

Ausschreibung und Angebot Nr. 21100

Projekt: C1 095
Schulanlage Schollenholz, Frauenfeld, Gesamtsanierung

Bauherr:
Schulen Frauenfeld
Primarschulgemeinde
St. Gallerstrasse 25
8501 Frauenfeld
Tel.: 052 723 27 37

Architekt:
Lauener Baer Architekten
Dipl. Architekten ETH FH BSA SIA
Balierstrasse 29
8500 Frauenfeld
Tel.: 052 725 01 70

Bauleitung:
Lauener Baer Architekten
Dipl. Architekten ETH FH BSA SIA
Balierstrasse 29
8500 Frauenfeld
Tel.: 052 725 01 70

Eingabeort:
Primarschulgemeinde Frauenfeld
- Vermerk: Projekt / BKP /
Arbeitsgattung -
St. Gallerstrasse 25
8501 Frauenfeld

211 Baumeisterarbeiten

Eingabesumme Netto Fr. inkl. MWST

Eingabetermin: 26.07.2019 16:00 Uhr
Termine: gemäss Terminprogramm
Sachbearbeiter: Felix Wolfrum

Termin für schriftliche Fragen: 01.07.2019

Art des Verfahrens: Offenes Verfahren

Rechtsmittel:
Gegen diese Ausschreibung kann innert zehn Tagen, ab der Eröffnung an gerechnet, beim
Verwaltungsgericht des Kantons Thurgau, Frauenfelderstrasse 16, 8570 Weinfelden, schriftlich
Beschwerde eingereicht werden. Die Beschwerdeschrift ist im Doppel einzureichen und muss einen
Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen.

Name:

Strasse:

PLZ, Ort:

Telefon:

Ort, Datum:

Fax:

Sachbearbeiter:

Unterschrift:

Objekte: B2, TH, WT, HW, B1, A+U, PK

Ausschreibung und Angebot Nr. 21100

	Brutto	Netto
Zusammenstellung nach Auftrag, BKP: Hochbau		
21100 211 Baumeisterarbeiten		
112.0 Demontagen
112.1 Abbrüche
131 Abschränkungen
132 Zufahrten, Plätze
135 Provisorische Installationen
137 Provisorische Abschlüsse und Abdeckungen
151 Erdarbeiten
211.0 Baustelleneinrichtung
211.3 Baumeisterraushub
211.4 Kanalisationen im Gebäude
211.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten
211.6 Maurerarbeiten
211.7 Instandsetzungsarbeiten
212.2 Elemente aus Beton
213 Montagebau in Stahl
411.0 Baustelleneinrichtung
411.3 Baumeisterraushub
411.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten
411.6 Maurerarbeiten
411.7 Instandsetzungsarbeiten
454 Leitungen für HLK-Anlagen
Total

Objekte: B2, TH, WT, HW, B1, A+U, PK

Ausschreibung und Angebot Nr. 21100

Konditionen

Bezeichnung		Eingabesumme	Revidiert
Brutto		.....	.....
Rabatt %	<u>.....</u>	<u>.....</u>
Zwischentotal 1		.....	.....
Skonto %	<u>.....</u>	<u>.....</u>
Zwischentotal 2		.....	.....
Bauschäd., Baustrom-/wasser	0.70 %	.....	.....
Baugarantieversicherung	0.30 %	.....	.....
Baureklame		<u>-250.00</u>	<u>.....</u>
Zwischentotal 3		.....	.....
MWST	7.70 %	<u>.....</u>	<u>.....</u>
Netto		<u>.....</u>	<u>.....</u>

Bestimmungen

ERKLÄRUNG / BESTÄTIGUNG

Der Unternehmer bestätigt mit seiner Unterschrift auf der ersten Seite, dass

- die finanziellen Verpflichtungen gegenüber AHV/IV/EO/ALV in den vergangenen 3 Jahren (oder für Jungunternehmen seit der Gründung) erfüllt wurden;
- die finanziellen Verpflichtungen hinsichtlich BVG/2.Säule in den vergangenen 3 Jahren (oder für Jungunternehmen seit der Gründung) erfüllt wurden;
- die finanziellen Verpflichtungen hinsichtlich SUVA/BU-Versicherung in den vergangenen 3 Jahren (oder für Jungunternehmen seit der Gründung) erfüllt wurden;
- die Mehrwertsteuer in den vergangenen 3 Jahren (oder für Jungunternehmen seit der Gründung) bezahlt wurde;
- die Staats-, Gemeinde- und Quellensteuern in den vergangenen 3 Jahren (oder für Jungunternehmen seit der Gründung) bezahlt wurden;
- die direkte Bundessteuer in den vergangenen 3 Jahren (oder für Jungunternehmen seit der Gründung) bezahlt wurde;
- in den letzten 12 Monaten (oder für Jungunternehmer seit der Gründung) kein Verfahren wegen Verletzung des GAV/LMV zu einer rechtskräftigen Verurteilung führte;
- die fälligen leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgaben (LSVA) in den vergangenen 3 Jahren (oder für Jungunternehmen seit der Gründung) bezahlt wurden.
- die Firma nicht in Liquidation ist;

Folgende Nachweise sind zusammen mit dem Angebot beizubringen:

(gilt für Unternehmen, welche im Bauhaupt- oder Baunebengewerbe tätig sind oder in einem der Baubranche nahestehenden Dienstleistungsbereich (Architekten, Planer, Ingenieure) / Definition siehe Homepage: www.dbu.tg.ch)

Zertifikat zur Aufnahme auf die Ständige Liste qualifizierter Anbieterinnen und Anbieter des Bauhaupt- und Baunebengewerbes sowie von Dienstleistungen, die dem Baugewerbe nahe stehen (Architekten, Planer, Ingenieure).

Der / Die unterzeichnende(n) Unternehmer verpflichtet sich, die Nachweise zu den oben erwähnten Punkten der Auftraggeberin mit der Offerteinreichung beizubringen. Anbieter, die kein Zertifikat vorlegen, haben die für die Erlangung des Zertifikats erforderlichen Bescheinigungen und Angaben im Einzelfall mit dem Angebot einzureichen (§33, Abs. 2).

Ebenfalls kann die Auftraggeberin die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen, der Arbeitsbedingungen und der Gleichbehandlung von Frau und Mann kontrollieren lassen. Auf Verlangen haben die Anbieter die Einhaltung nachzuweisen (§50, Abs1).

Zur Absicherung kann die Auftraggeberin im Vertrag eine angemessene Konventionalstrafe festlegen, sofern dies in den Ausschreibungsunterlagen angekündigt wurde (§50, Abs. 2).

Die Auftraggeberin behält sich vor, für die Beurteilung der Eignungs- und Leistungskriterien bei den angegebenen Referenzen Erkundigungen einholen.

Diese Erklärung/Bestätigung muss von jedem Einzelunternehmer bzw. von jedem Mitglied einer ARGE wahrheitsgetreu unterzeichnet werden (erste Seite) und bildet einen Bestandteil des Angebots bzw. des Vertrags.



UNTERNEHMERANGABEN



Bei Arbeitsgemeinschaften ist für jedes beteiligte Unternehmen ein separates Formular auszufüllen mit Nennung der federführenden Unternehmung.

Firma¹:

Strasse:

PLZ / Ort:

Telefon:

Mobil:

Email:

Sachbearbeiter/in:

Geschäftsgründung: Rechtsform:

Die Firma besteht seit:

Mitglied des Verbandes:

Personalbestand: Total:

mit Fachausbildung: Büro: Werkstatt: Montage:

Hilfskräfte: Büro: Werkstatt: Montage:

Auszubildende: Büro: Werkstatt: Montage:

verfügbare Kapazität: Büro: Werkstatt: Montage:

(auftragsbezogen) Büro: Werkstatt: Montage:

 Büro: Werkstatt: Montage:

Termine: benötigte Ausführungszeit am Bau:

Haftpflichtversicherung: der Unternehmer ist versichert bei:

 Policen Nr.:

Leistungen pro Schadenfall: Personenschaden:

 Bauten / Sachschaden:

 Vermögensschäden:

 Selbstbehalt:

Qualitätsmanagement: ISO-Zertifikat:

Referenzangaben: siehe Eignungs- und Zuschlagskriterien resp. Zuschlagskriterien

¹ Angaben gemäss Handelsregister



EIGNUNGS- UND ZUSCHLAGSKRITERIEN



Beschreibung:

Einzureichende
Beilagen / Nachweise:

Eignungskriterien:

