bis 90.				
.121	DN/OD 125.	A	1	St	A .....
.122	DN/OD 160.	A	1	St	A .....
.400	Abzweige mit Steckmuffe STM liefern, verlegen und elastisch dichten.				
	01 Marke, Typ .....				
.410	Grad 45.				
.411	DN/OD 125/125.	A	1	St	A .....
.412	DN/OD 160/125 bis 160.	A	1	St	A .....
.413	DN/OD 200/125 bis 200.	A	1	St	A .....
.414	DN/OD 250/160 bis 200.	A	1	St	A .....
.415	DN/OD 250/250.	A	1	St	A .....
.416	DN/OD 315/160 bis 200.	A	1	St	A .....
.600	Rohrverbindungen und Übergangsstücke für PP-R liefern, verlegen und elastisch dichten oder verschweißen.				
.610	Überschiebmuffen.				
	01 Marke, Typ .....				
.611	DN/OD 125.	A	1	St	A .....
.612	DN/OD 160.	A	1	St	A .....
.613	DN/OD 200.	A	1	St	A .....



463.614	DN/OD 250.	A	1	St	A	.....
.615	DN/OD 315.	A	1	St	A	.....
.616	DN/OD 400.	A	1	St	A	.....
.617 01	DN/OD 500	A	1	St	A	.....
.618 01	DN/OD 630	A	1	St	A	.....
.620	Doppelsteckmuffen.					
01	Marke, Typ .....					
.621	DN/OD 125.	A	1	St	A	.....
.622	DN/OD 160.	A	1	St	A	.....
.623	DN/OD 200.	A	1	St	A	.....
.624	DN/OD 250.	A	1	St	A	.....
.625	DN/OD 315.	A	1	St	A	.....
.626	DN/OD 400.	A	1	St	A	.....
.627 01	DN/OD 500	A	1	St	A	.....
.628 01	DN/OD 630	A	1	St	A	.....
.700	Rohranschlüsse erstellen.					
.710	Anschlusssätel liefern, versetzen und elastisch dichten oder verschweissen, inkl. Kernbohrung.					
01	Marke, Typ .....					
.711 01	Anschluss DN/OD .....					
03	Anschlusswinkel Grad .....					
05	Hauptleitung DN .....					
		A	1	St	A	.....
464	Formstücke zu Rohren aus PP (2).					
.100	Schacht- und Maueranschlüsse liefern, versetzen und elastisch dichten.					
.110	Schachtfutter aus Faserzement, Polymerbeton oder Kunststoff.					
01	Marke, Typ .....					
.111	DN/OD 125.	A	1	St	A	.....
.112	DN/OD 160.	A	1	St	A	.....
.113	DN/OD 200.	A	1	St	A	.....
.114	DN/OD 250.	A	1	St	A	.....
.115	DN/OD 315.	A	1	St	A	.....
.116	DN/OD 400.	A	1	St	A	.....

464.117	01	DN/OD 500	A	1	St	A	.....
.118	01	DN/OD 630	A	1	St	A	.....
.120		Maueranschlüsse und -durchführungen mit Aussendichtungsring zum Einbetonieren.					
	01	Marke, Typ .....					
.121		DN/OD 125.	A	1	St	A	.....
.122		DN/OD 160.	A	1	St	A	.....
.123		DN/OD 200.	A	1	St	A	.....
.124		DN/OD 250.	A	1	St	A	.....
.125		DN/OD 315.	A	1	St	A	.....
.126		DN/OD 400.	A	1	St	A	.....
.127	01	DN/OD 500	A	1	St	A	.....
.128	01	DN/OD 630	A	1	St	A	.....
.200		Übergangsstücke auf Rohre aus verschiedenen Materialien liefern, versetzen und elastisch dichten.					
.210		Übergangsstücke PP-R auf B-R.					
	01	Marke, Typ .....					
.211	01	DN/OD .....	A	1	St	A	.....
.300		Reduktionen liefern, versetzen und elastisch dichten oder verschweißen.					
	01	Marke, Typ .....					
.310		Mit Steckmuffe STM.					
.311	01	DN/OD .....	A	1	St	A	.....
466		Schnitte bei Rohren aus PP, inkl. Bearbeitung der Schnittkanten.					
.100		Gerade Schnitte.					
.101		Bis DN 160.	A	1	St	A	.....
.102		DN 161 bis 315.	A	1	St	A	.....
.103		DN 316 bis 450.	A	1	St	A	.....
.104		DN 451 bis 630.	A	1	St	A	.....
.200		Schräge Schnitte.					
.201		Bis DN 160.	A	1	St	A	.....
.202		DN 161 bis 315.	A	1	St	A	.....
.203		DN 316 bis 450.	A	1	St	A	.....

466.204	DN 451 bis 630.				
		A	1	St	A .....
<b>500</b>	<b>Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen</b>				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>510</b>	<b>Kastenrinnen</b>				
511	Kastenrinnen, Zubehör und Abdeckungen.				
.100	Kastenrinnen ohne Abdeckungen liefern, versetzen und abdichten. Exkl. Aushub, inkl. Betonlieferung.				
.110	Kastenrinnen ohne Sohlengefälle.				
	01 Marke, Typ .....				
.111	01 Rinne NW 100				
	02 Werkstoff Polymerbeton				
	04 Klasse C250				
	05 Zarge verzinkt.	A	1.00	m	A .....
.120	Kastenrinnen mit Sohlengefälle.				
	01 Marke, Typ .....				
.121	01 Rinne NW 100				
	02 Rinnengefälle % 0.5				
	03 Werkstoff Polymerbeton				
	05 Klasse C250				
	06 Zarge verzinkt.	A	1.00	m	A .....
.300	Roste und Deckel zu Kastenrinnen liefern und versetzen.				
	01 Marke, Typ .....				
.320	Gitterroste.				
.321	01 Werkstoff Stahl verzinkt				
	02 Klasse C250				
	03 Zu Pos. 511.111/121				
	04 Rost NW 100	A	1.00	m	A .....
.330	Gussroste.				
.331	01 Klasse C250				
	02 Mit Dämpfung.				
	04 Zu Pos. 511.111/121				
	05 Rost NW 100	A	1.00	m	A .....
512	Mehrleistungen zu Kastenrinnen und Abdeckungen.				
.100	Für Rostarretierungen.				
	01 Marke, Typ .....				
.101	03 Zu Pos. 511.111/121	A	1	St	A .....
.200	Für Stirnwände.				
.210	Für Stirnwände ohne Stützen.				
	01 Marke, Typ .....				
.211	03 Zu Pos. 511.111/121	A	1	St	A .....

512.220	Für Stirnwände mit Stützen.				
01	Marke, Typ .....				
.221 03	Zu Pos. 511.111/121	A	1	St	A .....
.300	Für Rohranschlüsse vertikal in Rinnenböden.				
01	Marke, Typ .....				
.301 03	Zu Pos. 511.111/121	A	1	St	A .....
.600	Schnitte bei Kastenrinnen und Abdeckungen.				
.610	Rechtwinklige Schnitte bei Kastenrinnen.				
.611 02	Zu Pos. 511.111/121	A	1	St	A .....
.620	Rechtwinklige Schnitte bei Abdeckungen.				
.621 02	Zu Pos. 511.111/121	A	1	St	A .....
.630	Schiefwinklige Schnitte bei Kastenrinnen.				
.631 02	Zu Pos. 511.111/121	A	1	St	A .....
.640	Schiefwinklige Schnitte bei Abdeckungen.				
.641 02	Zu Pos. 511.111/121	A	1	St	A .....

**600 Schächte und Abläufe aus Fertigteilen**  
 Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

**610 Einsteig- und Kontrollschächte**

611	Einsteigschächte ES und Kontrollschächte KS aus Betonfertigteilen liefern und wasserdicht erstellen.				
.100	Schachtböden an Ort betonieren mit Durchlaufrinne und 2 Leitungsanschlüssen (1). Zusätzliche Leitungsanschlüsse in Pos. 671.				
01	Marke, Typ .....				
.120	DN 800, mit Konus DN 800/600.				
01	Nach Plan TG Norm 237.442				
02	Schachtring, Festigkeitsklasse 60				
05	Schachtringverbindung mit Mörtel dichten.				
.122	Schachttiefe m 1,01 bis 1,50.	A	1	St	A .....
.123 01	Schachttiefe m .....	A	1	St	A .....

