

Projekt: **2675**
Wohnüberbauung Holliger U1, Bern

Eingabesumme Netto Fr. inkl. MWST

Sachbearbeiter:

Unterschrift:

Ausschreibung und Angebot Nr. 1

	Brutto	Netto
Zusammenstellung nach Auftrag, NPK-Kapitel		
1 Baugrube		
113 Baustelleneinrichtung
161 Wasserhaltung
211 Baugruben und Erdbau
Total

Konditionen

		Eingabesumme	Revidiert
Brutto		.....	.....
Rabatt	..... %	.....	.....
Zwischentotal 1		.....	.....
Skonto	..... %	.....	.....
Zwischentotal 2		.....	.....
MWST	7.70 %	.....	.....
Netto		.....	.....

Ausschreibung und Angebot Nr. 1

1 Baugrube
113 Baustelleneinrichtung

000 Bedingungen

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

.200 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 Allgemeine Vergütungsregelungen.

.100 Die Positionen der Baustelleneinrichtung enthalten die Vergütung für die erforderliche Baustelleneinrichtung, und zwar für die Dauer, die sich aus Art und Umfang der im Leistungsverzeichnis enthaltenen Arbeiten und aus dem Bauablauf ergibt.

.200 Das Leistungsverzeichnis enthält, abweichend von Norm SIA 118, Art. 43, Positionen, in denen das Vorhalten separat als Globale oder Pauschale beschrieben ist. Norm SIA 118, Art. 146, ist auch auf diese Positionen anzuwenden.

.300 Abbruch. Ohne andere Festlegung umfasst der Abbruch:
. Abbrechen eines Bauwerks, eines Bauteils oder von Materialien, Aufladen, Abtransportieren, Lagern und Entsorgen des dabei anfallenden Materials.
. Abbruchart, Abtransport, Lagerung und Entsorgung sind dem Unternehmer freigestellt, haben jedoch den gesetzlichen Bestimmungen zu entsprechen und sind Bestandteil des Abbruchpreises.
. Lager- und Entsorgungsgebühren sind im Abbruchpreis ebenfalls inbegriffen.
. Müssen innerhalb eines Abbruchs belastete Materialien mit abgebrochen werden, sind diese separat abzubreaken, zu behandeln und zu entsorgen und sind nicht Bestandteil des Abbruchpreises.
. Das Abbruchmaterial geht ins Eigentum des Unternehmers über.

.400 Demontage. Ohne andere Festlegung umfasst die Demontage:
. Demontieren eines Bauwerks, eines Bauteils oder von Mate-

- 011.400 rialien, Reinigen, Bereitstellen, Aufladen, Abtransportieren und Lagern des demontierten Materials in einer Sammelstelle. Der verlangte Zustand der demontierten Teile ist in den besonderen Bestimmungen zu beschreiben.
. Der Standort der Sammelstelle ist in den besonderen Bestimmungen zu beschreiben.
. Demontage, Abtransport, Sortierung und Lagerung haben den gesetzlichen Bestimmungen zu entsprechen und sind Bestandteil des Demontagepreises.
. Lager- und Entsorgungsgebühren sind im Demontagepreis nicht inbegriffen.
. Das demontierte Material gehört dem Bauherrn. Er entscheidet über die weitere Verwendung bzw. über die Behandlung des Materials ab der Sammelstelle. Diese Leistungen sind im Demontagepreis nicht inbegriffen.

012 Inbegriffene Leistungen.

- .100 Bei Anlagen für gebundene Gemische, bei denen ein Konformitätsbewertungsverfahren verlangt wird, sind die Kosten für Erstprüfungen, Konformitätserklärungen und die werk-eigene Produktionskontrolle inbegriffen.

013 In U'abschnitt 110 "Gesamte Baustelleneinrichtung" nicht inbegriffene Leistungen.

- .100 Einrichtungen in den Abschnitten 200 bis 900.
.200 Lichtsignalanlagen und Verkehrsregelung.
.300 Winterdienst, vom Bauherrn angeordnet.
.400 Einrichtungen, die in anderen NPK-Kapiteln enthalten sind.

020 Ausmassbestimmungen

021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.

- .100 Angebrochene Zeiteinheiten.
.110 Für angebrochene Monate wird pro Kalendertag 1/30 des für den Monat vereinbarten Einheitspreises vergütet.
.120 Für angebrochene Wochen wird pro Kalendertag 1/7 des für die Woche vereinbarten Einheitspreises vergütet.

030 Begriffe

031 Allgemeine Begriffe.

- .100 Baustelleneinrichtung: sämtliche Einrichtungen, die der Unternehmer für die vertragsgemässe Durchführung seiner Arbeit benötigt.
.200 Dauer der Leistungen des Unternehmers: Zeitraum für das Erbringen einer Leistung nach Werkvertrag.
.300 Einrichten: Baustelleneinrichtung betriebsbereit erstellen.
.400 Entfernen: Abbrechen und Abtransportieren der Baustelleneinrichtung.

031.500 Rohbauende: Das Rohbauende ist in NPK-Kapitel 102 definiert.

.600 Umstellen: Entfernen und Wiedereinrichten der Baustelleneinrichtung auf der gleichen Baustelle.

.700 Vorhalten.

.710 Für allgemeine Bauarbeiten: Das Vorhalten der Baustelleneinrichtung dauert ab Einrichtungsbeginn bis Demontageende.

.720 Für Untertagbau: Es gilt die Regelung für die Anpassung der Fristen nach Norm SIA 118/198.

100 Gesamte Baustelleneinrichtung und besondere Regelungen

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

110 Gesamte Baustelleneinrichtung

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

.001 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.

1 gl

.002 LE = gl
Einrichtung für
Spritzbetonarbeiten
Für die Dauer der Leistung des Unternehmers

1 LE

.003 LE = pro Etappe/Umstellung
Zuschlag für Umstellen/Etappe der Einrichtung für
Spritzbetonarbeiten inkl. 5 Tage Miete

2 LE

200 Baustellenerschliessung

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

210 Zufahrten

213 Baulicher und betrieblicher Unterhalt für bauseits zur Verfügung gestellte Strassen.

.100 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.

.101 Baustillenzufahrt

1 gl

.102 Strassenreinigung bei
Ferienunterbrüchen und nach Beendigung der Aushubarbeiten

Übertrag

.....