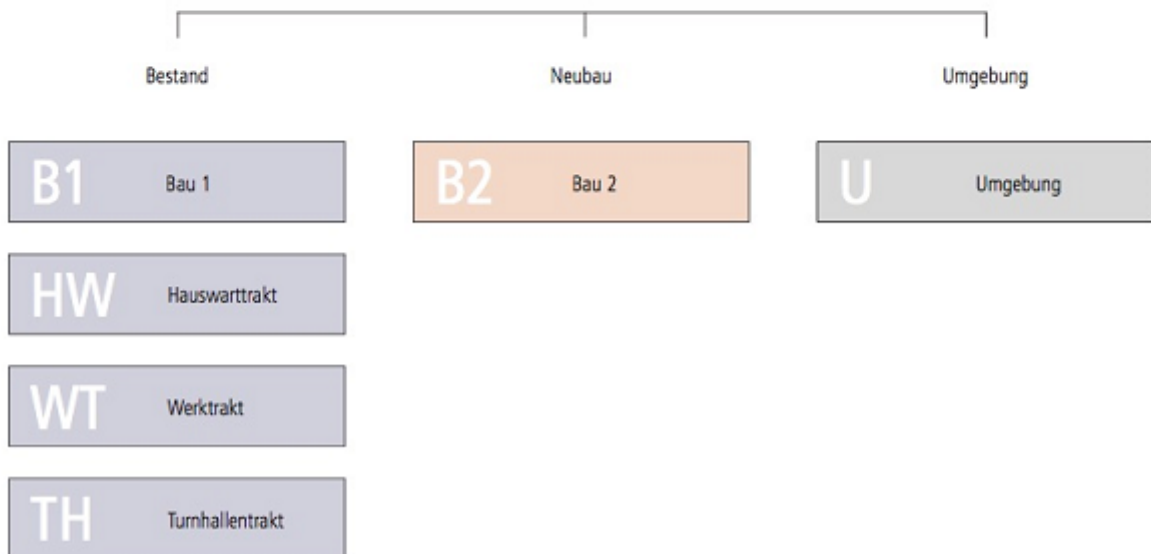
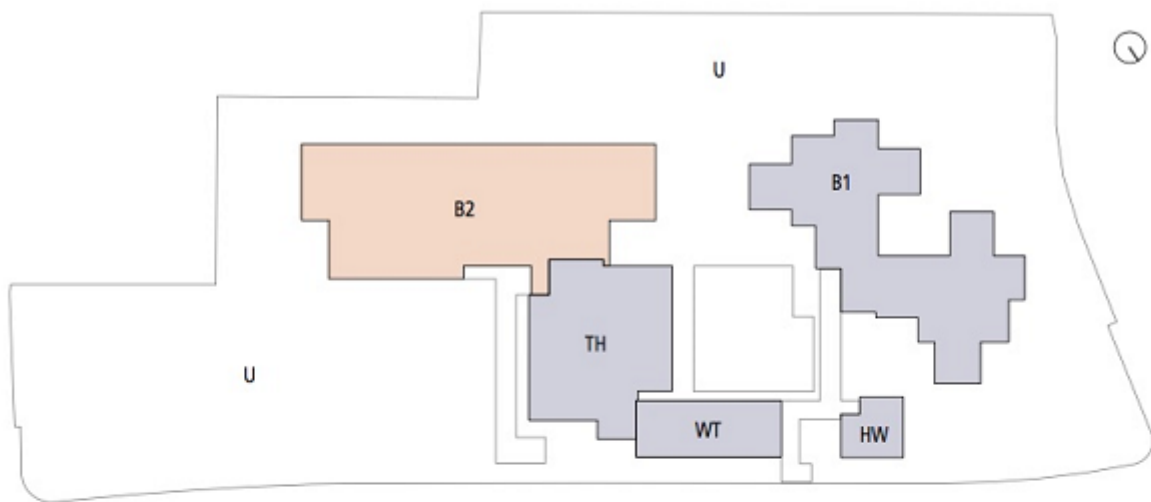
- | | |
|---|--|
| <p>1. Einreichung des Angebotes</p> <ul style="list-style-type: none">- vollständig- termingerecht <p>2. Finanzielle Leistungsfähigkeit</p> <ul style="list-style-type: none">- Kreditwürdigkeit gemäss Unternehmerangaben- Selbstdeklaration (Erklärung/Bestätigung) <p>3. Betriebliche Leistungsfähigkeit</p> <ul style="list-style-type: none">- Referenzen von während den letzten fünf Jahren ausgeführten Leistungen, welche in Grösse und Komplexität dem Bauvorhaben entsprechen.- Ausreichende Ausbildung und Erfahrung des verantwortlichen Bauführers oder Bauleiters und des eingesetzten Personals.- Verfügbarkeit von genügend Personal und Infrastruktur <p>4. Organisatorische Leistungsfähigkeit</p> <ul style="list-style-type: none">- ausreichende organisatorische Kompetenz- Arbeitssicherheit | <p>alles ausgefüllt / unterzeichnet
Zertifikat Ständige Liste Kanton TG
Eingabedatum</p> <p>Unternehmerangaben
Unterschrift des Angebotes</p> <p>Referenzliste
Kurze Lebensläufe der Schlüssel-
Positionen
Einsatzplan während der Bauaus-
führung</p> <p>Organigramm der Firma und Baustelle
Personalschulung / Sicherheits-
organisation</p> |
|---|--|

Zuschlagskriterien:

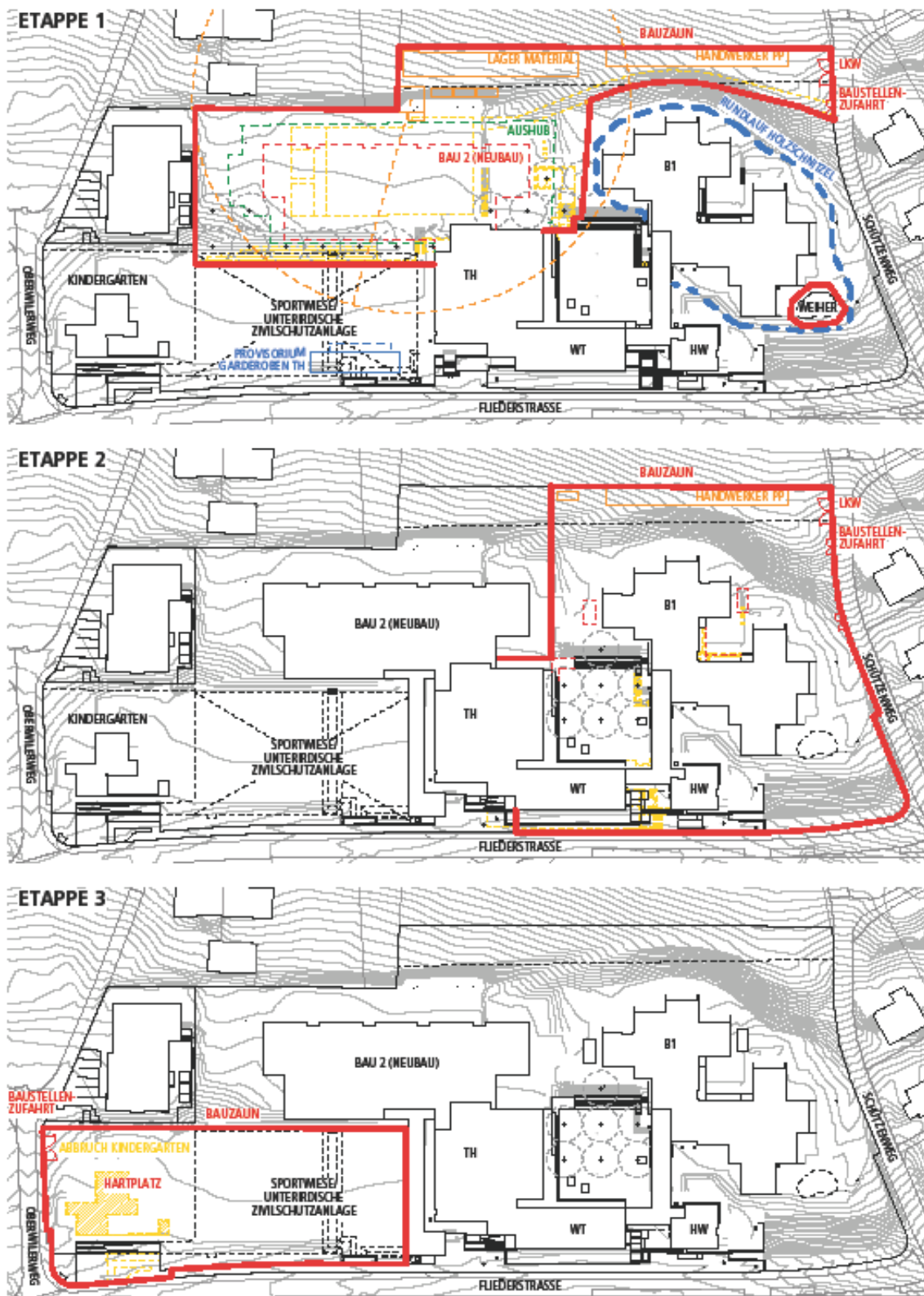
- | | |
|---|--|
| <p>1. Preis</p> <ul style="list-style-type: none">- günstigstes Preisangebot <p>2. Qualität</p> <ul style="list-style-type: none">- Fachkompetenz, qualitative Arbeitsausführung <p>3. Kosten-/Termineinhaltung</p> <ul style="list-style-type: none">- Kosteneinhaltung- Termineinhaltung <p>4. Kapazität</p> <ul style="list-style-type: none">- ausreichende Verfügbarkeit von Personal/Ressourcen <p>5. Lehrlinge</p> <ul style="list-style-type: none">- Auszubildende in Bezug zur Gesamtbelegschaft | <p>Angebot</p> <p>¹vier Referenzbauten mit –adressen</p> <p>¹vier Referenzbauten mit –adressen</p> <p>¹vier Referenzbauten mit –adressen</p> <p>Namensliste mit Angabe des auszu-
bildenden Berufes / Beginn / Ende
der Lehre</p> |
|---|--|

¹ vier Referenzbauten (Bauprojekt, Ausführungsjahr, Bauherr, Adresse, Telefon, Mail der Referenzperson).
Von den vier einzureichenden Referenzen werden die drei besten Referenzen bewertet.