611.170	LN/WN 1'100/900, mit Konus LN/WN 1'100/900/600.				
	01 Nach Plan TG Norm 237.443				
	02 Schachtring, Festigkeits- klasse 60				
	05 Schachtringverbindung mit Mör- tel dichten.				
.171	Schachttiefe bis m 1,50.	A	1	St	A .....
.172	Schachttiefe m 1,51 bis 2,00.	A	1	St	A .....
.173	Schachttiefe m 2,01 bis 2,50.	A	1	St	A .....

**620 Strassenabläufe und Abläufe**

621	Strassenabläufe SA aus Betonfertigteilen liefern und wasserdicht erstellen.				
.100	Mit geschlossenem, flachem oder gewölbtem Boden und 1 Leitungsanschluss. Zusätzliche Leitungsanschlüsse in Pos. 671.				
	01 Marke, Typ .....				
.110	DN 600.				
	01 Nach Plan TG Norm 237.454 / Hofsammler				
.111	t bis m 1,50.	A	1	St	A .....
.112	01 t m .....	A	1	St	A .....
.120	DN 700.				
	01 Nach Plan TG Norm 237.452/453				
.121	t bis m 1,50.	A	1	St	A .....
.122	01 t m 1.51 bis 2.00	A	1	St	A .....
.123	01 t m 2.01 bis	A	1	St	A .....

**630 Spezienschächte**

632	Versickerungsschächte VS liefern und erstellen.				
.100	Aus Betonfertigteilen mit 1 Leitungsanschluss. Zusätzliche Leitungsanschlüsse in Pos. 671.				
	01 Marke, Typ .....				
.101	01 DN 1000				
	03 Schachttiefe m .....				
	04 Konus 1000/600				
	08 Schachtring, Festigkeits- klasse 60				
		A	1	St	A .....

**670 Leitungsanschlüsse**

671	Zusätzliche Leitungsanschlüsse bei Schächten aus Fertigteilen wasserdicht erstellen, inkl. Materiallieferungen.				
.100	Bei Schächten aus Betonfertigteilen.				
.110	Mit Rinne und Auftritt. Schachtböden aus Ortbeton.				

671.111	Leitung bis DN 200.	A	1	St	A .....
.112	Leitung DN 201 bis 400.	A	1	St	A .....
.131	01 Schachart Schlamm­sammler und Einlaufschächte 03 Ohne Rinne. 04 Leitung DN 100 bis 200	A	1	St	A .....
673	Leitungsanschlüsse nachträglich bei bestehenden Schächten aus Fertigteilen wasserdicht erstellen, inkl. Materiallieferungen.				
.001	01 Schachart Schlamm­sammler und Einlaufschächte 04 Ohne Rinne. 05 Leitung DN 100 bis 200	A	1	St	A .....
674	Leitungsanschlüsse nachträglich bei bestehenden Schächten aus Ortbeton wasserdicht erstellen, inkl. Materiallieferungen.				
.001	01 Kontrollschacht 03 Mit Rinne. 05 Leitung DN bis 200	A	1	St	A .....
.002	01 Kontrollschacht 03 Mit Rinne. 05 Leitung DN 201 bis 315	A	1	St	A .....
<b>680</b>	<b>Schachtringe, Konusse und Abdeckplatten</b>				
681	Einzelne Fertigteile zu Schächten, Strassenabläufen und Abläufen zur Verwendungsstelle liefern und wasserdicht versetzen.				
.100	Schachtringe aus Beton.				
.110	h bis m 0,50. 01 Schachtring, Festigkeits- klasse 60 04 Schachtringverbindung mit Mör- tel dichten.				
.111	Bis DN 600.	A	1	St	A .....
.112	DN 700.	A	1	St	A .....
.113	DN 800.	A	1	St	A .....
.114	DN 1'000.	A	1	St	A .....

681.200	Zentrische und exzentrische Konusse aus Beton.				
.210	h bis m 0,50.				
	01 Schachtring, Festigkeits- klasse 60				
	04 Schachtringverbindung mit Mör- tel dichten.				
.212	DN 800/600.	A	1	St	A .....
.220	h m 0,51 bis 1,00.				
	01 Schachtring, Festigkeits- klasse 60				
	04 Schachtringverbindung mit Mör- tel dichten.				
.222	DN 800/600.	A	1	St	A .....
.223	DN 1'000/600.	A	1	St	A .....
.224	LN/WN 1'100/900/600.	A	1	St	A .....
.401	01 BK Universal				
	02 Marke, Typ .....				
	03 h m 0.10				
	05 Belastungsklasse D400				
	07 Schachtringverbindung mit Mör- tel dichten.				
	09 Abmessung D = 900 mm				
		A	1	St	A .....
.402	01 BK 70 (offen)				
	02 Marke, Typ .....				
	03 h m 0.10				
	05 Belastungsklasse D400				
	07 Schachtringverbindung mit Mör- tel dichten.				
	09 Abmessung D = 900 mm				
		A	1	St	A .....
.403	01 Betonaufsatz Typ Universal				
	02 Marke, Typ .....				
	03 h m 0.04/0.06/0.08				
	05 Belastungsklasse D400				
	07 Schachtringverbindung mit Mör- tel dichten.				
	09 Abmessung mm 650x470				
		A	1	St	A .....
.404	01 Beton-Belagsringgen Typ TG				
	02 Marke, Typ .....				
	03 h m 0.17				
	07 Schachtringverbindung mit Mör- tel dichten.				
	09 Abmessung LxB cm 100x90				
		A	1	St	A .....
.405	01 Beton-Ringgen Typ TG				
	02 Marke, Typ .....				
	03 h m 0.17				
	07 Schachtringverbindung mit Mör- tel dichten.				
	09 Abmessung mm 650x470				
		A	1	St	A .....

**700 Schächte, Spezialbauwerke und Kanäle aus Ortbeton**

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

**770 Abdeckungen und Aufsätze**

771 Schachtrahmen und Schachtabdeckungen zu Schächten, Strassenabläufen, Abläufen, Abscheideanlagen und Spezialbauwerken zur Verwendungsstelle liefern.

.200 Schachtabdeckungen aus Guss.

.201 01 Klasse D400

02 TG Norm 237.441 Gruppe 4

03 NW 600

05 Pickelloch.

06 Betonsockel.

07 Höhenverstellbar.

10 Normalausführung

A 1 St A .....

.202 01 Klasse D400

02 TG Norm 237.441 Gruppe 4

03 NW 600

05 Pickelloch.

06 Betonsockel.

07 Höhenverstellbar.

10 mit Ventilationslöchern

A 1 St A .....

.203 01 Klasse D400

02 TG Norm 237.441 Gruppe 4

03 NW 600

05 Pickelloch.

06 Betonsockel.

10 Normalausführung

A 1 St A .....

.204 01 Klasse D400

02 TG Norm 237.441 Gruppe 4

03 NW 600

05 Pickelloch.

06 Betonsockel.

10 mit Ventilationslöchern

A 1 St A .....

.205 01 Klasse C250

02 TG Norm 237.441 Gruppe 3

03 NW 600

05 Pickelloch.

10 Normalausführung

A 1 St A .....

.206 01 Klasse C250

02 TG Norm 237.441 Gruppe 3

03 NW 600

05 Pickelloch.

10 mit Ventilationslöchern

A 1 St A .....