213.102 Fläche 500m2	2	gl
----------------------	---	----	-------	-------

113	Total Baustelleneinrichtung		
------------	------------------------------------	--	--	-------

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

- .200 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 . Abstecken von Lage und Richtung der Filterbrunnen anhand der von der Bauleitung zur Verfügung gestellten Vermessungsgrundlagen und Fixpunkte.
. Ziehen von Bohrrohren, inkl. deren Reinigung und Instandsetzung.
. Schweissungen an Filter- und Vollrohren.
. Reinigung verschmutzter Kanalisationen und Werkleitungen, sofern vom Unternehmer zu verantworten.
. Stromzähler und sämtliche elektrischen Leitungen, die für den sicheren Betrieb der Pumpen erforderlich sind, bis m 50,00 ab Pumpe.
. Elektrische Leitungen zu Wasserbehandlungs- und Neutralisationsanlagen, die für den sicheren Betrieb der Anlagen erforderlich sind, ab Anlage bis Abnahmestelle.
. Rohr- und/oder Schlauchleitungen für Pumpen, bis m 20,00 ab Pumpe.
. Erforderlicher Unterhalt an Geräten und Einrichtungen.
. Rückbau und Abtransport von Geräten, inkl. Reinigung nach Beendigung des Betriebs.
. Prüfung der Wirksamkeit und Funktionstauglichkeit von Massnahmen zur Grundwasserhaltung.
. Während des Betriebs der Wasserhaltung: sämtliche Wartungskontrollen der Anlage sowie erforderlicher Unterhalt an Geräten und Einrichtungen.
. Wirkungskontrolle, Einregulierung von Pumpen und deren Dokumentationen.
. Filter- und Vollrohre beim Ausbau trennen.

012 Nicht inbegriffene Leistungen.

- .100 . Elektrische Leitungen für Pumpen ab m 50,01.
. Rohr- und/oder Schlauchleitungen für Pumpen ab m 20,01.
. Kontrollgänge für den Betrieb der Wasserhaltungsanlage.
. Reparaturen und Reinigungen, die auf unsachgemässen Ge-

- 012.100 brauch zurückzuführen sind
(z.B. durch Einleiten von Beton enthaltenden Abwässern in
die Wasserhaltungsanlage, nicht vom Unternehmer zu ver-
antwortende Versinterungen).
. Explosionsschutz beim Einsatz von Pumpen.
- 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.
- .400 Dauer der Leistungen des Unternehmers: Zeitraum für das
Erbringen einer Leistung nach Werkvertrag.
- .500 Betriebsdauer: Dauer nach Rapporten und/oder Gerätestun-
denzähler.
- .600 Gruppenstunden.
- .610 Bei Erschwernissen und Mehrleistungen: Die Gruppenstunden
enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten, Vorhalte- und Be-
triebskosten der entsprechenden Einrichtungen sowie Gerä-
teunterhalt und Werkzeugverschleiss.
- .620 Bei stundenweisen Unterbrüchen: Die Gruppenstunden
enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten.
- 022 Ausmassbestimmungen für Bohrungen.
- .100 Gesamte Bohrlänge: Bohrlänge ab Bohransatzpunkt bis UK
Bohrung.
- .200 Dauer für das Durchbohren von Hindernissen: Zeitraum vom
Montieren des Meissels oder Felswerkzeugs bis zur Wieder-
aufnahme des normalen Bohrbetriebs.
- 023 Ausmassbestimmungen für Leitungen.
- .100 Länge von Rohr- und/oder Schlauchleitungen für und an
Pumpen: Die ersten m 20,00 ab Pumpe sind inbegriffen. Ab
m 20,01 werden die Leitungen separat und nach Länge vergü-
tet.
- .200 Länge von elektrischen Leitungen für und an Pumpen: Die
ersten m 50,00 ab Pumpe sind inbegriffen. Ab m 50,01 werden
die Leitungen separat und nach Länge vergütet.
- .300 Länge von Rohr- und/oder Schlauchleitungen bei Absetz-
becken: effektive Länge ab Absetzbecken.
- .400 Länge von definitiv eingebauten Leitungen: effektive
Leitungslänge. Formstücke als Mehrleistung.
- .500 Länge von temporären Leitungen: effektive Leitungslänge.
Inbegriffen sind Einrichten, Vorhalten für die Dauer der
Leistung, Entfernen und Formstücke.

- 024 Ausmassbestimmungen für den Ein- und Ausbau von Filter- und Vollrohren.
- .100 Länge: effektive Länge vom Bohransatzpunkt bis UK Bohrung.
- 025 Ausmassbestimmungen für den Betrieb von Wasserhaltungsanlagen.
- .100 Betriebsdauer: Der Betrieb beginnt mit dem erstmaligen Einschalten der Pumpanlage, ohne Entsandern und Pumpversuche, und endet mit dem letzten Abschalten der Pumpen bei Freigabe zum Rückbau.
- .200 Energieverbrauch für den Pumpbetrieb: Der Energieverbrauch wird mit einem geeichten Zähler gemessen.
- .300 Grundwassermessungen: Grundwassermessungen werden entweder nach effektivem Aufwand oder pauschal pro Messung abgerechnet.
- 030 Begriffe, Abkürzungen
-
- 031 Begriffe.
- .100 Als Transportdistanz gilt der kürzeste mögliche Weg zwischen den Massenschwerpunkten.
- 032 Abkürzungen.
- .100 Für Materialien.
- .110 . ABS Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer.
. B Beton.
. CrNi-Stahl Chromnickelstahl.
. C+S Güteanforderung des Verbands Kunststoffrohre und Rohrleitungsteile VKR.
. EPDM Ethylen-Propylen-Terpolymer.
. FZ Faserzement.
. GFK Glasfaserverstärkter duroplastischer Kunststoff.
. GFK-UP Glasfaserverstärkter duroplastischer Kunststoff auf der Basis von ungesättigtem Polyesterharz.
. GFK-UV Glasfaserverstärkter duroplastischer Kunststoff auf der Basis von ungesättigtem Vinylesterharz.
. GGG Duktiles Gusseisen.
. PAK Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe.
. PC Polymerbeton.
. PE Polyethylen.
. PE-HD Polyethylen mit hoher Dichte.
. PE-LD Polyethylen mit niedriger Dichte.
. PP Polypropylen.
. PUR Polyurethan.
. PVC Polyvinylchlorid.
. PVC-U Weichmacherfreies Polyvinylchlorid.
. SBR Styrol-Butadien-Kautschuk.
. STZ Steinzeug.
- .200 Für Rohre.
- .210 Die Abkürzungen werden den Materialspezifikationen angefügt, z.B. STZ-R.
. Ei Eiformrohr.
. R Geschlossenes Rohr.

032.210 . S Sickerrohr.
. VS Versickerungsrohr.

.300 Für Rohrverbindungen.

.310 . DM Doppelmuffe.
. FLM Flachmuffe.
. GLM Glockenmuffe.
. HSM Heizwendelschweissmuffe.
. HSS Heizelementstumpfschweissung.
. SE Spitzende.
. SF Schraubflansch.
. SM Spitzmuffe.
. STM Steckmuffe.
. STM-T T-Stück mit Steckmuffen.