Objektgliederung



Baustelleninstallationsplan



Planliste

Architekt	Objekt	Detailbezeichnung	Plannummer	Planstand
	Bau 1 Süd	Untergeschoss	095.B1S.50.001	08.04.2019
		Erdgeschoss	095.B1S.50.002	08.04.2019
		Obergeschoss	095.B1S.50.003	08.04.2019
		Dachaufsicht	095.B1S.50.004	08.04.2019
		Schnitt A, B	095.B1S.50.005	08.04.2019
		Nord-, Südfassade	095.B1S.50.006	08.04.2019
		Ost-, Westfassade	095.B1S.50.007	08.04.2019
		Gerüststellung B1 (3 Seiten)	keine	April 2019
	Bau 1 West	Untergeschoss	095.B1W.50.001	08.04.2019
		Erdgeschoss	095.B1W.50.002	08.04.2019
		Obergeschoss	095.B1W.50.003	08.04.2019
		Dachaufsicht	095.B1W.50.004	08.04.2019
		Schnitt A, B	095.B1W.50.005	08.04.2019
		Nord-, Südfassade	095.B1W.50.006	08.04.2019
		Ost-, Westfassade	095.B1W.50.007	08.04.2019
	Bau 2 (Neubau)	Untergeschoss	095.B2.50.001	08.04.2019
		Erdgeschoss	095.B2.50.002	08.04.2019
		Obergeschoss 1	095.B2.50.003	08.04.2019
		Obergeschoss 2	095.B2.50.004	08.04.2019
		Dachaufsicht	095.B2.50.005	08.04.2019
		Schnitte A, B	095.B2.50.006	08.04.2019
		Schnitte C, D	095.B2.50.007	08.04.2019
		Schnitte E, T	095.B2.50.008	08.04.2019
		Teilschnitte U, V, W, X, Y, Z	095.B2.50.009	08.04.2019
		Nord-, Südfassade	095.B2.50.010	08.04.2019
		Ost-, Westfassade	095.B2.50.011	08.04.2019
		Gerüststellung B2 (6 Seiten)	keine	April 2019
		Baugrube	095.B2.100.201_01	01.04.2019
		Übersicht Betonoberflächen UG	095.B2.100.211_212_01	15.03.2019
		Übersicht Betonoberflächen EG	095.B2.100.211_212_02	15.03.2019
		Übersicht Betonoberflächen OG1	095.B2.100.211_212_03	15.03.2019
		Übersicht Betonoberflächen OG2	095.B2.100.211_212_04	15.03.2019
		Detailplan massive Treppen	095.B2.20.010.01	22.05.2019
		Detailplan offene Treppen	095.B2.20.010.02	22.05.2019
	Hauswarttrakt	Unter-, Erdgeschoss	095.HW.50.001	08.04.2019
		Ober-, Dachgeschoss	095.HW.50.002	08.04.2019
		Schnitt A, B	095.HW.50.003	08.04.2019
		Nord-, Südfassade	095.HW.50.004	08.04.2019
		Ost-, Westfassade	095.HW.50.005	08.04.2019
		Gerüststellung HW (1 Seite)	keine	April 2019
	Turnhallentrakt	Untergeschoss 2	095.TH.50.001	08.04.2019
		Untergeschoss 1	095.TH.50.002	08.04.2019
		Erdgeschoss 1	095.TH.50.003	08.04.2019
		Erdgeschoss 2	095.TH.50.004	08.04.2019
		Dachaufsicht	095.TH.50.005	08.04.2019
		Schnitt A, B	095.TH.50.006	08.04.2019
		Schnitt C	095.TH.50.007	08.04.2019
		Nord-, Südfassade	095.TH.50.008	08.04.2019
		Ost-, Westfassade	095.TH.50.009	08.04.2019
		Gerüststellung TH (3 Seiten)	keine	April 2019
	Werktrakt	Untergeschoss 1, Erdgeschoss	095.WT.50.001	08.04.2019
		Untergeschoss 2, Dachaufsicht	095.WT.50.002	08.04.2019
		Schnitt A, B	095.WT.50.003	08.04.2019
		Nord-, Südfassade	095.WT.50.004	08.04.2019
		Ost-, Westfassade	095.WT.50.005	08.04.2019
		Gerüststellung WT (1 Seite)	keine	April 2019

Planliste

Architekt			
Objekt	Detailbezeichnung	Plannummer	Planstand
Umgebung			
	Baldachin Ost	095.U.50.001	22.05.2019
	Rampenanlage Ost	095.U.50.002	22.05.2019
	Haupttreppe West, Zweiradkeller	095.U.50.003	08.04.2019
	Rampenanlage West	095.U.50.004	08.04.2019
	Geräteräume Kindergarten	095.U.50.005	08.04.2019
	Velounterstand Ost	095.U.50.006	22.05.2019
	Lufffassung AUL	095.U.50.007	08.04.2019
	Verbindungskanal B1-B2	095.U.50.008	08.04.2019
	Einzelne Stützmauern	095.U.50.009	08.04.2019
Abbruchpläne			
Objekt	Detailbezeichnung	Plannummer	Planstand
Bau 1			
	B1S Abbruch Erdgeschoss	095.B1S.100.112_01	08.04.2019
	B1S Abbruch Obergeschoss	095.B1S.100.112_02	08.04.2019
	B1W Abbruch Untergeschoss	095.B1W.100.112_01	08.04.2019
	B1W Abbruch Erdgeschoss	095.B1W.100.112_02	08.04.2019
	B1W Abbruch Obergeschoss	095.B1W.100.112_03	08.04.2019
Hauswarttrakt			
	Abbruch Unter-, Erdgeschoss	095.HW.100.112_01	08.04.2019
	Abbruch Ober-, Dachgeschoss	095.HW.100.112_02	08.04.2019
Turnhallentrakt			
	Abbruch Untergeschoss 2	095.TH.100.112_01	08.04.2019
	Abbruch Untergeschoss 1	095.TH.100.112_02	08.04.2019
	Abbruch Erdgeschoss 1	095.TH.100.112_03	08.04.2019
	Abbruch Erdgeschoss 2	095.TH.100.112_04	08.04.2019
Werktrakt			
	Abbruch Untergeschoss 1 und 2	095.WT.100.112_01	08.04.2019
	Abbruch Erdgeschoss, Dachaufsicht	095.WT.100.112_02	08.04.2019
Bauingenieur			
Objekt	Detailbezeichnung	Plannummer	Planstand
Bau 1 Süd			
	Schalungsplan Untergeschoss	2695.50/081	11.04.2019
	Schalungsplan Erdgeschoss	2695.50/082	11.04.2019
	Schalungsplan Obergeschoss	2695.50/083	11.04.2019
Bau 1 West			
	Schalungsplan Untergeschoss	2695.50/061	11.04.2019
	Schalungsplan Erdgeschoss	2695.50/062	11.04.2019
	Schalungsplan 1. Obergeschoss	2695.50/063	11.04.2019
Hauswarttrakt			
	Schalungsplan Untergeschoss	2695.50/001	11.04.2019
	Schalungsplan Erdgeschoss	2695.50/002	11.04.2019
Turnhallentrakt			
	Schalungsplan 2. Untergeschoss	2695.50/041	11.04.2019
	Schalungsplan 1. Untergeschoss	2695.50/042	11.04.2019
	Schalungsplan Erdgeschoss	2695.50/043	11.04.2019
	Stahlkonstruktion TH 1 und 2	2695.50/049	10.04.2019
Werktrakt			
	Schalungsplan Untergeschoss	2695.50/021	11.04.2019
	Schalungsplan Erdgeschoss	2695.50/022	11.04.2019
Entwässerungsplaner			
Objekt	Detailbezeichnung	Plannummer	Planstand
Bau 2 / Turnhallentrakt	Grundleitungen	41.601	24.05.2019
Geologe			
Objekt	Detailbezeichnung	Plannummer	Planstand
Alle	Baugrunduntersuchung (34 Seiten)	keine	06.06.2017
Terminpläne			
Bezeichnung	Objekte	Datum	
Etappe 1	Bau 2, Turnhalle	23.05.2019	
Etappe 2	Werktrakt, Hauswarttrakt, Bau 1	23.05.2019	

Ausschreibung und Angebot Nr. 21100

21100 211 Baumeisterarbeiten **000 Übergangsposition**

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.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 102D/2015.
Besondere Bestimmungen (V'19)

.200 Der Abschnitt 000 enthält Begriffsdefinitionen. Der Unterabschnitt 030 wird unverändert aus dem NPK übernommen und ist im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.