771.400	Roste.				
.401	01 Klasse C250				
	02 TG Norm 237.451 Gruppe 3				
	04 Betonsockel.				
	05 Höhenverstellbar.				
	08 längs Doppelbund Normalrost	A	1	St	A .....
.402	01 Klasse C250				
	02 TG Norm 237.441 Gruppe 3				
	04 Betonsockel.				
	05 Höhenverstellbar.				
	08 längs Randstein Normalrost	A	1	St	A .....
.403	01 Klasse C250				
	02 TG Norm 237.451 Gruppe 3				
	08 Rost in Bankett auf BK-Universal auf fertige Höhe versetzt Normalrost	A	1	St	A .....
.404	01 Klasse C250				
	02 TG Norm 237.451 Gruppe 3				
	08 Rost in Fahrbahn längs Doppelbund auf BK-Universal Normalrost	A	1	St	A .....
.405	01 Klasse C250				
	02 TG Norm 237.451 Gruppe 3				
	08 Rost in Fahrbahn längs Randstein BK 70 Normalrost	A	1	St	A .....
.406	01 Klasse C250				
	02 TG Norm 237.451 Gruppe 3				
	04 Betonsockel.				
	05 Höhenverstellbar.				
	08 längs Doppelbund Federklemmrost	A	1	St	A .....
.407	01 Klasse C250				
	02 TG Norm 237.451 Gruppe 3				
	04 Betonsockel.				
	05 Höhenverstellbar.				
	08 längs Randstein Federklemmrost	A	1	St	A .....
.408	01 Klasse C250				
	02 TG Norm 237.451 Gruppe 3				
	08 Rost in Bankett auf BK-Universal auf fertige Höhe versetzt Federklemmrost	A	1	St	A .....

771.409	01 Klasse C250				
	02 TG Norm 237.451 Gruppe 3				
	08 Rost in Fahrbahn längs Doppelbund auf BK-Universal Federklemmrost	A	1	St	A .....
.411	01 Klasse C250				
	02 TG Norm 237.451 Gruppe 3				
	08 Rost in Fahrbahn längs Randstein BK 70 Federklemmrost	A	1	St	A .....
.412	01 Klasse B125 oder C250				
	02 TG Norm 237.451 Gruppe 2				
	03 NW 600				
	08 Guss-Rost, rund	A	1	St	A .....
772	Schachtabdeckungen zu Schächten, Strassenabläufen und Abläufen versetzen.				
.100	Provisorisch befahrbare Schachtabdeckungen aus Holz und Stahlblech versetzen. Inkl. An- und Abtransportieren, Auflegen, Befestigen, Vorhalten und Entfernen.				
.101	01 Abmessung Alle Roste und DN bis 600				
	02 Klasse Alle Klassen	A	1	St	A .....
.200	Schachtabdeckungen auf provisorische Höhe versetzen. Inkl. Materiallieferung.				
.210	Schachtabdeckungen aus Guss.				
.211	01 Klasse D400				
	02 NW 600				
	03 Zu Pos. 771.201-204	A	1	St	A .....
.212	01 Klasse C250				
	02 NW 600				
	03 Zu Pos. 771.205-206	A	1	St	A .....
.230	Roste.				
.231	01 Klasse C250				
	03 Zu Pos. 771.401-402 und 406-407	A	1	St	A .....
.232	01 Klasse C250				
	03 Zu Pos. 771.403-405 und 408-411	A	1	St	A .....
.300	Schachtabdeckungen auf definitive Höhe versetzen. Inkl. Materiallieferung.				
	01 Marke, Typ .....				
.310	Schachtabdeckungen aus Guss.				
.311	01 Klasse D400				
	02 NW 600				
	03 Zu Pos. 771.201-204	A	1	St	A .....

772.312	01 Klasse C250 02 NW 600 03 Zu Pos. 771.205-206	A	1	St	A	.....
.330	Roste.					
.331	01 Klasse C250 03 Zu Pos. 771.401-402 und 406-407	A	1	St	A	.....
.332	01 Klasse C250 03 Zu Pos. 771.403-405 und 408-411	A	1	St	A	.....
773	Höhersetzen von Aufsätzen und Abdeckungen von bestehenden Anlagen. Freilegen und Erhöhen des Schachtüberbaus, inkl. Materiallieferung für Bettung und Befestigung.					
.100	Abdeckplatten und Rahmen.					
.101	01 Marke, Typ ..... 02 Höhersetzen m ..... 03 Bauteil ..... 04 Abmessung .....	A	1	St	A	.....
.200	Schachtabdeckungen.					
.201	01 Marke, Typ ..... 02 Höhersetzen m ..... 03 Bauteil ..... 04 Abmessung .....	A	1	St	A	.....
.300	Roste.					
.301	01 Marke, Typ ..... 02 Höhersetzen m ..... 03 Bauteil ..... 04 Abmessung .....	A	1	St	A	.....
774	Tiefersetzen von Aufsätzen und Abdeckungen von bestehenden Anlagen. Freilegen, Abspitzen und neu Versetzen des Schachtüberbaus, inkl. Materiallieferung für Bettung und Befestigung.					
.100	Schachtabdeckungen.					
.101	01 Marke, Typ ..... 02 Tiefersetzen m ..... 03 Bauteil ..... 04 Abmessung .....	A	1	St	A	.....
.200	Roste.					
.201	01 Marke, Typ ..... 02 Tiefersetzen m ..... 03 Bauteil ..... 04 Abmessung .....	A	1	St	A	.....

775	Mehrleistungen zu Abdeckungen und Aufsätzen.				
.100	Transportieren ab bauseits angeordnetem Zwischenlager zur Verwendungsstelle, inkl. Auf- und Ablad, exkl. Versetzen.				
.120	Schachtabdeckungen.				
.121 01	Alle Typen	A	1	St	A .....
.130	Roste.				
.131 01	Alle Typen	A	1	St	A .....
<b>780</b>	<b>Armaturen</b>				
782	Leitern und Zubehör.				
.100	Schachtleitern mit Konsolen und Befestigungsmitteln.				
.110	Liefern (1).				
01	Material .....				
.111	I bis m 0,60.	A	1	St	A .....
.112	I m 0,61 bis 0,90.	A	1	St	A .....
.113	I m 0,91 bis 1,20.	A	1	St	A .....
.114	I m 1,21 bis 1,50.	A	1	St	A .....
.115	I m 1,51 bis 1,80.	A	1	St	A .....
.130	Versetzen (1).				
01	Material .....				
.131	I bis m 0,60.	A	1	St	A .....
.132	I m 0,61 bis 0,90.	A	1	St	A .....
.133	I m 0,91 bis 1,20.	A	1	St	A .....
.134	I m 1,21 bis 1,50.	A	1	St	A .....
.135	I m 1,51 bis 1,80.	A	1	St	A .....
.200	Einsteighilfen zu Schachtleitern.				
.210	Liefern.				
.211 01	Material .....				
03	Zu Pos. 782.131-135	A	1	St	A .....
.220	Versetzen.				
.221 01	Material .....				
03	Zu Pos. 782.211	A	1	St	A .....
784	Tauchbogen liefern.				
.200	Aus Kunststoff.				
.210	Mit Handgriff.				
01	Werkstoff PE				
.213	Zu Rohr DN 150.	A	1	St	A .....

784.214	01	Zu Rohr DN 200	A	1	St	A .....
.215	01	Zu Rohr DN 250	A	1	St	A .....
785		Tauchbogen aus verschiedenen Materialien versetzen. Liefern in Pos. 784.				
.003		Zu Rohr DN 150.	A	1	St	A .....
.004	01	Zu Rohr DN 200	A	1	St	A .....
.005	01	Zu Rohr DN 250	A	1	St	A .....