.400 Für Schächte und Abläufe.

.410 . A Ablauf.
. ES Einsteigschacht.
. FS Filterschacht.
. KS Kontrollschacht.
. SA Strassenablauf (bisher Strassen- oder Schlamm-
samm-
ler).
. VS Versickerungsschacht.

.500 Für Abmessungen.

.510 . DN Nomineller Durchmesser.
. DN/ID Nomineller Durchmesser, bezogen auf Innendurch-
messer.
. DN/OD Nomineller Durchmesser, bezogen auf Aussendurch-
messer.
. LN/WN Nennweite von Bauteilen rechteckiger oder ellipti-
scher Querschnittsform, Länge/Breite.
. WN/HN Nomineller Durchmesser, Breite/Höhe, von Eiform-
rohren.

100 Baustelleneinrichtung

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

110 Allgemeine Baustelleneinrichtung

111 Gesamte Baustelleneinrichtung.

.001 Für die Dauer der Leistungen
des Unternehmers.

1 gl

150 Absetzbecken

151 Absetzbecken.

.100 Absetzbecken mit Tauchwänden für Wassernachbehandlung.

.110 Einrichten sowie entfernen nach Abschluss der Leistungen
des Unternehmers. Ausmass: Anzahl Absetzbecken.

.111 Für Wasseranfall m3/h 30
Vorgesehene Einleitung in

Übertrag

.....

151.111	Meteorwasserleitung	1	St	.....	.....
.120	Vorhalten, unterhalten und warten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers, exkl. Ausräumen. Ausmass: Anzahl Absetzbecken x Anzahl Wochen.				
.121	Zu Pos. 151.111	15	St	.....	.....
.130	Umstellen. Ausmass: Anzahl Umstellungen.				
.131	Zu Pos. 151.111	2	St	.....	.....
.140	Ausräumen, inkl. fachgerechtes Entsorgen und Lagergebühren. Ausmass: Masse ausgeräumtes Material nach Waagschein.				
.141	Zu Pos. 151.111	5	t	.....	.....
160	Wasserbehandlung und Neutralisationsanlagen				
161	Anlagen für chemische Feststoffabtrennung und Neutralisation.				
.200	Neutralisationsanlagen.				
.210	Einrichten sowie entfernen. Ausmass: Anzahl Anlagen.				
.211	Anlage zur pH-Wert-Einstellung 6,5 bis 9,0 für Einleitung in Kanalisationen. Anfallende Wassermenge max. m3/h 30	1	St	.....	.....
.220	Mieten. Ausmass: Anzahl Anlagen x Anzahl Wochen.				
.221	Zu Pos.161.211	15	St	.....	.....
.230	Betreiben, inkl. Wechseln der Gasbehälter und der übrigen Betriebsmittel sowie Protokollierung. Ausmass: Anzahl Anlagen x Anzahl Wochen.				
.231	Zu Pos. 161.211	15	St	.....	.....
.240	Liefern von Gas in Mietbehältern für den Betrieb, inkl. Miete Behälter. Ausmass: verbrauchte Gesamtmenge nach Lieferschein.				
.241	Kohlendioxid.	500	kg	.....	.....
.250	Ueberwachen. Ausmass: Anzahl Anlagen x Anzahl Wochen.				
.251	Zu Pos. 161.211	15	St	.....	.....
162	Wasserableitung aus Neutralisationsanlagen.				
.100	Ableiten von Wasser ohne Feststoffe.				
.120	In Schacht, inkl. Anschluss. Ausmass: Ableitungslänge.				
.121	Rohrleitung aufgebockt	50	m	.....	.....
200	Offene Wasserhaltung				
	Übertrag				.....

200	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200. -----				
210	Pumpen -----				
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.				
.120	Manometrische Förderhöhe m 5,01 bis 10,00.				
.122	Förderleistung l/min 601 bis 1'000.	5	St	.....	.....
212	Pumpen inkl. Zubehör ab Baustellenlager zur Einsatzstelle transportieren, einrichten und zurücktransportieren in Lager. Schlauchleitungen bis m 20,0 sowie elektrische Leitungen bis m 50,0 sind inbegriffen.				
.100	Pumpen mit Elektromotor. Ausmass: Anzahl Pumpen.				
.120	Manometrische Förderhöhe m 5,01 bis 10,00.				
.122	Förderleistung l/min 601 bis 1'000.	5	St	.....	.....
213	Pumpen inkl. Zubehör vorhalten. Vorhaltdauer: betriebsbereite Pumpeneinrichtung bis Freigabe durch Bauleitung.				
.100	Pumpen mit Elektromotor. Ausmass: Anzahl Pumpen x Anzahl Wochen.				
.120	Manometrische Förderhöhe m 5,01 bis 10,00.				
.122	Förderleistung l/min 601 bis 1'000.	75	St	.....	.....
214	Pumpen inkl. Zubehör innerhalb der Baustelle umsetzen und wieder einrichten.				
.100	Pumpen mit Elektromotor. Ausmass: Anzahl Umsetzungen.				
.120	Manometrische Förderhöhe m 5,01 bis 10,00.				
.122	Förderleistung l/min 601 bis 1'000.	10	St	.....	.....
215	Pumpen betreiben, inkl. Ueberwachen innerhalb der ordentlichen Arbeitszeit.				
.100	Pumpen mit Elektromotor. Kosten für Betriebsmittel und Elektrizität zu Lasten Unternehmer. Ausmass: Betriebsstunden.				
.120	Manometrische Förderhöhe m 5,01 bis 10,00.				

Übertrag

.....