030 Begriffe

031 Allgemeine Begriffe.

.100 Vergütungsregelung: Regelung zur Vergütung von Leistungen des Unternehmers.

.200 Kostenregelung: Regelung für Kosten, die dem Unternehmer durch Rechnungen Dritter entstehen.

.300 Intensivbauphase: vorgegebene, zeitlich begrenzte Bauphase mit zusätzlichen Massnahmen und erhöhtem Aufwand.

032 Technische Begriffe.

.100 Stopfung: Gleisnivellierung.

.200 Nachbargleis rechts: in Richtung aufsteigender Kilometrierung rechts vom Arbeitsgleis.

.300 Nachbargleis links: in Richtung aufsteigender Kilometrierung links vom Arbeitsgleis.

100 Organisation Bauherr, Lage, Zweckbestimmung des Objekts, Umfang der Arbeiten

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

120 Bauherr, Projektleiter, Planer, Bauleiter

121 Bauherr, Bauherrenvertreter, Eigentümer.

.100 Bauherr.

.110 Schulen Frauenfeld
St. Gallerstrasse 25
8501 Frauenfeld
Telefon 052 723 27 37
Ansprechperson: Herr Markus Herzog

.400 Die Bauleitungsaufgaben im Sinne von Art. 33 ff Norm SIA 118 werden durch die unter Pos. 124.100 angeführte Beauftragte im Rahmen des vom Bauherrn mit dem Unternehmer abgeschlossenen Vertrages wahrgenommen.

- 121.400 Davon ausgeschlossen sind die nachstehenden rechtsgeschäftlichen Erklärungen, welche sich der Auftraggeber gegenüber dem Unternehmer in jedem Fall ausdrücklich vorbehält:
- Vertragsänderungen, die keine Bestellungenänderung sind
 - Bestellungenänderungen, die in terminlicher, qualitativer sowie finanzieller Hinsicht wesentlich sind
 - Erklärungen über das Vorliegen von Mängeln im Zusammenhang mit Abnahmen und Teilabnahmen
 - abschliessende Anerkennung von Ausmassen, Regierapporten sowie Genehmigung der Schlussrechnung nach Prüfung durch die Bauleitung
 - Einforderung und Inanspruchnahme von Sicherheitsleistungen und Konventionalstrafen
- 122 Projektleiter, Controller.
- .100 Gesamtprojektleiter.
 - .110 Lauener Baer Architekten
Dipl. Architekten ETH FH BSA SIA
Balierestrasse 29
8500 Frauenfeld
Telefon 052 725 01 70
Ansprechperson: Roger Schär
- 123 Planer, Berater.
- .200 Architekten.
 - .210 Lauener Baer Architekten
Dipl. Architekten ETH FH BSA SIA
Balierestrasse 29
8500 Frauenfeld
Telefon 052 725 01 70
Ansprechperson: Roger Schär
 - .300 Bauingenieure.
 - .310 Ingenieurbüro A. Keller AG
Sangenstrasse 12
8570 Weinfeld
Telefon 071 626 27 83
Ansprechperson: Peter Wartenweiler
 - .400 Geologen, Geotechniker und Grundbauingenieure.
 - .410 Geologe.
Dr. Roland Wyss
Geologische Beratungen
Zürcherstrasse 105
8500 Frauenfeld
Telefon 052 721 79 00
Ansprechperson: Andreas Blum
 - .500 Fachplaner.
 - .510 Elektroplaner.
Elektro Planung Beerli AG
Ingenieurbüro für Elektro-, Mess- und Steuerungstechnik
Gewerbstrasse 7
8500 Frauenfeld
Telefon 052 724 07 07
Ansprechperson: Markus Beerli

-
- 123.520 HLKS-Ingenieur inkl. Fachkoordination
Edwin Keller + Partner AG
Algisserstrasse 8
8500 Frauenfeld
Telefon 052 721 62 26
Ansprechperson: Alexander Ludwig
- .530 Landschaftsarchitekt
ARGE Chaves Biedermann GmbH - SJB Kempter Fitze AG
Lindenstrasse 4
8500 Frauenfeld
Telefon 052 525 93 98
Ansprechperson: Stephan Fässler
- .540 Sportplatzingenieur
Fässler Freiraumplanung AG
Tonhallestrasse 42
9500 Wil SG
Telefon 071 913 96 50
Ansprechperson: Stephan Fässler
- .700 Berater, Spezialisten.
- .710 Baupysiker / Akustiker
Soundtherm GmbH
Ingenieurbüro für Akustik und Bauphysik
Bratle 9
8255 Schlattingen
Telefon 052 364 18 40
Ansprechperson: Michael Oberholzer
- .720 Fassadenplaner
PBF Fassadentechnik GmbH
Bildstrasse 28
9030 Abtwil SG
Telefon 071 310 29 29
Ansprechpersonen: Christoph Zender
- .730 Lichtplaner
preluce ag
Stammeraustasse 9
8500 Frauenfeld
Telefon 052 728 43 80
Ansprechperson: Andreas Spitzli
- .740 Brandschutzingenieur
Josef Kolb AG
Hafenstrasse 62
8590 Romanshorn
Telefon 071 466 72 26
Ansprechperson: Matthias Burger
- .750 IVP-Planer
Bau- und Umweltchemie AG
Beratungen und Messungen
Thurgauerstrasse 60
8050 Zürich

123.750 Telefon 044 440 72 11
Ansprechperson: Niklaus Hürlimann

124 Bauleiter.

.100 Oertliche Bauleitung.
Lauener Baer Architekten
Dipl. Architekten ETH FH BSA SIA
Balierestrasse 29
8500 Frauenfeld
Telefon 052 725 01 70
Ansprechperson: Felix Wolfrum

.200 Fachbauleitung.
siehe Fachplaner / Spezialisten Pos. 123.000

130 Lage des Objekts, Umfang der Arbeiten, Zweckbestimmung und Beschreibung des Objekts

131 Bezeichnung des Objekts.

.100 Schulanlage Schollenholz, Frauenfeld, Gesamtanierung, Ausführung

132 Ort der Bauausführung.

.100 Lage.

.110 Ort, Strasse Nr. 8500 Frauenfeld, Fliederstrasse 10 / Oberwilerweg 20
Parzelle, Kataster Nr. 860 (Parzelle)
Koordinaten 708'750/267'665

160 Gliederungen

161 Objektgliederung, Positionslage.

.100 Objektgliederung OGL.
Bau 2 (B2), Bau 1 (B1), Hauswarttrakt (HW),
Werktrakt (WT), Turnhallentrakt (TH),
Allgemeines und Umgebung (A+U)

164 Kostenartengliederung KAG.

.100 BKP / NPK

200 Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Beilagen zum Angebot

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

220 Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Vorbehalte

221 Art des Ausschreibungsverfahrens.

.100 Offenes Verfahren.

222 Teilangebote.

- 222.100 Teilangebote sind unzulässig.
- .300 Pauschalangebote.
Pauschalangebote sind unzulässig.
- 223 Eignungskriterien.
- .100 Eignungskriterien
- Vollständige und termingerechte Einreichung des Angebots
 - Finanzielle Leistungsfähigkeit
 - Betriebliche Leistungsfähigkeit
 - Organisatorische Leistungsfähigkeit
- .200 Domiziladresse/Zustelladresse in der Schweiz ist zwingend erforderlich.
- 224 Zuschlagskriterien.
- .100 Zuschlagskriterium
Rangordnung/Kriterien
- 1 / Preis
 - 2 / Qualität
 - 3 / Kosten-/Termineinhaltung
 - 4 / Kapazität
 - 5 / Lehrlinge
- 225 Verhandlungen.
- .100 Es werden keine Abgebotsverhandlungen geführt.
- 226 Vergabe einzelner Leistungen an Dritte.
- .100 Die Bauherrschaft behält sich vor, Arbeiten einzelner Kapitel des Leistungsverzeichnisses direkt an Dritte zu vergeben.
- 230 Ausschreibungstermine, Auskünfte, Eingabeort, Eingabefristen

- 233 Begehungen.
- .100 Keine Begehung.
- 234 Auskünfte.
- .100 Mündliche Auskünfte.
Es werden keine mündlichen Auskünfte erteilt.
- .200 Schriftliche Auskünfte.
Adresse
_Schulen Frauenfeld, z.Hd. Herrn Markus Herzog, St. Gallerstrasse 25, 8501 Frauenfeld
oder per Mail: markus.herzog@schulen-frauenfeld.ch
Termin für Fragestellung
gemäss Deckblatt
Antworten werden innert Wochenfrist schriftlich beantwortet und auf der Homepage www.schulen-frauenfeld.ch (Dokumenten-Center / Schulverwaltung) veröffentlicht.
- 235 Sprache und Währung des Angebots.