**800 Verfüllung von Leitungsgräben**

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

**810 Materiallieferungen**

811		Natürliche Gesteinskörnungen zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.				
.200		Ausmass: Volumen fest.				
.210		Ungebundene Gemische nach Norm SN EN 13 242.				
.212		Kiesgemisch 0/22, frostsicher.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.213		Kiesgemisch 0/45, frostsicher.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.220		Gesteinskörnungen nach Norm SN EN 12 620.				
.222		Korngemisch 0/16.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.223		Korngemisch 0/32.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.224		Grobe Gesteinskörnung 16/32.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.225		Grobe Gesteinskörnung 32/45.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.240		Ungebundene Gemische, nicht normiert.				
.241	01	Kiessand 2. Kl. für die Grabenauffüllung				
	02	Gesteinskörnung d bis mm 120				
	03	Lieferwerk	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.271	01	Geeignetes verdichtbares Aushubmaterial für die Grabenauffüllung				
	02	Gesteinskörnung max. d= mm 300.				
	04	Weiteres	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

812	Rezyklierte Gesteinskörnungen zur Verwendungsstelle oder ins Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.				
.200	Ausmass: Volumen fest.				
.210	Rezyklierte Gesteinskörnung nach Norm SN EN 13 242 (1).				
.216	RC-Kiesgemisch B 0/45.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.219	RC-Kiesgemisch P 0/45.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
<b>820 Verfüllen von Leitungszonen</b>					
821	Material für Bettung, Verdämmung und Abdeckung der Leitungszonen einbringen und verdichten.				
.200	Ausmass: Volumen fest.				
.201	Natürliche oder rezyklierte Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
822	Mehrleistungen zu Verfüllen von Leitungszonen.				
.100	Für Behinderung durch Spriessung.				
.101 01	Zu Pos. 821.201	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.201 01	Rohrsicherung gegen seitliches Verschieben während des Einbringens der Verdämmung.				
02	Zu Pos. 821.201				
04	LE = m3, fest				
05	Weiteres	A	1.000	LE	A .....
<b>830 Beton für Leitungszonen</b>					
831	Beton für Leitungszonen liefern, einbringen und verdichten. Ausmass: Volumen fest.				
.200	Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung.				
.202	Druckfestigkeitsklasse C20/25.				
01	Expositionsklasse XC1, dmax 16, C2 Verarbeitung: mit vibrieren des Betons.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
835	Mehrleistungen zu Beton für Leitungszonen.				
.100	Für Behinderung durch Spriessung.				
.101 01	Zu Pos. 831.102/202	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.201 01	Auftriebsverankerung der Rohre				
02	Zu Pos. 831.202				
04	LE = m3				
05	Im Abstand von a= m 3.00 - 5.00	A	1.000	LE	A .....

835.202	01 Rohrsicherung gegen seitliches Verschieben während des Einbringens der Verdämmung. 02 Zu Pos. 831.202 04 LE = m3	A	1.000	LE	A .....
<b>840</b>	<b>Nebenarbeiten zu Leitungszonen</b>				
841	Einlauflächen bei Sickerleitungen ausbilden. Breite: Gesamtbreite inkl. Sickerleitung. .100 Unmittelbar nach dem Betonieren taloschieren, inkl. Erstellen Hohlkehlen. .101 Gesamtbreite bis m 0,60.	A	1.00	m	A .....
842	Geotextilien bei Sickerleitungen liefern und verlegen. Ausmass: bedeckte Fläche. .100 Nach Vorschlag Projektverfasser. .101 01 Trennen / Filtern Gemäss Normal TG 237.436 02 Maschenweite mm 0.06 bis 0.15 z.B. Hate-Gewebe Typ C 50.002 Schöllkopf Rümlang oder gleichwertig 03 Flächenbezogene Masse g/m2 225 04 Überlappung min 30 cm inkl. beschweren der Matte, inkl. ausregulieren Sickerkies und beschweren mit Kies. (exkl. Kieslieferung)	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.102	01 Trennen / Filtern Gemäss Normal TG 237.436 02 Maschenweite mm 0.06 bis 0.15 z.B. Hate-Gewebe Typ C 50.002 Schöllkopf Rümlang oder gleichwertig 03 Flächenbezogene Masse g/m2 225 04 Einpacken der Sickerrohre.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.103	01 Trennen / Filtern Gemäss Normal TG 237.437 02 Maschenweite mm 0.06 bis 0.15 z.B. Hate-Gewebe Typ C 50.002 Schöllkopf Rümlang oder gleichwertig 03 Flächenbezogene Masse g/m2 225 04 Abdecken der Sickeröffnungen.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>850</b>	<b>Verfüllen von Leitungsgräben</b>				
851	Seitlich zwischengelagertes oder zugeführtes Material einfüllen. .200 Ausmass: Volumen fest. .210 Maschinell. .211 Aushubmaterial.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
.212	Natürliche Gesteinskörnung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

851.213	Rezyklierte Gesteinskörnung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
.220	Von Hand.					
.221	Aushubmaterial.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
.222	Natürliche Gesteinskörnung.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
852	Mehrleistungen zu Verfüllen von Leitungsgräben.					
.100	Für Behinderung durch Spriessung.					
.101 01	Zu Pos. 851.200	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
.201 01	Für schweres Verdichten					
02	Zu Pos. 851.200					
04	LE = m3, fest					
05	ME-Wert KN/m2 >= 80'000. Auf der Kiesplanie vor dem Belagseinbau	A	1.000	LE	A	.....
.202 01	Für schweres Verdichten					
02	Zu Pos. 851.200					
04	LE = m3, fest					
05	ME-Wert KN/m2 >= 100'000. Auf der Kiesplanie vor dem Belagseinbau	A	1.000	LE	A	.....
<b>860</b>	<b>Nebendarbeiten (1)</b>					
861	Zwischenplanien auf beliebiger Grabentiefe erstellen, ohne Verwendung von Zusatzmaterial.					
.100	Zwischenplanie.					
.110	Planiebreite bis m 1,0.					
.111	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
.120	Planiebreite über m 1,0.					
.121	Toleranz ab Sollhöhe +/- mm 30.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A	.....
<b>870</b>	<b>Nebendarbeiten (2)</b>					
876	Bestehende Leitungen mit Beton unterstopfen. Inkl. Materiallieferung.					
.001 01	Druckfestigkeitsklasse C 16/20	A	1.000	m <sup>3</sup>	A	.....
<b>Total 237</b>	<b>Kanalisationen und Entwässerungen</b>					.....



## 241 Ortbetonbau

### 000 Bedingungen

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

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist  
Volltext im NPK 241D/2019.

01 Ortbetonbau (V'20)

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

### 060 Betonvorgaben

061 Beton nach Eigenschaften (1).

.700 Beton nach Norm SN EN 206,  
Betonsorte NPK G (T4).  
. Druckfestigkeitsklasse C30/37.  
. Expositionsclassen XC4(CH), XD3  
(CH), XF4(CH).  
. Nennwert Grösstkorn  
D\_max 32.  
. Klasse des Chloridgehalts  
Cl 0,10.  
. Konsistenzklasse C3.  
. Frost-Tausalz-Widerstand hoch.

### R 090 Weitere Bedingungen

R 091 Vertragsbedingungen + Normen

R .100 Allgemeine Vertragsbedingungen  
02 Norm SIA 118/262 "Allgemeine  
Bedingungen für Betonbau".

R 092 Die Definitionen gemäss der  
Unterabschnitte 010, 020, 030  
sind anzuwenden, werden jedoch  
im Leistungsverzeichnis nicht  
wiedergegeben. Ausnahmen und  
Präzisierungen sind ab der  
Pos. 093  
beschrieben.

R .100 Ausnahmen und  
Präzisierungen sind ab der  
Pos. 093  
beschrieben.