215.122	Förderleistung l/min 601 bis 1'000.	1'000	h	.....	.....
.300	Mehrleistung für Ueberwachen ausserhalb der ordentlichen Arbeitszeit.				
.310	An Arbeitstagen.				
.311	Ausmass: Anzahl Kontrollgänge.	5	St	.....	.....
.312	Ausmass: Ueberwachungsstunden des Personals.	10	h	.....	.....
220	Pumpen für Kurzeinsätze -----				
221	Mobile Pumpen für Kurzeinsätze.				
.100	Einrichten, vorhalten, umsetzen, betreiben und überwachen innerhalb der ordentlichen Arbeitszeit, inkl. Betriebsmit- tel. Schlauchleitungen bis m 20,0 sowie elektrische Lei- tungen bis m 50,0 sind inbegriffen. Ausmass: Betriebs- stunden.				
.110	Manometrische Förderhöhe bis m 5,00.				
.112	Förderleistung l/min 201 bis 600.	250	h	.....	.....
230	Zubehör zu Pumpen -----				
231	Rohr- und/oder Schlauchleitungen ab m 20,01, Rohrbrücken, Unterquerungen, Absperrorgane und dgl.				
.100	Rohr- und/oder Schlauchleitungen einrichten sowie entfernen. Ausmass: Rohr- und Schlauchleitungslänge.				
.103	DN 101 bis 150.	100	m	.....	.....
.200	Rohr- und/oder Schlauchleitungen vorhalten.				
.210	Ausmass: Rohr- und Schlauchleitungslänge x Anzahl Wochen.				
.213	DN 101 bis 150.	1'500	m	.....	.....
.300	Rohr- und/oder Schlauchleitungen umlegen. Ausmass: Rohr- und Schlauchleitungslänge x Anzahl Umlegungen.				
.303	DN 101 bis 150.	200	m	.....	.....
232	Elektrische Leitungen ab m 50,01 und Schutzrohre.				
.100	Elektrische Leitungen einrichten sowie entfernen. Ausmass: Leitungslänge.				
.102	Kabel mit 5 Leitern, Leiter- querschnitte mm2 25.	500	m	.....	.....
.200	Elektrische Leitungen vorhalten.				
.210	Ausmass: Leitungslänge x Anzahl Wochen.				
.212	Kabel mit 5 Leitern, Leiter-				
	Übertrag			.....

232.212	querschnitte mm2 25.	7'500	m	.....	.....
.300	Elektrische Leitungen umlegen. Ausmass: Leitungslänge x Anzahl Umlegungen.				
.302	Kabel mit 5 Leitern, Leiter- querschnitte mm2 25.	1'000	m	.....	.....
.400	Schutzrohre verlegen, vorhalten, umlegen und entfernen, inkl. Erdarbeiten. Ausmass: gesamte Schutzrohrlänge.				
.401	Kunststof DN 150	50	m	.....	.....
233	Wassermesseinrichtungen.				
.100	Messuhren, analog oder digital, einrichten sowie entfernen. Ausmass: Anzahl Messuhren.				
.101	Messbereich bis l/min 1'500.	1	St	.....	.....
.200	Messuhren vorhalten.				
.210	Ausmass: Anzahl Messuhren x Anzahl Wochen.				
.211	Messbereich bis l/min 1'500.	15	St	.....	.....
.301	Messuhr ablesen und dokumentieren der Messdaten 1x Wöchentlich Abgabe der Daten an der Bausitzung LE = St	15	LE	.....	.....
240	Pumpensümpfe				
241	Pumpensümpfe erstellen aus Filterrohren, Gesteinskörnung für Filter, Beton und dgl., inkl. Erdarbeiten und Materi- allieferung.				
.100	Aus Fertigteilen. Ausmass: Anzahl Pumpensümpfe.				
.120	DN 800.				
.121	Pumpensumpftiefe m 0,51 bis 1,00.	10	St	.....	.....
260	Drainage				
261	Sohlendrainage in Gruben und Gräben.				
.100	Drainageleitungen liefern und verlegen, inkl. Aushub mit Kleingerät, Beihilfe von Hand sowie Transport des Aushubma- terials in Lager Baustelle. Formstücke als Mehrleistung in U'pos.-Gruppe .400. Liefe- rung von Sickermaterial in Pos. 283. Ausmass: effektive Leitungslänge.				
.110	Flexible Drainagerohre mit STM, inkl. Einfüllen von Sickermaterial in Leitungsgrä- ben.				
	Übertrag				.....

261.112	DN 125, Grabenquerschnitt m 0,30x0,30.	200	m	.....	.....
.400	Mehrleistungen für Formstücke. Inkl. Liefern und Verlegen.				
.441	Diverse Vormstücke PVC	10	St	.....	.....
.500	Geotextilien als Umhüllung der Filterpackung liefern und verlegen. Nach Norm SN 670 240 "Geotextilien und geotextil- verwandte Produkte - Begriffe und Produktebeschreibung". Verlegeart und Ueberlappung nach Angaben Lieferant.				
.510	Ausmass: Länge der Filterpackung.				
.512	Grabenquerschnitt m 0,30x0,30.	200	m	.....	.....
280	Materialauflad, Transporte und Materiallieferungen -----				
283	Materiallieferungen.				
.100	Ausmass: Volumen lose.				
.110	Gesteinskörnung nach Norm SN 670 102 "Gesteinskörnungen für Beton".				
.114	Betonkies ungebrochen 32/45.	50	m3	.....	.....
161	Total Wasserhaltung				.....

211 Baugruben und Erdbau

000 Bedingungen

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

- .200 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 Allgemeine Vergütungsregelungen.

- .100 Bodenabtrag, Baugruben- und Trasseeaushub.
- .110 Bodenabtrag, Aushub von Lockergestein oder Fels werden entsprechend der definierten Qualität des Bodens vergütet. Die Wahl der Maschine ist dem Unternehmer freigestellt.
- .120 Baumeisteraushub, Aushub für Vertiefungen ab Baugrubensohle, Fundamente für Stützkonstruktionen sowie Stütz- und Futtermauern sind mit U'abschnitt 230 zu beschreiben.
- .130 Lagergebühren werden nach Art des gelagerten Materials vergütet.
- .140 Aushub im Bereich von Baugrubenabschlüssen wie Spund-, Rühl- oder Pfahlwänden und dgl. wird nicht separat vergütet.
- .200 Behinderungen bei Leitungen im Aushubprofil.
- .210 Behinderungen: Bei vorhandenen Leitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen, werden das sorgfältigere Arbeiten und die verminderte Leistung durch die Anlagen, Spriessungen, Auffüllungen und dgl. mit der Position Behinderung vergütet.
- .220 Schützen und Sichern: Der Unternehmer hat freigelegte Leitungen nach Vorschrift der jeweiligen Werke zu schützen und zu sichern. Die Aufwendungen werden in den Positionen für Schützen und Sichern vergütet.
- .230 Aushub von Hand: Im Bereich von Leitungen wird Aushub von Hand vergütet.