- 235.100 Sprache: Deutsch.
Währung: Schweizer Franken.
- 236 Ort und Frist für Einreichen des Angebots.
- .100 Primarschulgemeinde Frauenfeld, St. Gallerstrasse 25, 8501 Frauenfeld
- Vermerk: Projekt / BKP / Arbeitsgattung -
Die Angebote sind verschlossen einzureichen.
- .200 Zu spät eintreffende, nicht vollständig ausgefüllte oder nicht handschriftlich unterzeichnete Angebote fallen bei der Vergebung ausser Betracht. Das Gleiche gilt, wenn Leistungsverzeichnisse abgeändert werden.
- 237 Oeffnung des Angebots (Offertöffnung).
- .100 Nicht öffentlich.
Protokoll
Über die Öffnung der Angebote wird ein Protokoll erstellt.
Allen Anbietern wird spätestens vom Zeitpunkt des Vergabeentscheides an auf Verlangen Einsicht in dieses Protokoll gewährt.
- 238 Verbindlichkeit des Angebots.
- .100 Ab Eingabetermin 6 (in Worten sechs) Monate
- 240 Ausschreibungsunterlagen

- 241 Abgegebene Unterlagen.
- .100 Vorgesehene Vertragsurkunde, besondere Bestimmungen, Leistungsverzeichnisse.
- .110 Vorgesehene Vertragsurkunde,
besondere Bestimmungen,
Kostengrundlagen,
Leistungsverzeichnis
- .200 Projektbeschreibungen, technische Berichte, Terminpläne, Bauprogramme.
- .210 Objektgliederung
Baustelleneinrichtungs-/Etappierungsplan
Terminpläne
- .300 Pläne, Gutachten, Schemata und dgl.
- .310 Pläne gemäss Planliste
Bodengutachten
Schadstoffbericht
- 250 Angebot, Beilagen

- 251 Eingabeform des Angebots.
- .100 Eingabeform Papierform
- 252 Beilagen des Unternehmers zum Angebot.

252.100 Mit dem Angebot einzureichen.

.110 _Beilagen und Nachweise
gemäss den Eignungs- und Zuschlagskriterien
ausländische Anbieter müssen zusätzlich die entsprechenden Belege vorlegen
_ausgefülltes Formular Unternehmerangaben

.200 Auf späteres Verlangen einzureichen.

.210 Bauprogramm.
Konzept der Baustelleneinrichtung.

.300 Ohne späteres Verlangen einzureichen.
Das Zertifikat zur Aufnahme auf die Ständige Liste qualifizierter Anbieterinnen und Anbieter des Bauhaupt- und Baunebengewerbes ist nach Ablauf unaufgefordert der Bauherrschaft vorzulegen. Zusätzlich ist das Zertifikat jedem Zahlungsgesuch beizulegen und die Aktualität zu bestätigen. Ohne das Zertifikat und die Bestätigung werden keine Zahlungen geleistet. Ausländische Anbieter müssen die entsprechenden Belege vorlegen.

260 Varianten, Subunternehmer, Lieferanten, Nebenunternehmer

.100 Varianten müssen hinsichtlich Nutzung, Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit dem Hauptangebot entsprechen.

261 Varianten.

.300 Varianten sind unter Einhaltung folgender Bedingungen erlaubt:
Grundangebot ist mit einzureichen.
Leistungsverzeichnisse sind nach dem NPK zu strukturieren.
Qualitativ, optisch und architektonisch entspricht dies den Vorgaben.
Ein Anrecht auf Ausführung der Variante besteht nicht.

.400 Subunternehmer
Der Unternehmer darf nur mit vorheriger Zustimmung der Bauherrschaft an ihn übertragene Arbeiten an einen Subunternehmer weitergeben. Gegenüber der Bauherrschaft haftet der Unternehmer für die Arbeiten des Subunternehmers wie für seine Eigenen.

264 Nebenunternehmer.

.100 Schliesst ein Unternehmer an die Arbeit eines Vorunternehmers an, so hat er vor Arbeitsbeginn diejenigen Kontrollmessungen vorzunehmen, welche für die Genauigkeit seiner Arbeit erforderlich sind. Unterlässt er es, der Bauleitung nicht eingehaltene Toleranzen anzuzeigen, kann er sich in Bezug auf die Haftung nicht auf die mangelhafte Arbeit seines Vorunternehmers berufen.

270 Sicherheitsleistungen

271 Vom Bauherrn verlangte Sicherheitsleistungen.

.200 Für Vorauszahlungen.

.210 Anzahlungsgarantie.

.300 Für die Haftung wegen Mängeln.

.310 Solidarbürgschaft.
siehe Punkt 923.100 / .200

300 Oertliche Gegebenheiten

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

330 Vorhandene Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen

332 Unterirdische Leitungen.

.700 Im Areal sind Abwasser-, Gas-, Trink- und Betriebswasser, Elektrizität und Kommunikationsleitungen vorhanden. Vorallem im Bereich des bestehenden Gebäudes sind Leitungen vorhanden. Der Unternehmer hat sich selbstständig vor Beginn der Grab- und allfälligen Bohrarbeiten bei der Bauleitung und den Gemeindewerken über die Lage von Leitungen und unterirdischen Kanälen zu erkundigen.

350 Behinderungen, Einschränkungen, Erschwernisse

351 Behinderungen, Einschränkungen und Erschwernisse.

.100 Durch bestehenden Betrieb, Baustellenbetrieb, Baustellenbesucher, Führungen, Arbeitszeiten, Schichtbetrieb und Nebenunternehmer.

.110 Der vorgesehene Bauplatz liegt auf dem direkten Schulareal. Die Arbeitsstellen, die Verkehrswege sowie die beengten Umschlag- und Lagerplätze werden gesamthaft gegen unbefugten Zutritt gesichert. Mit der Einreichung des Angebots bestätigt der Unternehmer, die örtlichen Gegebenheiten und Erschwernisse wie beengte Lager- und Umschlagflächen, Zufahrten, Etappierungen usw. zu kennen.

.120 Ungünstige Witterungsverhältnisse
Schlechtwetterentschädigungen gemäss SIA 118 Art. 60 sind im Angebot einzurechnen.

360 Verkehrserschliessung der Baustelle

363 Spezielle Verkehrserschliessung der Baustelle.

.100 Quartierstrasse teilweise mit Trottoiranlagen
Die Zufahrt hat über den Schützenweg zu erfolgen. Das übrige Wohngebiet soll so gut wie nicht mit Baustellenfahrten belastet werden.

400 Grundstücksbenützung, Zu- und Ableitungen, Bauabfälle

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

440 Ableitungen, Bauabfälle

442 Bauabfälle behandeln und entsorgen.

.100 Entsorgungskonzepte.

.110 Sämtliche anfallenden Bauabfälle sind durch den Unternehmer gesondert und fachgerecht getrennt zu entsorgen. Die Kosten für die fachgerechte Entsorgungen und deren Transporte sind durch den Unternehmer mit in das Angebot einzurechnen.

500 Schutz von Personen, Eigentum, Baustelle, Umgebung

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

520 Schutz von Personen und Objekten

521 Gefahren.

- .100 Schutz von Schulkindern und Personen
Besondere Beachtung ist auch bei An- und Abtransporten erforderlich, da es sich um beengte Strassenverhältnisse handelt und dieser Weg gleichzeitig als Schulweg genutzt wird.

523 Arbeitssicherheit.

- .100 Der Unternehmer muss eine Person bezeichnen, die für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz zuständig ist.
- .200 Die aktuelle Ausgabe der Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer/-innen bei Bauarbeiten - BauAV Bauarbeitenverordnung - ist in allen Teilen einzuhalten. Das Unfallverhütungsgesetz UVG sowie die Eidgenössischen Verordnungen über die Verhütung von Unfällen bei Bauarbeiten SUVA sind in allen Teilen umzusetzen und einzuhalten.
- .300 Bei Zuwiderhandlung ist die Bauleitung berechtigt die Person der Baustelle zu verweisen.