- 
- R 093      Zusätzliche  
Ausführungsbestimmungen  
Schalung, Bewehrung,
- R      .100      Abdichtung der Schalungstypen.  
Bei allen Schalungstypen sind  
die Fugen abzudichten.  
(Ausnahme Schalungstyp 1)
- R      .200      Bindsysteme.  
Es dürfen keine  
Schalungsbindesysteme  
verwendet werden, die durch  
Korrosion der im Beton  
verbleibenden Stahlteile,  
Schäden am Konstruktionsbeton  
verursachen können.
- R      .300      Raschal-Abstandhalter sind  
grundsätzlich verboten!  
Alle Bindestellen sind mit  
Kunststoffdeckeln zu  
schliessen. Erdseitige  
Bindestellen sind zusätzlich  
mit Verschlusszapfen aus  
Weich-PVC abzudichten.
- R      .400      Alle Kanten sind mit  
Dreikantleisten von cm 1.5/1.5  
zu brechen.
- R      .500      Die minimale Betonüberdeckung  
beträgt 45 mm und ist mit der  
Verwendung von  
Betonunterlagsklötzchen zu  
gewährleisten.
- R      .600      Distanzkörbe  
Distanzkörbe mit  
Kunststofffüssen sind ohne  
ausdrückliche  
Bewilligung des Bauherrn  
verboten.
- R      .700      Distanzleisten  
Distanzleisten aus Kunststoff  
sind ohne ausdrückliche  
Bewilligung des Bauherrn  
verboten.
- R      .800      Schalungs- und  
Bewehrungsabnahme durch die  
Bauleitung.  
Der Unternehmer ist  
verpflichtet, verlegte  
Bewehrung frühzeitig vor dem  
Betonieren der Bauleitung zur  
Abnahme anzumelden.
- R 094      Zusätzliche  
Ausführungsbestimmungen  
Betonarbeiten
- R      .100      Anforderung an die  
sichtbarbleibende  
Betonoberfläche.  
für sichtbar bleibende  
Betonoberflächen gilt die  
Betonoberflächen-Klasse BOK 2  
(Sichtbeton mit normalen  
ästhetischen Ansprüchen).

R 094.200 Ausschalfristen  
 Die Ausschalfristen sind nach SIA-Norm 262 einzuhalten und mit der Bauleitung abzusprechen. Die minimale Ausschalfrist für Wände beträgt 3 Tage.

R .300 Betonnachbehandlung  
 Der frische Beton muss während den ersten 5 Tagen durch geeignete Massnahmen feucht gehalten werden resp. gegen vorzeitiges Austrocknen (Wind), vor Sonnenbestrahlung und Frost geschützt werden.

Sämtliche Flächen sind mit nassem Jutegewebe / Vlies und Plastikfolie abzudecken. Bei Frostgefahr sind geeignete Thermomatten zu verwenden.

R 095 Entsorgungskonzept

R .100 Es gilt das "Entsorgungskonzept für Kantonsstrassenbaustellen" des kantonalen Tiefbauamtes.

Die Verwendung von gebundenen rezyklierten Gesteinskörnungen hat ausschliesslich nach deren Vorgabe zu erfolgen.

**100 Vorarbeiten**

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

**110 Anschlüsse an bestehende Bauteile**

111 Bestehende Betonanschlussflächen aufrauen, ohne Behinderung, mechanisch.

.001 01 Mit Betonstockhammer  
 02 Aufrauen  
 Horizontale Flächen

A 1.00 m<sup>2</sup> A.....

.002 01 Mit Betonstockhammer  
 02 Aufrauen  
 Vertikale Flächen

A 1.00 m<sup>2</sup> A.....

R .900 Betonschnitt horizontal oder vertikal.

R .901 Von Hand mit Trennscheibe t= min. 2cm  
 Inkl. nachträglichem Abschlagen der Betonkante

A 1.00 m A.....

112	Anschlussbewehrungen versetzen, inkl. Bohrungen. Stahllieferung in Abschnitt 500.				
.201	01 Geklebte Verankerung mit Betonstahl B500B 02 Injektion mit Hilti-Hit HY 200-A oder gleichwertig 03 Bohrlochdurchmesser mm 12 04 Bohrlochtiefe mm 100 05 Stahldurchmesser mm 10 09 LE = Stk 10 Anschlüsse horizontal und vertikal	A	1.000	LE	A .....
.202	01 Geklebte Verankerung mit Betonstahl B500B 02 Injektion mit Hilti-Hit HY 200-A oder gleichwertig 03 Bohrlochdurchmesser mm 14 04 Bohrlochtiefe mm 120 05 Stahldurchmesser mm 12 09 LE = Stk 10 Anschlüsse horizontal und vertikal	A	1.000	LE	A .....
<b>130 Unterlags-, Füll- und Negativbeton</b>					
131	Unterlagsbeton für Planum liefern, einbringen und verdichten.				
.100	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.				
.110	Bindemittelgehalt min. kg/m3 150, natürliche Gesteinskörnung. Nennwert Grösstkorn D_max 32.				
.113	01 d mm 100. Sickerbeton 4/8mm	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
e .120	Bindemittelgehalt min. kg/m3 150, rezyklierte Gesteinskörnung. Nennwert Grösstkorn D_max 32.				
.122	d mm 51 bis 100.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
132	Füll- und Negativbeton liefern, einbringen und verdichten.				
e .200	Bindemittelgehalt min. kg/m3 150, rezyklierte Gesteinskörnung. Nennwert Grösstkorn D_max 32.				
.201	Etappengrösse bis m3 4,0.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....
133	Sickerbeton liefern und einbringen.				
.200	Als Hinterfüllung.				
e .220	Bindemittelgehalt min. kg/m3 150, rezyklierte Gesteinskörnung 32/45.				
.221	Alle Dicken.	A	1.000	m <sup>3</sup>	A .....

<b>200</b>	<b>Schalungen (1)</b> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>210</b>	<b>Schalungen für Fundamente, Riegel, Boden- und Schleppplatten</b>				
211	Schalungen für Füll-, Negativ- und Sickerbeton, einhäuptig.				
.100	Typ 1.				
.110	Konstante Höhe, vertikal.				
.111	Schalhöhe bis m 0,25.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.112	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.113	Schalhöhe m 0,51 bis 1,00.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.114 01	Schalhöhe m bis 1.50	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.130	Variable Höhe, vertikal.				
.134 01	Schalhöhe m bis 1.50	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
214	Schalungen für Streifenfundamente, Riegel und Pfahlbankette mit rechteckiger Form.				
.100	Typ 1.				
.110	Konstante Höhe.				
.112	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
216	Schalungen für Bodenplatten, Schleppplatten und Pfahlkopfplatten mit rechteckiger Form.				
.100	Typ 1.				
.110	Konstante Höhe.				
.113 01	Schalhöhe m	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
218	Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 211 bis 217.				
.100	Abschalungen, Typ 1.				
.110	Ohne Bewehrungsdurchdringung.				
.112	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.120	Mit Bewehrungsdurchdringung. Inkl. Aufrauen der Anschlussflächen.				
.122	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>230</b>	<b>Schalungen für Wände, Aufzugsschächte, Treppenhauswände, Konsolen und Rippen</b>				
231	Schalungen für vertikale Wände. Abstellbasis horizontal.				
.100	Doppelhäuptig, Typ 2.				

231.100	01	Nach Plan Tafelrichtung vertikal				
.101		Schalhöhe bis m 1,50.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.102		Schalhöhe m 1,51 bis 1,99.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200		Doppelhäuptig, Typ 4-1.				
	01	Nach Plan Tafelrichtung vertikal				
.201		Schalhöhe bis m 1,50.				
	01	Betonoberflächen-Klasse 2	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.202		Schalhöhe m 1,51 bis 1,99.				
	01	Betonoberflächen-Klasse 2	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.205	01	Schalhöhe m ... bis ...				
	02	Betonoberflächen-Klasse 3				
		Stirnwände inkl. Brüstungen, bach- und strassenseitig.				
		Spezielle Anforderung: Schaltafeln vertikal gestellt.				
		Einheitliche Schalungsbindestellen. => Konventionelle Schalung	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.400		Einhäuptig, Typ 4-1.				
.401		Schalhöhe bis m 1,50.				
	01	Betonoberflächen-Klasse 2	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.402		Schalhöhe m 1,51 bis 1,99.				
	01	Betonoberflächen-Klasse 2	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
R	.900	Zuschlag für gekrümmte Schalung				
R	.910	Zu Pos. 231.101 bis 231.109				
R	.911	Radius R= m XY	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
R	.920	Zu Pos. 231.201 bis 231.209				
R	.921	Radius R= m XY	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
R	.940	Zu Pos. 231.401 bis 231.409				
R	.941	Radius R= m XY	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
237		Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 231 bis 236.				
.100		Typ 2. Ohne Bewehrungsdurchdringung.				
.110		Abschalungen für Wände mit konstanter Dicke.				
.113	01	Wanddicke m XY	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.140		Konterschaltungen für in Längsrichtung geneigte Mauerkronen.				
.143	01	Kronenbreite m XY	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