012 Inbegriffene Leistungen (1).

012.100 Bei allen Arbeiten.

- .110 Bei Materiallieferungen durch den Unternehmer Zwischenlagerungen und Transporte innerhalb der Baustelle bis zur Verwendungsstelle.
- .120 Befahrbarmachen der Aushub-, Schüttstellen und Zwischenlagerflächen exkl. Transportpisten.
- .130 Einmessen und Erstellen der Aushub- und Böschungsprofile auf Basis der bauseitigen Absteckung.
- .200 Bei Lockergestein- und Felsaushub in Baugruben.
- .210 Abhalten von Regenwasser und Ableiten von Grund- und Regenwasser, sofern dies ohne besondere Massnahmen wie Pumpen, chemische Behandlung, Sickergruben und dgl. möglich ist.
- .220 Etappenweises Vorgehen, horizontal und vertikal, innerhalb des Aushubprofils, nach Vorschlag Unternehmer. Inkl. allfälliger Mehraufwand für Materialauflad und Transport.
- .230 Zusätzlicher Aushub zur Verstärkung der Foundationsschicht und dgl. auf Anordnung der Bauleitung, sofern dieser gleichzeitig mit den Aushub- oder Abtragsarbeiten erfolgen kann.
- .240 Arbeitstechnisch bedingte Ueberprofile. Das einkalkulierte Ueberprofil gibt der Unternehmer mit seinem Angebot bekannt.
- .250 Leistungen, die auf vom Unternehmer verursachte Uebermasse zurückzuführen sind.
- .260 Zwischenlager des Unternehmers.
- .270 Trennen und seitliches Zwischenlagern von Materialien, die zur weiteren Verwendung geeignet sind.
- .280 Durch ungenauen Aushub bedingte Auffüllungen.
- .300 Bei Baugrubenaushub.
- .310 Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung, wie z.B. Wassersprengen.
- .320 Reinigen der benützten Transportwege, exkl. Radwaschanlagen.
- .400 Bei maschinellem Aushub.
- .410 Aufbrechen von Foundationsschichten und ungebundenen Deckschichten.
- .420 Entfernen von Findlingen und Blöcken bis m3 0,25.
- .430 Aufladen des Materials auf Transportmittel oder seitliches Zwischenlagern im Schwenkbereich des Aushubgeräts.
- .440 Beihilfe von Hand, wie Nacharbeiten der Wände und Böschungen.
- .450 Erstellen der Sohlenplanie im gleichen Arbeitsgang wie Aus-

012.450 hub oder Abtrag, wobei die unterste Schicht von rund m 0,20 so auszuheben ist, dass die Sohle nicht aufgelockert wird.

.460 Das Arbeiten vor Kopf bei besonderen geologischen Verhältnissen wie wasserempfindlichen Böden.

.500 Bei Aushub von Hand.

.510 Entfernen von Findlingen und Blöcken bis m3 0,01.

.520 Seitliches Zwischenlagern des Materials, exkl. Aufladen.

013 Inbegriffene Leistungen (2).

.100 Bei Stabilisierungen.

.110 Erstellen einer gleichmässigen Schichtdicke und homogenes Durchmischen bei Schüttungen oder bei Untergrundverbesserungen auf Höhe des Planums.

.200 Bei Dammbau- und Schütтарbeiten sowie Auffüllungen.

.210 Ueberschüttungen bis m 0,3.
Exkl. Materiallieferungen, Wiederentfernen und Abtransportieren.

.220 Anlegen von Dämmen und Schüttungen im Gefälle zur einwandfreien Ableitung des Regenwassers sowie tägliches Abwalzen vor Arbeitsende.

.300 Bei Transporten.

.310 Transportieren von Aushub aus arbeitstechnisch bedingtem Ueberprofil.

.320 Wartezeiten bei Signalanlagen, Bahnübergängen, Verkehrsstau und dgl.

.330 Mehraufwand für das Wiegen von Materialien.

.340 Wartezeiten beim Laden bei offenen Baugruben.

.400 Bei Böschungsabdeckungen.

.410 Ueberlappungen von m 0,20 bei Polyethylenfolien, Geokunststoffen, Drahtgeflechten und dgl., inkl. Befestigungsmittel.

014 Nicht inbegriffene Leistungen.

.100 Allgemein.

.110 Baustelleneinrichtungen.

.120 Lichtsignalanlagen und Abschränkungen für die Verkehrsführung.

.130 Wasserhaltung.

.140 Winterdienst.

.150 Bewässern von angesäten und/oder bepflanzten Flächen.

.160 Erstellen der Rohplanie, Ansäen, Mähen und Unterhalten

- 014.160 bei Zwischenlagern für
Ober- und Unterboden.
- .170 Nachträglich von der Bauleitung angeordnete Etappierungen.
- .180 Behinderungen durch Wasser, exkl. Abhalten von Regenwasser nach Pos. 012.210.
- .200 Bei Werkleitungen.
- .210 Sondieren von Leitungen.
- .220 Mehraufwand bei Behinderungen durch Leitungen.
- .230 Unterbrechen von Leitungen.
- .240 Schützen und Sichern freigelegter Leitungen.
- .300 Bei Sicherungs- und Schutzmassnahmen.
- .310 Massnahmen zum Schutz der Umgebung, wie Baum- oder Biotopschutz.
- .320 Unterfahren oder Abschneiden von Wurzelwerk.
- .330 Schützen von zur Wiederverwendung vorgesehenen Materialien.
- .340 Von der Bauleitung angeordnete Böschungssicherungen.
- .350 Anlegen von Kulturerde bei Böschungen, die mit Sicherungen versehen sind.
- .360 Kollektive Schutzmassnahmen gegen Absturz.
- .400 Bei Aushubarbeiten.
- .410 Aufbrechen von Belägen, Entfernen von Abschlüssen und von verfestigten Schichten.
- .420 Getrenntes Aufladen von Material aus Foundationsschichten und ungebundenen Deckschichten.
- .430 Entfernen von Einzelhindernissen wie Fundamente, Betonböden, Wände und Decken.
- .440 Nachträglicher Aushub von Bermen.
- .450 Aushub im Bereich von senkrechten Hindernissen wie Pfählen, Pfeilern, Filterbrunnen und dgl.
- .460 Reinigen bestehender Bauteile oder neuer Baugrubensicherungen.
- .470 Verdichten der Baugrubensohle.
- .500 Bei Zwischenlagern.
- .510 Von der Bauleitung angeordnete Zwischenlager.
- .520 Zwischenlager wasserempfindlicher Materialien, die später fachgerecht eingebaut und verdichtet werden sollen und des-

014.520 halb geschützt werden müssen, werden wie Dammschüttungen vergütet.

.600 Bei Transporten.

.610 Transporte ausserhalb des Schwenkbereichs des Aushubgeräts.

.620 Materialauflad ab von der Bauleitung angeordnetem Zwischenlager.

.630 Lagergebühren.

.640 Bearbeitung des Materials in Zwischenlager.

020 Ausmassbestimmungen

021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.

.100 Für Aushub und Materiallieferungen.

.110 Volumen fest: Volumen in den Profilen gemessen.

.120 Volumen lose: Volumen auf Transportmittel gemessen.

.130 Masse: Es gilt die Masse nach Waagscheinen einer geeichten Waage.

.200 Angebrochene Zeiteinheiten.

.210 Für angebrochene Monate wird pro Kalendertag 1/30 des für den Monat vereinbarten Einheitspreises vergütet.