530 Schutz von Baustellen

531 Schutz von Baustellen, Zufahrten und Transportwegen.

- .100 Gegen unbefugtes Betreten und Befahren.
- .110 Bauseitig erstellte Abschränkungen, Gerüste oder Absperrungen dürfen ohne Anweisung der Bauleitung nicht verändert, demontiert oder abgebrochen werden. Festgestellte Mängel sind unverzüglich der Bauleitung zu melden.

532 Schutz bestehender Anlagen.

- .100 Auf bestehende Anlagen und Gebäude ist jederzeit zu achten und Rücksicht zu nehmen. Sie sind vor Beschädigungen und Verschmutzungen jeglicher Art zu schützen. Sie dürfen weder betreten noch benutzt werden. Ausser es besteht eine ausserordentliche Anweisung oder Erlaubnis seitens der Bauleitung oder der Eigentümer bestehender Anlagen.
- .200 Ungeschützte Fahrbahnkanten, Grundstückszufahren und Seitenstreifen sind durch Baufahrzeuge nicht zu überfahren. Für sämtliche Schäden, auch an Dritten haftet der Unternehmer.

540 Schutz der Umgebung

541 Schutz vor Luftverunreinigung.

- .100 Vorgaben.
- .110 Bundesamt für Umwelt BAFU
Luftreinhaltung auf Baustellen
Richtlinie über betriebliche und technische Massnahmen zur Begrenzung der Luftschadstoff-Emissionen von Baustellen
- .120 Jegliches Verbrennen von Materialien auf der Baustelle ist verboten.

542 Schutz vor Lärm.

542.100 Vorgaben.

- .110 Bundesamt für Umwelt BAFU
Baulärmrichtlinie
Richtlinie über bauliche und betriebliche Massnahmen zur Begrenzung des Baulärms gemäss Artikel 6 der Lärmschutz-Verordnung

550 Schutz von Gewässern, Boden, Vegetation und Fauna

552 Schutz von Quell- und Grundwasser.

.100 Vorgaben.

- .110 Während der Bauausführung ist dem Grundwasser die nötige Aufmerksamkeit zu schenken. Jegliche Grundwasserverunreinigung ist durch entsprechende Schutzmassnahmen zu verhindern.

600 Bauablauf, Fristen, Prämien, Strafen

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

620 Bauvorgang, Ablaufplanung, Bauphasen, Bauprogramm

623 Bauphasen.

- .100 Realisierung des Bauvorhabens erfolgt in 3 Etappen.
Etappe 1: Neubau Bau 2, Ertüchtigung Turnhalle und die zugehörigen Nebenrauminfrastruktur
Etappe 2: Sanierung Hauswarttrakt, Bau 1, Werktrakt, Umgebungsarbeiten (phasenweise)
Etappe 3: Abbruch Kindergarten, Neubau Sportplatz, Umgebungsarbeiten

630 Termine, Fristen

632 Baubeginn.

- .100 _Baubeginn Etappe 1 (Neubau B2 und Umbau TH)
ca. 02.12.2019

_Baubeginn Etappe 2 (Umbau B1, HW, WT)
ca. 25.10.2021

_Baubeginn Etappe 3 (Abbruch Kiga, Sportstätten)
ca. 26.09.2022

633 Fristen und Termine.

- .100 _Bauzeit Etappe 1 (Neubau B2 und Umbau TH)
Dez. 2019 bis Okt. 2021

_Bauzeit Etappe 2 (Umbau B1, HW, WT)
Okt. 2021 bis Sep. 2022

_Bauzeit Etappe 3 (Abbruch Kiga, Sportstätten)
Sep. 2022 bis Feb. 2023

635 Inbetriebnahme, Abnahme, Bauübergabe.

- .100 Abnahme, Gegenstand und Wirkung

- 635.100 Gegenstand bildet das vollendete Werk. Einzelne Werkteile können nur mit Zustimmung des Bauherrn separat abgenommen werden.
- .200 Anzeige der Vollendung; gemeinsame Prüfung
Eine stillschweigende Abnahme des Werkes ist ausgeschlossen.
- 650 Streiterledigung

- 651 Streiterledigung.
- .100 Geltendes Recht
Schweizerisches Recht, Gerichtsstand ist Frauenfeld.
- 700 Normen und andere Regelwerke, besondere Anforderungen

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.
- 710 Vereinfachte Anwendung

- 711 SIA-Regelwerk; VSS-Regelwerk; Normen und Regelwerke anderer Fachverbände; besondere Anforderungen.
- .100 Es gelten die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Normen und Richtlinien und die Allgemeinen Bedingungen für Bauarbeiten der SIA 118.
Widersprechen sich einzelne Bestimmungen, so gilt die Rangordnung gemäss SIA 118, Art. 7.
- .200 Die Bauten befinden sich im öffentlich zugänglichen Bereich. Die Normen SIA 500 und VSS 640 075 sind zwingend einzuhalten.
- 800 Bauarbeiten, Baubetrieb

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.
- 830 Auflagen bezüglich Einrichtungen und Bauausführung

- 831 Auflagen bezüglich Parkplätze, Umschlag- und Lagerflächen.
- .100 Parkplätze.
- .110 provisorisch erstellte Parkplätze stehen nur in begrenztem Masse zur Verfügung. Das Parkieren ist mit der Bauleitung abzustimmen. Ein Anrecht auf einen Parkplatz besteht nicht.
- .200 Umschlag- und Lagerflächen.
- .210 Umschlag- und Lagerflächen stehen in begrenztem Masse zur Verfügung.
Nicht überdeckt.
Die Lagerung ist mit der Bauleitung abzustimmen. Ein Anrecht auf Lagerung besteht nicht.
- 833 Auflagen bezüglich Räume, Container, Baracken, Magazine und dgl.
- .100 Bauseitig werden keine Räume, Container, Baracken, Magazine und dgl. zur Verfügung gestellt. Dies ist Sache des Unternehmers. Die Standorte sind mit der Bauleitung abzustimmen und auf das notwendige Mass zu reduzieren.
- 834 Auflagen bezüglich Hebe-, Verlade-, Transport- und Lagereinrichtungen.

- 834.100 Hebe-, Verlade und Transporteinrichtungen stehen bauseitig nicht zur Verfügung.
- 837 Spezielle Auflagen bezüglich Einrichtungen und Bauausführung.
- .100 Auf dem gesamten Bau- und Schulgelände herrscht Rauchverbot.
Bei Zuwiderhandlung ist die Bauleitung berechtigt die Person der Baustelle zu verweisen.
- 900 Versicherungen, Administration

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.
- 920 Versicherungen Bauherr

- 921 Bauherren-Haftpflichtversicherung.
- .100 wird vor Baubeginn abgeschlossen
- 922 Bauwesenversicherung.
- .100 wird vor Baubeginn abgeschlossen
- 923 Spezialversicherungen.
- .100 Die Bauherrschaft schliesst als Versicherungsnehmer und Begünstigter für die Sicherheitsleistung der Unternehmer eine gemeinsame Baugarantieversicherung für alle Unternehmer ab. Ebenfalls wird eine Bauwesenversicherung für Bauunfälle abgeschlossen. Die daraus resultierenden Versicherungsprämien werden den am Bau beteiligten Unternehmern von der Schlussrechnung in Abzug gebracht.
- .200 Direkte Regressmöglichkeit der AXA (Solidarbürge) auf den Auftragnehmer bei Nichterfüllung seiner vertraglichen Mängelgewährleistungsverpflichtungen. Kommt die garantispflichtige Firma (Auftragnehmer) aus irgendwelchen Gründen ihrer Mängelgewährleistungspflicht nicht nach und muss die Generalunternehmung (Auftraggeber) die Baugarantieversicherung in Anspruch nehmen, tritt die Generalunternehmung ihre Ansprüche gegenüber der garantipflichtigen Firma an die AXA ab. Die garantipflichtige Firma hat der AXA alle Aufwendungen an Kapital, Zinsen und Kosten zurückzuerstatten, welche die AXA aus ihrer Garantieleistung erbringen muss, ausgenommen die Kosten ihres eigenen Vermittlungsversuches.
- 940 Rapporte, Preisänderungen, Zahlungen, Abrechnung

- 941 Rapportwesen.
- .100 Kontroll- und Rapportpflicht.
- .130 Regierapporte.
Regiearbeiten und Fristen gemäss SIA 118 Art. 44ff.
- 943 Verrechnung von Preisänderungen.
- .100 Vergütungsregelung nach
Kap. 103 "Kostengrundlagen".
- 944 Rechnungsstellungen und Zahlungsverkehr.
- .100 Administrative Vorgaben.
- .110 Bezeichnung

944.110 Schulanlage Schollenholz, Frauenfeld, Gesamtanierung, Ausführung

_Rechnungsadresse
Primarschulgemeinde Frauenfeld
St. Gallerstrasse 25
Postfach
8501 Frauenfeld
_Zustelladresse
Lauener Baer Architekten
Balierestrasse 29
8500 Frauenfeld
_Ausfertigung, Anzahl 3

.200 Gliederung Rechnungen und Zahlungsgesuche.