	237.300	Typ 2. Mit Bewehrungsdurchdringung. Inkl. Aufräumen der Anschlussflächen.				
	.310	Abschalungen für Wände mit konstanter Dicke.				
	.313 01	Wanddicke m XY	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
R	239	Schalung für Treppen und Podeste an Stütz- und Sockelmauern				
R	.100	Seitliche Abschalung				
R	.110	Typ 2.				
R	.111	Schalhöhe bis m 1.50	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
R	.200	Trittschalung				
R	.210	Typ 2.				
R	.211	Tritthöhe cm XY	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
	<b>240</b>	<b>Schalungen für Stützen, Stützenkopfverstärkungen, Unterzüge und Träger</b>				
	247	Schalungen für Träger.				
	.001 01	Typ 2, Horizontal				
		02 Nach Plan				
		03 Stirwandbrüstung Nord				
		04 Spriesshöhe m 1.51 bis 1.99				
		05 Abmessung L*B*H= m 4.00*0.40* 1.25				
		09 LE = m	A	1.000	LE	A .....
	.002 01	Typ 2, Einseitig geneigt. % 3.1 bis 10.0.				
		02 Nach Plan				
		03 Stirwandbrüstung Süd				
		04 Spriesshöhe m ..... bis .....				
		05 Abmessung L*B*H= m				
		09 LE = m	A	1.000	LE	A .....
	<b>260</b>	<b>Schalungen für Decken-, Krag- und Schachtkopfplatten</b>				
R	269	Schalungen für geneigte Deckenplatten.				
R	.001 01	Typ 2				
		02 Neigung in Längsrichtung bis % .....				
		03 Plattendicke m .... bis ....				
		04 Ohne Ueberhöhung.				
		07 Nach Plan .....				
		08 Abstellbasis im Gefälle bis % ...				
		09 Spriesshöhe m ..... bis .....				
		10 Abmessung B*L= m				
		13 LE = m <sup>2</sup>	A	1.000	LE	A .....

<b>270</b>	<b>Schalungen für Ueberzüge und Brüstungen</b>				
271	Schalungen für gerade Ueberzüge und Brüstungen.				
.301	01 Typ 2				
	02 Nach Plan				
	03 Erhöhung Widerlagerwand, bachseitig				
	04 Schalhöhe m				
	05 Bauteildicke m				
	08 LE = m2				
	09 zu Pos. 271.302				
		A	1.000	LE	A .....
.302	01 Typ 2				
	02 Nach Plan				
	03 Erhöhung Widerlagerwand und Deckenrandabschalung				
	04 Schalhöhe m				
	08 LE = m2				
	09 zu Pos. 271.301				
		A	1.000	LE	A .....
273	Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 271 und 272.				
.100	Abschalungen, Typ 2.				
.120	Mit Bewehrungsdurchdringung. Inkl. Aufrauen der Anschlussflächen.				
.123	01 Bauteildicke m 0.30				
		A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
<b>280</b>	<b>Mehrleistungen sowie Mehr- und Minderpreise zu Schalungen</b>				
288	Mehr- oder Minderpreis für spezielles Schalöl.				
E .100	Schalöl, hergestellt auf pflanzlicher Basis oder mit Umweltzeichen RAL UZ 178 oder mit EU-Ecolabel. Wasserverdünnbar oder max. % 1 Lösemittel.				
.101	01 Marke, Typ				
	02 Zu Pos. 210 bis 270				
	04 LE = m2				
		A	1.000	LE	A .....
<b>400</b>	<b>Aussparungen und Einlagen</b>				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
<b>440</b>	<b>Einlagen und Hochbaulager</b>				
444	Trennlagen und Schalldämmeinlagen.				
.001	01 Liefern und verlegen.				
	03 Sagex				
	06 Einlage bei Dilatationen				
	07 d=10mm				
	09 LE = M2				
	10 b= m XY				
		A	1.000	LE	A .....



**450 Einlagen für Betriebsausrüstungen, Sicherheitsausrüstungen und dgl.**

452 Einlagen für Sicherheitsausrüstungen.

- .001 01 Ankerhülsen V2A DW 15
- 04 Ankerhülsen für die spätere Montage eines prov. Brückengeländers.
- 05 V2A
- 06 DW mm 15
- 08 Versetzen.
- 10 LE = Stk
- 11 Die Lieferung erfolgt bauseitig durch den Bauherrn zu Pos. 113.239.200

A 1.000 LE A .....

455 Leerrohre einlegen.

- .001 01 Kunststoffrohre PP
- 06 DN 60-100 mm
- 07 Liefern und versetzen.
- 09 Ausmass:
- 10 LE = Stk

A 1.000 LE A .....

**500 Bewehrungen**

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

**510 Betonstähle**

511 Betonstähle.

- .100 Stahl B500B, liefern und verlegen.
- .110 Fixlängen.
- .111 Durchmesser mm 8 bis 10.

A 1.000 kg A .....

.112 Durchmesser mm 12 bis 16.

A 1.000 kg A .....

.113 Durchmesser mm 18 bis 26.

A 1.000 kg A .....

.120 BG 1.

.121 Durchmesser mm 8 bis 10.

A 1.000 kg A .....

.122 Durchmesser mm 12 bis 16.

A 1.000 kg A .....

.130 BG 2.

.131 Durchmesser mm 8 bis 10.

A 1.000 kg A .....

.132 Durchmesser mm 12 bis 16.

A 1.000 kg A .....

.140 BG S.

.141 Durchmesser mm 8 bis 10.

A 1.000 kg A .....

.142 Durchmesser mm 12 bis 16.

A 1.000 kg A .....

511.150	Alle Bearbeitungsgrade.				
.152 01	Durchmesser mm 8 bis 16	A	1.000	kg	A .....
514	Mehrleistungen zu Betonstählen.				
.100	Für Positionen.				
.101	Zu Pos. 511, 512 und 513. Ausmass: Anzahl Positionen.	A	1	St	A .....
.200	Für Kleinmengen.				
.201	Zu Pos. 511, 512 und 513. Masse unter t 3,0 pro Liste. Ausmass: Anzahl Listen.	A	1	St	A .....
515	Betonstähle auf der Baustelle schneiden.				
.002 01	Mit Trennscheibe				
02	Durchmesser mm 8 - 10				
04	LE = Stk	A	1.000	LE	A .....
.003 01	Mit Trennscheibe				
02	Durchmesser mm 12 - 16				
04	LE = Stk	A	1.000	LE	A .....
<b>520</b>	<b>Bewehrungsmatten</b>				
521	Bewehrungsmatten.				
.100	Stahl B500, liefern und verlegen.				
.110	Lagermatten unverschnitten.				
01	Marke, Typ				
.111 01	Mattentyp	A	1.000	kg	A .....
523	Mehrleistungen zu Bewehrungsmatten.				
.100	Für Schneiden. Ausmass: Anzahl Schnitte x Masse der unverschnittenen Matte.				
.101	Gerade Schnitte.	A	1.000	kg	A .....
.400	Für Positionen.				
.401	Zu Pos. 521 und 522. Ausmass: Anzahl Positionen.	A	1	St	A .....
.500	Für Kleinmengen.				
.501	Zu Pos. 521 und 522. Masse unter t 3,0 pro Liste. Ausmass: Anzahl Listen.	A	1	St	A .....
<b>540</b>	<b>Bewehrungszubehör, Bewehrungsanschlüsse, Durchstanzbewehrung, Querkraftdorne und dgl.</b>				
541	Stützbewehrungen.				
.200	Distanzkörbe mit oder ohne Kunststofffüsse liefern und verlegen.				
.203	h mm 101 bis 150.	A	1.00	m	A .....
.204	h mm 151 bis 200.	A	1.00	m	A .....