.220 Für angebrochene Wochen wird pro Kalendertag 1/7 des für die Woche vereinbarten Einheitspreises vergütet.

.300 Für Stützkonstruktionen.

.310 Bei Stützkonstruktionen wird die effektive Fläche der Steilböschung gemessen.

.400 Bei Unterbrüchen wegen Bodenschutzmassnahmen.

.410 Ausfalltage der Gruppe enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten sowie Kosten für Vorhalten und Unterhalten der entsprechenden Einrichtungen.

022 Ausmassbestimmungen für Abtrag, Baugruben- und Trasseeaushub.

.100 Sofern nichts anderes vereinbart ist, werden Aushub- und Abtragsarbeiten nach Plan, nach angeordneten Profilen oder im Festmass gemessen.

.200 Geologisch bedingte Ueberprofile werden nach Volumen gemessen.

.300 Bei Positionen, die nach Bereichen gestaffelt sind (z.B. Baugrubentiefe), wird das ganze Ausmass (z.B. Volumen des betreffenden Aushubs) jener Unterposition zugeordnet, in deren Bereich die für die Leistung zutreffende Abmessung fällt.

- 022.400 Beim maschinellen Ausheben von Baugruben werden Lockergestein, Fels und Sprengfels getrennt gemessen.
- .500 Beim maschinellen Ausheben von Schichten über zukünftigem Planum werden Lockergestein, Fels und Sprengfels getrennt gemessen.
- .600 Bei Aushub mit Böschungen werden die projektierten oder die angeordneten Profile gemessen.
- .700 Bei Aushub mit gespriessten vertikalen Wänden gilt das Sollmass bis zur hinteren Flucht der Spriessbohle, bei Spundwänden bis zur Profillachse.
- .800 Baugrubentiefe.
- .810 Als Baugrubentiefe gilt die Differenz zwischen dem tiefsten Punkt der Baugrubensohle und der gemittelten Kote OK Terrain zur Zeit der Ausführung.
- .820 Baumeisteraushub und Vertiefungen sind für die Baugrubentiefe nicht zu berücksichtigen.
- 023 Ausmassbestimmungen für Dämme und Schütтарbeiten.
- .100 Bei bauseitiger Lieferung des Schüttmaterials ist die definierte Tagesmenge pro Einbaustelle massgebend.
- .200 Ueberschüttungen bis m 0,3 sind im theoretischen Ausmass enthalten, grössere Ueberschüttungen sind separat zu vergüten.
- 024 Ausmassbestimmungen für Transporte.
- .100 Transporte werden nach Transportdistanz gemessen.
- .200 Zwischentransporte innerhalb der Baustelle werden nach Transportdistanz gemessen.
- 025 Ausmassbestimmungen für Böschungsabdeckungen und -sicherungen.
- .100 Bei Böschungsabdeckungen mit Kunststofffolien und dgl. wird die bedeckte Fläche gemessen.
- .200 Bei den übrigen Böschungssicherungen wird die gesicherte Fläche gemessen.
- 026 Ausmassbestimmungen bei zu erhaltenden Leitungen im Aushubprofil.
- .100 Beim Aushub gelten beim Antreffen von Leitungen für Behinderung, Sichern und Schützen folgende Ausmassbestimmungen:
- . Bei einzelnen, unabhängig voneinander verlaufenden parallelen Leitungen wird jede Leitung für sich gemessen.
 - . Ist der lichte Abstand zwischen den Leitungen unter m 0,50, gelten diese als 1 Leitung.
 - . Rohrböcke gelten unabhängig von ihrer Abmessung und der Anzahl Rohre als 1 Leitung.
- .200 Im Bereich von Leitungen gelten folgende Ausmassbestimmungen:
- . Aushub bis zu einem Abstand von m 0,50 nach oben, nach un-

- 026.200 ten und seitlich ab AK Leitung bzw. Leitungsumhüllung wird als Aushub von Hand gemessen.
. Ist der lichte Abstand zwischen den Leitungen unter m 0,50, gelten diese als 1 Leitung.
. Bei mehreren Leitungen im gleichen Aushubprofil darf die Summe der massgebenden Querschnittsflächen für den Aushub von Hand nicht grösser sein als die Querschnittsfläche des entsprechenden Aushubprofils.
. Wenn Werkeigentümer aus Sicherheitsgründen grössere Abstände verlangen, sind diese grösseren Abstände für die Ermittlung des Ausmasses massgebend.

030 Begriffe

031 Allgemeine Begriffe.

- .100 Aushubarten.
- .110 Aushub von Hand: Aushub mit Schaufel und Pickel.
- .120 Aushub maschinell: Aushub mit Maschinen. Die Wahl der Maschine ist dem Unternehmer freigestellt.
- .130 Aushub im Pilgerschrittverfahren: Müssen beim Aushubvorgang (z.B. aus Stabilitätsgründen) Aushubpartien stehen gelassen werden, spricht man von "Aushub im Pilgerschrittverfahren".
- .200 Aushubmaterial.
- .210 Unverschmutztes Material: Definition in der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA, Anhang 3, Ziffer 1.
- .300 Böschungsverhältnisse.
- .310 Bei Böschungsneigungen bedeutet die erste Zahl die vertikale und die zweite Zahl die horizontale Abmessung des Böschungsdreiecks.
- .400 Geokunststoffe.
- .410 Geokunststoffe ist der Sammelbegriff für polymere, wasser- und luftdurchlässige Flächengebilde mit den Funktionen Trennen, Filtern, Drainieren, Bewehren oder Schützen, in der Art von:
 - . Geotextilien wie Geovliese, Geogewebe und Geonetze.
 - . Geogitter, z.B. gestreckte, gewobene und gelegte Geogitter.
 - . Geoverbundstoffe.
- .500 Kulturerde.
- .510 Unter dem Begriff "Kulturerde" wird Ober- und Unterboden verstanden.
- .600 Transportdistanz.
- .610 Als Transportdistanz gilt der kürzeste mögliche Weg zwischen den Massenschwerpunkten.

032 Begriffe aus der Bodenkunde.

032.100 Oberboden (A-Horizont): bis zu einer Dicke von m 0,30 bzw. Beurteilung der bodenkundlichen Baubegleitung.

.200 Unterboden (B-Horizont): hat ein entwickeltes Bodengefüge, ist biologisch aktiv und weist einen geringeren Anteil organischer Substanzen sowie weniger Pflanzenwurzeln auf als der A-Horizont.

.300 Untergrund (C-Horizont): geologisches Ausgangsmaterial, besteht aus Lockergestein oder Fels, nicht oder nur sehr spärlich durchwurzelt.