.210 Leistungen sind gesondert gemäss Objektgliederung und BKP sowie NPK-Positionen gemäss Definition in Rechnung zu stellen.

.220 Nicht korrekte Rechnungen werden zurückgewiesen und sind mit neuem Datum richtig auszustellen.

.400 Fristen.

.410 Für Akontozahlungen sowie für Schlussabrechnungen gilt, in Abänderung von SIA 118, Art. 155, eine Zahlungsfrist von 45 Tagen.

.500 Fällige Zahlungen werden nur auf eine Bankverbindung einer schweizerischen Bank geleistet. Der entsprechende Einzahlungsschein ist beizulegen.

945 Zahlungspläne, Voraus-,
Teil- und Abschlagszahlungen.

.400 Abschlagszahlungen.

.410 Abschlagszahlung nach Art 144 ff. SIA Norm 118
gemäss Baufortschritt nach geschätzter Leistungserbringung (Rückbehalt gemäss Art. 150 Abs. 2 SIA Norm 118) oder
nach effektiv (ausgemessener) erbrachter Leistung gemäss Art. 144 Abs. 2 SIA Norm 118 (Rückbehalt gemäss Art. 150 Abs. 1 SIA Norm 118)

946 Schlussabrechnung.

.200 Prüfungsfristen für Schlussabrechnung.

.210 Prüfungsfrist gemäss SIA 118 Art. 154 Abs. 2
Bei umfangreichen Arbeiten wird eine verlängerte Prüffrist von 60 Tagen festgesetzt.

947 Kostenbeteiligungen des Unternehmers.

.200 An Baureklamen.

.210 Für die Gesamtanierung Schulanlage Schollenholz, Frauenfeld, wird eine gemeinsame Baureklametafel erstellt. Die Kosten für die Baureklame werden den Firmen pauschal mit Fr. 250.00 von der Schlussrechnung in Abzug gebracht.
Die Montage von eigenen Baureklametafeln auf der Baustelle ist verboten.

.300 An Baustrom, Bauwasser, Kommunikationsmitteln.

.310 Für Schäden von nicht ermittelbaren Verursachern und die Baureinigung wird dem Unternehmer 0,30% und für Bauwasser/-strom 0,40% von der Schlussrechnung abgezogen.

947.600 An Versicherungen

Die aus der Baugarantie- und Bauwesensversicherung resultierenden Prämien werden den am Bau beteiligten Unternehmern mit 0,30% von der Schlussrechnung abgezogen.

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 Begriffsdefinitionen. Der Unterabschnitt 030 wird unverändert aus dem NPK übernommen und ist im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.

030 Begriffe

031 Begriffe.

.100 Grundlohn: Der Grundlohn wird von jeder Firma unterschiedlich für eine bestimmte Baustelle berechnet. Er berücksichtigt die für die Baustelle produktiven Mitarbeiter.

.200 Werkkosten 1: Die Werkkosten 1 berechnen sich aus dem Grundlohn, den Lohnnebenkosten, den Zuschlägen und Prämien, den Zulagen und Spesen sowie den Baustellengemeinkosten.

.300 Werkkosten 2: Die Werkkosten 2 berechnen sich aus den Werkkosten 1 sowie den Kosten für Aufsicht und Führung.

.400 Endzuschläge: Die Endzuschläge berechnen sich aus den Verwaltungskosten, den Geldkosten sowie dem Risiko und dem Gewinn.

.500 Kalkulationslohn: Der Kalkulationslohn berechnet sich aus den Werkkosten 2 und den Endzuschlägen.

.600 Kalkulationsfaktoren: Die Kalkulationsfaktoren sind die Multiplikatoren zum Grundlohn sowie zu den Basiskosten für Material, für Inventar und für Fremdleistungen.

700 Preisänderungen

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

.200 Eine Mehr- oder Mindervergütung wegen veränderter Kostengrundlage (Teuerungsabrechnung) im Allgemeinen gemäss SIA 118 Art. 64 ff wird ausgeschlossen.
Preise und Löhne sind bis Bauvollendung fix.

740 Verfahren mit Mengennachweis MNV

.300 Für Preisänderung von Baustahl kann für eine flexible und auf die aktuelle Situation angepasste Lösung das Mengennachweisverfahren vorgesehen werden.
Ein Teuerungsausgleich ist ausdrücklich bei der Offerteingabe zu verlangen, ansonsten gelten die festgesetzten Preise bis Bauvollendung.

112.0 Demontagen

000 Bedingungen

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

500 Hochbau: Ausbau

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

510 Bodenbeläge

515 Bodenbeläge aus Keramik, Natur- und Kunststein demontieren.

.100 Keramik, inkl. Fugenmaterial, Bewehrung, Sockel und dgl.

.101 Beschreibung :
 Keramikplatten
 (Klinkerplatten) demontieren
 l mm ca. 240
 b mm ca. 120
 zulässiger Abbruch
 max. 30 % aus der zu demontierenden Gesamtfläche fertig gereinigt für den späteren Wiedereinbau vor Ort lagern nach Angabe der Bauleitung
 inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials,
 inkl. Schutzmassnahmen

:TH	45	m2		
:WT	50	m2		
:B1	60	m2		
:Total	155	m2	.....	.....

112.0 Total Demontagen

112.1 Abbrüche

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 117D/2019. Abbrüche und Demontagen (V'19)
- .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 Bei Abbruch- und Demontgearbeiten (1).
- .110 Bei Abbrucharbeiten:
 - . Abbrechen von Bauwerken, Bauteilen oder von verbauten Materialien ohne Wiederverwendung. Soweit nichts anderes vereinbart ist, ist die Abbruchart dem Unternehmer freigestellt.
 - . Direkter Auflad auf Transportmittel.
 - . Sämtliche Zwischentransporte, inkl. Ablad und Wiederauflad.
 - . Wartezeiten beim Beladen des Transportmittels.
 - . Sortenreines Trennen nach VVEA oder nach Entsorgungskonzept des Bauherrn und allfälliges Bearbeiten in der Sammelstelle.
- .120 Bei Demontgearbeiten:
 - . Demontieren von Bauwerken, Bauteilen oder von verbauten Materialien zur allfälligen Wiederverwendung.
 - . Transport zur Sammelstelle oder direkter Auflad auf Transportmittel.
 - . Trennen, Reinigen, Richten und Zwischenlagern des zur Wiederverwendung bestimmten Materials.
 - . Sortenreines Trennen der Bauabfälle nach VVEA oder nach Entsorgungskonzept des Bauherrn und allfälliges Bearbeiten in der Sammelstelle, inkl. allfällig erforderlicher Handarbeit.

- 011.130 Erforderlicher Aushub für Abbruch- und Demontgearbeiten.
Ausnahme: bei Schächten, Rohrleitungen und Kanälen nicht
inbegriffen.
- .140 Bei Randabschlüssen im Tiefbau: Abbrechen der Bettungs-
schicht.
 - .150 Bei Rohrleitungen: Abbrechen der Leitungszone sowie Abbre-
chen oder Demontieren von Formstücken, Dämmmaterialien
und dgl.
 - .160 Bei Entwässerungsrinnen und Kanälen: Abbrechen oder Demon-
tieren von Abdeckungen, Rosten, Sinkkästen, Umhüllungen
und dgl.
 - .170 Bei Plattendecken, Naturstein- und Betonsteinpfläste-
rungen und dgl.: Abbrechen von Sand-, Splitt-, Betonunterla-
gen und dgl.
 - .200 Bei Abbruch- und Demontgearbeiten (2).
 - .210 Abtrennen von Leitungen, sodass ein Wiederanschiessen
gewährleistet ist.
 - .220 Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung,
wie z.B. Wassersprengen.
 - .230 Schutzmassnahmen nach gesetzlichen Vorschriften oder Vor-
gaben des Bauherrn. Ausgenommen sind nicht inbegriffene
Schutzmassnahmen in Pos. 012.
 - .300 Bei Transporten.
 - .310 Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe LSVA.
- 012 Nicht inbegriffene Leistungen.
- .100 Bei Abbruch- und Demontgearbeiten (1).
 - .110 Sondieren von Leitungen und dgl.
 - .120 Mehraufwand für das Freilegen von Leitungen ohne Zerstörung.
 - .130 Stilllegen von Leitungen.
 - .140 Schützen und Sichern freigelegter Leitungen.
 - .150 Massnahmen zum Schutz der Umgebung, wie Baum- oder Biotop-
schutz.
 - .160 Mehraufwand wegen Behinderung durch Brauchwasser und übriges
Wasser.
 - .170 Schützen und Sichern von verbleibenden Bauteilen.
 - .200 Bei Abbruch- und Demontgearbeiten (2).
 - .210 Entfernen von Mobiliar und Unrat.