541.205	h mm 201 bis 300.		A	1.00	m	A.....
.206	h mm 301 bis 400.		A	1.00	m	A.....
542	Anschlusskörbe für die Verbindung von horizontalen zu vertikalen Bauteilen.					
.100	Ein- und zweischnittig, mit und ohne Endhaken, liefern und verlegen. Alle Formen und Baulängen.					
.120	Stahl B500. Bauteildicke m 0,21 bis 0,30.					
.121	Masse bis kg/m 5,0.		A	1.00	m	A.....
543	Bewehrungsanschlüsse für Verbindungen.					
.301	01 Bewehrungsanschluss Fahrbahnplatte/Wände					
	03 Beschreibung					
	06 Bauteildicke m					
	07 Gerade Elemente.					
	10 Zweischnittig.					
	13 Stabdurchmesser mm					
	14 Stabteilung mm					
	15 Verankerungslänge mm					
	18 Liefern und einbauen.					
	21 LE = Stk					
	22 L= 125cm					
	Anschlussort		A	1.000	LE	A.....
.302	01 Bewehrungsanschluss Schleppplatte					
	03 Beschreibung					
	06 Bauteildicke m					
	07 Gerade Elemente.					
	09 Einschnittig.					
	13 Stabdurchmesser mm					
	14 Stabteilung mm					
	15 Verankerungslänge mm					
	18 Liefern und einbauen.					
	21 LE = Stk					
	22 L= 125cm					
	Anschlussort		A	1.000	LE	A.....
546	Querkraftdorne inkl. allfälliger Hülsen.					
.001	02 Cret-10, d=20mm, L= cm XY					
	03 nicht rostender Stahl					
	05 Gleithülse Cret-J, d=21mm					
	06 Bauteildicke m XY					
	08 Liefern und verlegen.					
	11 LE = Stk		A	1.000	LE	A.....

**600 Beton (1)**

. Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.  
 . Ist anstelle von Beton mit natürlicher Gesteinskörnung Recyclingbeton nach Merkblatt SIA 2030 zu verwenden, ist dies in Pos. 685 beschrieben.

**610 Beton für Fundamente, Riegel, Boden - und Schleppplatten**

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

- .401 01 Betonsorte NPK G  
 Beton C30/37  
 CH: XC4, XD3, XF4,  
 C3, dmax 32, Cl 0.10  
 Luftporengehalt min. 3% bis  
 max. 6.0%
- 05 Nach Plan
- 06 Oberfläche horizontal oder  
 einseitig geneigt bis 5%
- 10 Ausmass:
- 11 LE =

A 1.000 LE A .....

613 Beton für Bodenplatten, Schleppplatten und Pfahlkopfplatten liefern, einbauen und verdichten.

- .401 01 Betonsorte NPK G  
 Beton C30/37  
 CH: XC4, XD3, XF4,  
 C3, dmax 32, Cl 0.10  
 Luftporengehalt min. 3% bis  
 max. 6.0%
- 03 Oberfläche einseitig geneigt  
 % bis 5.0
- 05 Nach Plan
- 06 Bodenplatte
- 08 Plattendicke m XY
- 11 LE = m3

A 1.000 LE A .....

- .402 01 Betonsorte NPK G  
 Beton C30/37  
 CH: XC4, XF4, XD3,  
 C3, dmax32, Cl 0.10.  
 Luftporengehalt min. 3% bis  
 max. 6.0%
- 04 Oberfläche mehrseitig geneigt  
 % bis 5.0%
- 05 Nach Plan
- 06 Kleintierbankett
- 08 Plattendicke m 0.30 bis 0.45
- 11 LE = m3

A 1.000 LE A .....

- 613.403 01 Betonsorte NPK G  
Beton C30/37  
CH: XC4, XF4, XD3,  
C3, dmax32, CI 0.10.  
Luftporengehalt min. 3% bis  
max. 6.0%  
04 Oberfläche mehrseitig geneigt  
% bis 12.5%  
05 Nach Plan  
06 Schleppplatte  
08 Plattendicke m 0.25  
11 LE = m3

A 1.000 LE A .....

**630 Beton für Wände, Aufzugsschächte, Treppenhauswände, Konsolen und Rippen**

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

- .401 01 Betonsorte NPK G  
Beton C30/37  
CH: XC4, XD3, XF4,  
C3, dmax 32, CI 0.10  
Luftporengehalt min. 3% bis  
max. 6.0%  
02 Nach Plan  
04 Wandhöhe m XY - XY  
05 Wanddicke m XY  
08 LE = m3

A 1.000 LE A .....

**650 Beton für Treppen und Podeste**

- 651 Beton für gerade Treppen liefern, einbauen und verdichten.

- .401 01 Betonsorte NPK G  
Beton C30/37  
CH: XC4, XD3, XF4,  
C3, dmax 32, CI 0.10  
Luftporengehalt min. 3% bis  
max. 6.0%  
02 Nach Plan  
04 Laufplattendicke m XY  
07 LE = m3

A 1.000 LE A .....

**700 Beton (2)**

. Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.  
. Ist anstelle von Beton mit natürlicher Gesteinskörnung Recyclingbeton nach Merkblatt SIA 2030 zu verwenden, ist dies in Pos. 784 beschrieben.

**760 Beton für Brückenüberbauten**

- 761 Beton für Brückenüberbauten liefern, einbauen und verdichten.

- .001 01 Fahrbahnplatte inkl. Widerlagererhöhung

761.001	02	Betonsorte NPK G Beton C30/37 CH: XC4, XF4, XD3, C3, dmax32, CI 0.10. Luftporengehalt min. 3% bis max. 6.0% 03 Nach Plan 11 Deckenstärke variabel h= m  Widerlagererhöhung h= m Wandbreite b= m 13 LE = m3 14 Oberfläche Fahrbahnplatte mehrseitig geneigt % bis 5.0	A	1.000	LE	A .....
---------	----	---	---	-------	----	---------

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

**810 Oberflächenbearbeitungen**

811	Betonoberflächen aufrauen, inkl. nachträgliches Reinigen. .100 Unmittelbar nach dem Betonieren. .110 Mit Aufräumittel. .112 Anschlussflächen bei Arbeitsfugen, inkl. Erschwernis infolge Bewehrung.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.200	Nach dem Erhärten.				
.201	Betonoberflächen.				
01	Mit Betonstockhammer. horizontale und vertikale Flächen	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.202	Anschlussflächen bei Arbeitsfugen, inkl. Erschwernis infolge Bewehrung.				
01	Mit Betonstockhammer. Horizontale und vertikale Flächen.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....
.301	02 Nach dem Erhärten. 04 Mit Wasserhochdruck 05 Aufräumittel Rugasol oder gleichwertig Auf Schalung aufbringen. 08 LE = m2	A	1.000	LE	A .....
812	Betonoberflächen taloschieren.				
.100	Fertige Oberflächen und Oberflächen zur Aufnahme von Abdichtungen ohne Verbund.				
.102	Oberfläche mehrseitig geneigt bis % 5,0. Ohne Mörtelbeigabe.	A	1.00	m <sup>2</sup>	A .....