033 Begriffe für Sicherungen und Stützbauwerke.

.100 Erosionsschuttmatten: Gewebematten oder Gitter aus natürlichen, abbaubaren Rohstoffen wie Kokos oder Jute sowie aus bedingt langzeitbeständigen, polymeren Rohstoffen mit den Funktionen Bodenrückhalt, Haftstruktur für Nasssaaten, Oberflächenstabilisierung.

.200 Steinkörbe (Gabionen): vorgefertigte Drahtkörbe, an der Verwendungsstelle oder im Werk mit groben Steinen gefüllt. Sie haben die Funktion eines Stützbauwerks und können Verformungen beschränkt mitmachen.

.300 Stützbauwerke aus Geotextilien: mit gewobenen Geotextilien bewehrte Erde, Vorderseite teilweise mit Stahlstäben verstärkt.

034 Begriffe zu Lagerung und Entsorgung.

.100 Abladestelle: Endpunkt eines Transportwegs für Materialien, der innerhalb oder ausserhalb der Baustelle liegen kann.

.200 Deponie: Anlage, in der Abfälle endgültig und kontrolliert abgelagert werden.

.300 Entsorgung: Gesamtheit aller Vorgänge, die im Hinblick auf den gesetzeskonformen Umgang mit Abfällen erforderlich sind, wie Sammlung, Transport, Zwischenlagerung, Behandlung und Endlagerung auf einer Deponie.

.400 Zwischenlager: Anlage, in der Materialien aller Art gesetzeskonform vorübergehend gelagert werden. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Anlage geräumt und in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

040 Vorgaben

043 Spritzbeton.

.100 Spritzbeton nach Eigenschaften. Nach den Normen SN EN 206 und SIA 198.

.110 Typ SC 1.1-8.
. Spritzbetonklasse nach
Norm SIA 198 SC 1.
. Druckfestigkeitsklasse
C16/20.
. Expositionsklasse X0.
. Nennwert Grösstkorn D_{max} 8.
. Klasse des Chloridgehalts
Cl 1,00.

043.110	. Konsistenzklasse F3/F4, nur bei Nassspritzbeton. . Frühfestigkeitsklasse nach Norm SIA 198: keine Anforderungen.				
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.				
.113	Schichtdicke m bis 0.30	20	m3	.....	.....
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.	20	m3	.....	.....
200	Aushub, Böschungen und Planum, Materialersatz, Fundamentalschichten 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.	2'200	m3	.....	.....
.102	Aushubtiefe m 5,01 bis 7,50.	100	m3	.....	.....
215	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.	75	m3	.....	.....
230	Baumeisteraushub maschinell				
	Baumeisteraushub für Vertiefungen und Aushub für				
	Übertrag				.....

230	Stütz- und Futtermauern sowie Fundamentaushub für Stützkonstruktionen.				
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.				
	.111 Vertiefung bis m 1,00.	10	m3	.....	.....
	.112 Vertiefung m 1,01 bis 1,50.	10	m3	.....	.....
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 Fundament für Stützmauer Ausmass: Volumen fest. LE = m3.	45	LE	.....	.....
240	Aushub von Hand				
241	Baugrund vor Aushubbeginn auf Hindernisse wie Leitungen und dgl. sondieren.				
	.100 Aushub von Hand und/oder mit Kleingerät für Sondierungen in separatem Arbeitsgang. Ausmass: Volumen fest.				
	.104 Sondage des Fernwärmekanal im Sohlenbereich der Baugrube Von Hand und mit Bagger sowie Spitzhammer und dgl.	15	m3	.....	.....
242	Lockergestein von Hand ausheben, inkl. Nacharbeiten von Wänden, Böschungen und Planum.				
	.100 Ausmass: Volumen fest.				
	.102 Inkl. Auflad von Hand.	5	m3	.....	.....
	.103 Inkl. Auflad maschinell.	5	m3	.....	.....
250	Mehrleistungen zu Baugruben- und Trasseeaushub				
251	Mehrleistungen zu maschinellem Baugruben- und Trasseeaushub.				
	.200 Für einzelne Hindernisse. Ausmass: Volumen fest.				
	.210 Findlinge über m3 0,25.				
	.211 Auf Anordnung der Bauleitung ausgraben und auf der Baustelle zwischenlagern. Bis max. m3 2,0. Transportdistanz				
	Übertrag				.....

251.211	bis m 10.	5	m3	.....	.....
.212	Ausgraben und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen.	5	m3	.....	.....
.213	Zerkleinern und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen.	5	m3	.....	.....
.240	Beton bewehrt.				
.241	Fernwärmekanal Auf Anordnung der Bauleitung ausgraben, zerkleinern und entfernen	60	m3	.....	.....
.242	Stadtbachprovisorium Beontrohr ø1000 auf Betonfundament Auf Anordnung der Bauleitung ausgraben, zerkleinern und entfernen	70	m3	.....	.....
.400	Für Behinderungen durch vertikale Hindernisse wie Pfähle, Filterbrunnen und dgl. sowie Wasser, Wurzelwerk und dgl.				
.410	Aushub im Bereich von vertikalen Hindernissen. Höhe von OK Hindernis bis Aushubsohle. Ausmass: Länge.				
.415	Hindernis Pfähle Auf Anordnung der Bauleitung ausgraben, zerkleinern und entfernen	50	m	.....	.....
.420	Wasser. Ausmass: Volumen fest.				
.421	Wassergesättigter, torfiger oder bindiger Boden, für Geräte mit Bodenpressung von max. N/mm2 0,05.	250	m3	.....	.....
.500	Für Bermen.				
.520	Bermen nachträglich erstellen, etappenweise nach erstelltem Baugrubenaushub. Ausmass: Bermenlänge.				
.521	Bermenbreite m bis 2.0	100	m	.....	.....
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.	360	m3	.....	.....
280	Materialersatz, Foundationsschichten und Unterlagsbeton				
281	Materialersatz und Planum.				

Übertrag

.....