812.200	Oberflächen zur Aufnahme von Abdichtungen mit Verbund.				
.201	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0. Ohne Mörtelbeigabe.	A	1.00	m²	A.....
.203 03	Oberfläche mehrseitig geneigt % 0.0 bis 5.0				
	04 Ohne Mörtelbeigabe.				
	07 LE = m2				
	08 Fahrbahnplatte	A	1.000	LE	A.....
.204 03	Oberfläche mehrseitig geneigt % 0.0 bis 12.5				
	04 Ohne Mörtelbeigabe.				
	07 LE = m2				
	08 Schlepplatten	A	1.000	LE	A.....
.300	Taloschieren von Treppenstufen. Inkl. Gehrungsschnitte.				
.301 01	Anzahl Stufen				
	02 Stufenbreite m				
	03 Ohne Mörtelbeigabe.	A	1.00	m	A.....
.401 01	Bodenplatte				
	03 Oberfläche einseitig geneigt % 0.5 bis 3.0				
	07 Ohne Mörtelbeigabe.				
	10 LE = m2	A	1.000	LE	A.....
.402 01	Kleintierbankette				
	04 Oberfläche mehrseitig geneigt % 0.5 bis 3.0				
	07 Ohne Mörtelbeigabe.				
	10 LE = m2				
	11 Inkl. nachträglichem Aufrauhem mit Besenstrich. Besenstrich quer zum Bachlauf	A	1.000	LE	A.....
813	Kronen bei Mauern, Randabschlüssen, Brüstungen und dgl. erstellen und bearbeiten.				
.100	Unmittelbar nach dem Betonieren taloschieren.				
.101	Kronenbreite bis m 0,30.	A	1.00	m	A.....
.103 01	Kronenbreite m	A	1.00	m	A.....
<b>820</b>	<b>Betonnachbehandlungen</b>				
R 829	Abdichten von Arbeits- und Dilatationsfugen und Schalungsbindestellen.				
R .100	Abdichten von Bindlöchern.				
R .101 01	Sika Kombiflex-Band (oder gleichwertig) d= mm 2 a*b= cm 15*15	A	1	St	A.....

R	829.200	Abdichten von Arbeitsfugen.				
R	.201	01 Sika Kombiflex-Band (oder gleichwertig) Band b= mm 200, d= mm 2				
		06 LE = m				
		07 Inkl. Schutzabdeckung nach Vorschlag Unternehmer. Zur Verhinderung einer mechanischen Beschädigung bei den Hinterfüllungsarbeiten.				
			A	1.000	LE	A .....
R	.300	Abdichten von Dilatationsfugen				
R	.301	01 Sika Kombiflex-Band (oder gleichwertig) Band b= mm 250, d= mm 2				
		06 LE = m				
		07 Inkl. Schutzabdeckung nach Vorschlag Unternehmer. Zur Verhinderung einer mechanischen Beschädigung bei den Hinterfüllungsarbeiten.				
			A	1.000	LE	A .....
R	.400	Abdichten von Dilatationsfugen				
R	.401	01 Fugen-Ausbildung von Dilatationsfugen mit Fugendichtungsmasse. Anforderung: hohe mechanische und chemischer Beständigkeit.				
		03 Fugenbreite mm 10				
		06 LE = m				
			A	1.000	LE	A .....
<b>830</b>		<b>Nachträgliche Oberflächenbehandlungen</b>				
831		Oberflächenschutz und Beschichtungen auftragen, inkl. Vorbereitung Untergrund und Materiallieferungen.				
	.001	01 Hydrophobierung				
		02 Material				
		03 Wasserverdünnbar oder max. % 1 Lösemittel.				
		04 Marke, Typ				
		05 Besondere Eigenschaft - Eignung Einsatz an Gewässern - Frost- und Frosttausalzbeständigkeit WFT-L >80%				
		06 Anzahl Schichten 2 im Streich- oder Rollverfahren				
		08 Verbrauch kg/m2 .....				
		09 Vorbereitung Untergrund Oberflächenreinigung mit Wasserhochdruck				
		11 LE = m2				
		12 Für horizontale und vertikale Flächen				
			A	1.000	LE	A .....
R	839	Putze und Beschichtungen, Aussenputz auf Wände und Mauern aus Beton und Betonsteinmauerwerk.				
R	.100	Zementanwurf				



R	839.120	Haftbeschichtungen auf Beton und glatten, nicht saugenden Putzgrund. Zur Aufnahme von Kalkzement- oder Zementputz. Auftrag mit Zahnpachtel.				
R	.121	Zementmörtel CEM I 42.5 kg/m3 500-800 Dicke mm 3 - 5	A	1.00	m <sup>2</sup>	A.....
R	.300	Grundputz				
R	.301	Kalk- oder Kalkzementgrundputze. Ohne kennzeichnungspflichtigen Zusätze. Rauh abgezogen, nicht abgerieben. Dicke mm 15.				
	01	Marke, Typ .....	A	1.00	m <sup>2</sup>	A.....
R	.400	Mineralische Deckputz Ohne kennzeichnungspflichtigen Zusätze.				
R	.401	Zementputz abgerieben Zementmörtel CEM I 42.5 kg/m3 400				
	01	Marke, Typ .....				
	02	Kellenwurf, Dicke mm 3 - 5				
	03	Korngrösse mm XY				
	04	Inkl. Kantenzuschläge	A	1.00	m <sup>2</sup>	A.....
R	.409	Absacken mit Zementmörtel. Als Zuschlag zu Pos. 241.859.401	A	1.00	m <sup>2</sup>	A.....
<b>R</b>	<b>890</b>	<b>Plattenabdeckungen auf Mauerkronen</b>				
R	891	Liefern und Versetzen von Abdeckplatten auf Mauerkronen.				
R	.100	Natursteinplatten				
R	.110	Lieferung				
R	.111	Natursteinplatten				
	01	Granit Vorgabe Steinbearbeitung: ..... ..... .....				
	02	Abmessung lxbxd cm .....x.....x.....				
	03	mit Wassernase an Untersicht				
	04	gem. Plan Nr. ....	A	1.00	m	A.....
R	.120	Versetzen und Ausfugen				
R	.121	Natursteinplatten gemäss Pos. 891.111				
	02	Abmessung lxbxd cm ....x.....x.....				
	03	Mauerkrone b= XY				
	04	gemäss Plan Nr. ....				

	891.121	05	Versetzen in Mörtelvorlage. Zementmörtel CEM I 42.5 Dicke variable 1-2 cm im Gefälle inkl. Fugenausbildung. Fugenbreite mm 10		A	1.00	m	A	.....
R	.122		Natursteinplatten bauseits geliefert.						
		01	Granit						
		02	Abmessung lxbxd cm ....x.....x.....						
		03	Mauerkrone b= XY						
		04	gemäss Plan Nr. ....		A	1.00	m	A	.....
R	.170		Zuschläge						
R	.171		Schneiden von Natursteinplatten						
		01	Granit						
		02	Breite= cm XY Höhe = cm XY		A	1	St	A	.....
R	895		Montagearbeiten für Holzschwellen im Bachdurchlass						
R	.001		Liefen und Versetzen von seitlichen Stahlschuhen						
		01	Nach Plan						
		02	FLB 220, L=260mm, t=10mm inkl. 4 Bohrlöcher d=18mm						
			inkl. 2 angeschweissten seitlichen Flanschen mit FLA 150, L=150mm, t=10mm inkl. je einem Bohrloch d=18mm						
		03	Schweissnaht: Kehlnaht a=5mm						
		04	S355						
		05	Oberflächenbehandlung: feuerverzinkt						
		06	Inkl. sämtliche Verbindungsmitel. Alle Verbindungsmitel aus nicht rostendem Stahl Gruppe A4-70		A	1	St	A	.....
R	.002		Befestigungsmittel für Metallteile an Beton						
		01	Nach Plan						
		02	Liefen, bohren und versetzen						
		03	Bohrloch d=18mm						
		04	Hilti HAS-U A4 M16x190 mit HVU Reaktionspatrone oder Fischer RG M 16x190R mit RSB 10 Reaktionspatrone Setztiefe t= 125mm		A	1	St	A	.....

- R 895.003 Liefern und Montieren von  
Eichenschwellen
- 01 Nach Plan
  - 02 Lieferung und Montage
  - 03 Eichenschwellen  
L= ca. ...cm, h=...cm, b=...cm
  - 04 Inkl. nachträglichem Loch  
einbohrers  
für die Befestigung am  
Stahlschuh.
  - 05 Inkl. sämtliche  
Verbindungsmitel.  
Alle Verbindungsmitel aus  
nicht rostendem Stahl  
Gruppe A4-70

A 1 St A .....

**Total 241 Ortbetonbau** .....

**Gesamttotal** .....