281.100	Material ersetzen bei schlechtem Untergrund, inkl. Verdichten, exkl. Materiallieferung.				
.110	Maschinell. Ausmass: Volumen fest.				
.111	Mit Material aus Pos. Auffüllung bei Fernwärmeleitungen	75	m3	.....	.....
.200	Planum erstellen auf Unterbau oder Untergrund, inkl. Walzen.				
.201	Maschinell, Toleranz ab Soll- höhe +/- mm 40.	1'500	m2	.....	.....
300	Böschungsabdeckungen und Böschungssicherungen				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
310	Böschungsabdeckungen				
311	Böschungsabdeckungen mit Kunststofffolien liefern, ein- bauen, 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.	1'000	m2	.....	.....
320	Temporäre Böschungssicherungen				
323	Böschungen und Felswände mit Spritzbeton sichern. Inkl. Reinigen von Felsoberflächen sowie Entsorgen von Rückprall- material und dgl.				
.100	Spritzbeton auftragen, inkl. Lieferung.				
.110	Trockenspritzverfahren mit Spritzbeton Typ SC 1.1-8.				
.111	Mittlere Dicke mm 50.	50	m2	.....	.....
327	Böschungsfussicherungen.				
.100	Aushub von normal grabbarem Material, inkl. direkter Auf- lad auf Transportmittel oder Zwischenlagerung im Schwenk- bereich des Aushubgeräts.				
.110	Maschinell.				
.111	Ausmass: Volumen fest.	10	m3	.....	.....
.300	Beton und Sickerbeton liefern und einbringen. Ausmass: Volumen lose.				
.320	Beton CEM kg/m3 200.				

Übertrag

.....

327.321	Betonkies 32/45.	10	m3	.....	.....
330	Wasserableitungen				
332	Wassergräben am oberen Böschungsrand erstellen, maschinell oder von Hand, inkl. Unterhalt während der Bauzeit.				
.100	Wassergräben, exkl. Wiedereindecken.				
.101	Grabenquerschnitt m 0,30x0,30.	210	m	.....	.....
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.	50	m	.....	.....
.121	Kunststoff DN 150 Rohr mit Sickerschlitzen	10	m	.....	.....
500	Materiallieferungen				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
510	Oberboden, Unterboden und Schüttmaterial				
512	Unverschmutztes Schüttmaterial zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.				
.401	Schüttmaterial für Auffüllen auf Einstellhalle und für Gebäudehinterfüllung. Material nichtbindig, erdfeucht, gut sickertfähig und verdichtbar. Material muss vor der Verwendung von der Bauleiter/Bauingenieur abgenommen und gutgeheissen werden. Ausmass: Volumen fest LE = m3	1'400	LE	.....	.....
520	Natürliche Gesteinskörnungen				
524	Natürliche Gesteinskörnungen nicht normiert zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ablad.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				

Übertrag

.....

524.101	Rundsotter Korngruppe 32/45	300	m3	.....	.....
530	Rezyklierte Gesteinskörnungen				
531	Rezyklierte Gesteinskörnungen nach Norm SN 670 119-NA zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ab- lad.				
.401	TerraRec 50 Grobverfüllung oder gleichwertig LE = m3 fest	75	LE	.....	.....
600	Dammbau und Auffüllungen				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
610	Geokunststoffe und Erosionsschuttmatten				
611	Geotextilien mit den Funktionen Trennen und/oder Fil- tern liefern und verlegen. Anforderungen in den Vorbemer- kungen zu U'abschnitt 610. Ausmass: bedeckte Fläche.				
.001	Funktion Trennen und Filtern. Marke, Typ Geofiltergewebe SYTEC HF 1000	30	m2	.....	.....
650	Auf- und Hinterfüllungen				
654	Hinterfüllen von Bauwerken mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material, inkl. Planieren und Verdich- ten, exkl. Reinigen der Zwischenlagerplätze.				
.100	Maschinell.				
.110	Ausmass: Volumen fest.				
.112	Material zugeführt.	1'700	m3	.....	.....
660	Mehrleistungen zu Auf- und Hinterfüllungen				
663	Mehrleistung zu Hinterfüllung für zusätzliche Etappen, auf Anordnung der Bauleitung.				
.001	Zusätzliche Einrichtungen. Ausmass: Anzahl zusätzliche Hinterfüllungsetappen.	4	St	.....	.....
700	Transporte und Lagerung				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
710	Transporte, Ausmass Volumen fest				
	Übertrag				.....

711	Transporte inner- und ausserhalb der Baustelle. Inkl. Ablad. Ausmass: Volumen fest.				
.100	Auf Abladestelle Bauherr. Exkl. Lagergebühren.				
.104	Distanz m bis 500	1'000	m3	.....	.....
.200	In Lager Bauherr oder Unternehmer. Exkl. Lagergebühren.				
.210	Unbelastetes und unverschmutztes Material.				
.211	Oberboden.	20	m3	.....	.....
.212	Unterboden.	20	m3	.....	.....
.213	Aushubmaterial.	1'690	m3	.....	.....
.215	Betonabbruch.	150	m3	.....	.....
712	Zwischentransporte mit Kleingeräten, Aushubkübeln und dgl. innerhalb der Baustelle. Ausmass: Volumen fest.				
.001	Distanz bis m 50.	950	m3	.....	.....
.002	Distanz m 51 bis 100.	950	m3	.....	.....
.003	Distanz m 101 bis 200.	950	m3	.....	.....
.004	Distanz m 201 bis 300.	50	m3	.....	.....
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.	20	m3	.....	.....
.112	Unterboden.	20	m3	.....	.....
.113	Aushubmaterial.	1'690	m3	.....	.....
.115	Betonabbruch.	150	m3	.....	.....
760	Bearbeitung von Material in Zwischenlager				
761	Bearbeitung von Material in Zwischenlager Bauherr oder Unternehmer.				
.100	Zwischenlager Bauherr.				
.110	Ausmass: Volumen fest.				
.111	Material in Lager einbauen Zu Pos. 711.104	1'000	m3	.....	.....
.112	Material in Lager				
	Übertrag				.....

761.112	bewirtschaften / Lagerfläche bis zum hinterfüllen sauber halten Zu Pos. 711.104	1'000	m3	.....	.....
.141	Reinigen der Lagerfläche vom Bauherr (Parzelle O1) nach der Hinterfüllung der Gebäude Zu Pos. 711.104 LE = m2	700	LE	.....	.....
770	Mehrleistungen zu Transporten und Gebühren -----				
773	Mehrleistung für Transport von wassergesättigtem und schlammigem Material.				
.100	Wassergesättigtes Material.				
.101	Zu Pos. 711.211, 711.212 und 711.213	200	m3	.....	.....
.200	Schlammiges Material.				
.201	Zu Pos. 711.211, 711.212 und 711.213	50	m3	.....	.....
774	Mehrleistung für höhere Gebühren bei Lagerung oder Abgabe von wassergesättigtem und schlammigem Material.				
.100	Ausmass: Volumen fest.				
.101	Wassergesättigtes Material.	200	m3	.....	.....
.102	Schlammiges Material.	50	m3	.....	.....
.401	Schlechtwetterzuschlag in Deponie Aushubmaterial unverschmutzt LE = m3 fest	2'000	LE	.....	.....
.402	Schlechtwetterzuschlag in Deponie Betonabbruch LE = m3 fest	1'500	LE	.....	.....
211	Total Baugruben und Erdbau			.....
<hr/>					
	Gesamttotal			.....
<hr/>					