- 012.220 Entleeren und Reinigen von Leitungen, Tanks und Kälteanlagen.
- .230 Entlasten und Entspannen von Spanngliedern. Diese Leistungen müssen aus Sicherheitsgründen bauseits erfolgen.
 - .240 Abbrechen von belasteten Materialien.
 - .250 Erstellen von Schutzgerüsten und Absturzsicherungen.
 - .300 Bei Abbruch- und Demontearbeiten (3).
 - .310 Nachträglich von der Bauleitung angeordnete Etappierungen.
 - .320 Nachträglich von der Bauleitung angeordnete Zwischenlager.
 - .330 Abdecken von Material in Zwischenlager.
 - .340 Instandsetzen von bauseits angeordneten Zwischenlagerplätzen.
 - .350 Materialauflad ab von der Bauleitung angeordnetem Zwischenlager.
- 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 Gerätestundenzähler.
 - .600 Sofern nichts anderes vereinbart ist, werden die Arbeiten nach Plan bzw. im Festmass gemessen.
- 022 Ausmassbestimmungen für Abbruch- und Demontearbeiten.
- .100 Effektiv abgebrochene oder demontierte Fläche von Böden, Decken- und Dachkonstruktionen.
 - .200 Fläche der sichtbaren obersten Schicht von Plattendecken, Asphaltbelägen, Naturstein- und Betonsteinpflasterungen und dgl.
- 030 Begriffe, Abkürzungen, Verständigung

- 031 Begriffe.
- .100 Allgemeine Begriffe.
 - .110 Bauabfälle: Abfälle, die bei Neubau-, Umbau- oder Rückbauarbeiten von ortsfesten Anlagen anfallen.
 - .120 Bettungsschicht: Unterlage zur flächenhaften Uebertragung vertikaler Kräfte.
 - .130 Leitungszone: umfasst Bettung, Verdämmung und Abdeckung.
 - .140 Abdeckung: Schicht aus Verfüllmaterial unmittelbar über dem Rohrscheitel.
 - .150 Verdämmung: seitliche, verdichtete Auffüllung zwischen Grabenwand und Leitung oder zwischen den Leitungen bis auf Scheitelhöhe des Rohrs.
 - .160 Zaunhöhe: die Zaunhöhe wird von OK Terrain bis OK Zaunkleid gemessen.
 - .200 Begriffe zu Abbruch, Demontage, Lagerung und Entsorgung.
 - .210 Rückbau: Oberbegriff für Abbruch und Demontage.
 - .220 Abbruch: Rückbauen von Bauwerken, Bauteilen oder von verbauten Materialien ohne Wiederverwendung.
 - .230 Demontage: zerstörungsfreies Rückbauen von Bauwerken, Bauteilen oder von verbauten Materialien zur allfälligen Wiederverwendung.
 - .240 Deponie: Abfallanlage, in der Abfälle kontrolliert abgelagert werden.
 - .250 Entsorgung: Verwertung oder Ablagerung von Abfällen sowie die Vorstufen Sammlung, Beförderung, Zwischenlagerung und Behandlung.
 - .260 Mischabbruch: Gemisch von ausschliesslich mineralischen Bauabfällen von Massivbauteilen wie Beton, Backstein-, Kalksandstein- und Naturstein-Mauerwerk.
 - .270 Sammelstelle: Ort auf der Baustelle, wo Bauabfälle aufgeteilt in verschiedene Materialgruppen und -fraktionen gesammelt und für den Abtransport bereitgestellt werden.
 - .280 Zwischenlager: Lagerstelle, in der Materialien aller Art gesetzeskonform vorübergehend gelagert werden.
 - .300 Wasser.
 - .310 Brauchwasser: Wasser, das für die Leistungserbringung im Bereich der Arbeits- oder Verkehrsflächen eingesetzt wird.
 - .320 Regenwasser: Wasser, das durch Niederschläge in den Einzugsbereich der Arbeits- oder Verkehrsflächen gelangt.

031.330 Uebrigtes Wasser: Wasser, das im Bereich der Arbeits- oder Verkehrsflächen weder durch Niederschläge noch durch Prozesse der Leistungserbringung anfällt.

032 Abkürzungen.

.100 EPS: expandiertes Polystyrol.

.200 PCB: polychlorierte Biphenyle.

.300 VVEA: Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen.

033 Verständigung.

.100 Abbrüche und Demontagen.

.110 Das vorliegende Kapitel enthält die Arbeiten für den Rückbau von Anlagen und Anlageteilen, die im Hinblick auf die Umweltgefährdung problemlos, d.h. ohne weitere Massnahmen, abgebrochen, demontiert, transportiert und entsorgt werden können.

.120 Ist ein Objekt mit Schadstoffen wie Asbest, PCB-haltigen Fugendichtstoffen, Schwermetallen und dgl. kontaminiert, ist es vor dem Abbruch in einen Zustand zu überführen, in dem es problemlos weiterbearbeitet werden kann.

.130 Stösst der Unternehmer während der Abbrucharbeiten auf Schadstoffe, sind sofort alle Bauarbeiten einzustellen, und die Bauleitung ist unverzüglich zu informieren.

.200 Ausschreibungsunterlagen.

.210 Für Ausschreibungen von Abbrucharbeiten gilt: Sie erfolgen entweder nach Gesamtleistung oder nach Einzelleistungen.

.220 Für Ausschreibungen von Demontagearbeiten gilt: Sie erfolgen i.d.R. nach Einzelleistungen.

R 090 Information

R .100 Der Zugang zu den einzelnen Objekten (alle Geschosse bei Umbauobjekten) erfolgt gemäss Absprache mit der Bauleitung. Alle Kosten, die sich aus der erschwerten Zugänglichkeit ergeben (Materialtransport, Pumpleitungen usw.) sind in die Einheitspreise einzurechnen.

R .200 Über die örtlichen Erschwernisse bei der Ausführung muss sich der Unternehmer vor Ort informieren. Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Spätere Forderungen können nicht mehr geltend gemacht werden.

R .300 Das Betonieren im Umbau erfolgt teilweise mit Einfüllstützen von unten, respektive Einfülltrichter. Das Erstellen respektive der Rückbau von Trichtern im Beton

R 090.300 und das Instandstellen der Betonoberfläche sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.

300 Hochbau: Rohbau

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

310 Fundamente

311 Einzelfundamente, Streifenfundamente und Bodenplatten, bewehrt und unbewehrt, abrechnen als Gesamtleistung.

.001 Bestehende bewehrte Streifenfundamente und Pfahlköpfe von Hand abrechnen (Teilabbruch). Betonabbruch im Untergeschoss, inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials
 LE = m3

:B1 2 LE

313 Bodenplatten abrechnen.

.100 Beton bewehrt.

.101 Bodenplatte von Hand abrechnen (Teilabbruch) im Untergeschoss best. Gebäude. Betonabbruch im best. Gebäude inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials inkl. Freilegen der best. Bewehrung auf 0.75 m NW 10, t = 20 ca. 100 Stk.

:B1 4 m3

320 Wände und Brüstungen

323 Wände und Brüstungen abrechnen.

.601 Bestehende bewehrte Wände inkl. Unterzüge von Hand abrechnen (Teilabbruch) in allen Geschossen.
 d mm 150 bis 350
 h m bis 3.50
 LE = m3
 Inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials

:TH 7 LE
 :HW 1 LE

Übertrag

.....

323.601		:B1	6	LE		
		:Total	14	LE	.....	.....
.602	Ausführung wie in Pos. 323.601 beschrieben, jedoch d mm 351 bis 450 h m bis 3.00 LE = m3	:HW	2	LE	.....	.....
.603	Ausführung wie in Pos. 323.601 beschrieben, jedoch bestehende Sockel und Brüstungen von Hand abbrechen (Teilabbruch) im Aussenbereich d mm bis 150 h m bis 1.00 LE = m3	:HW	2	LE	.....	.....
330	Stützen, Treppen, Unter- und Ueberzüge -----					
335	Treppen mit Podesten abbrechen.					
.100	Beton.					
.121	Best. Treppenlauf von Hand abbrechen (Teilabbruch) in allen Geschossen. Inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials.	:B1	2	m3	.....	.....
337	Unterzüge und Ueberzüge abbrechen.					
.200	Stahl.					
.201	bestehender Stahlträger Länge mm ca. 3'700m Höhe mm ca. 240 Breite mm ca. 240 im Zuge der Umbauarbeiten Bau 1 Süd abbrechen, inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung.	:B1	0.400	t	.....	.....
340	Decken -----					
343	Decken abbrechen.					
.401	Bestehende bewehrte Decken von Hand abbrechen (Teilabbruch) in allen Geschossen. d mm 160 bis 350 LE = m3 Inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials					
	Übertrag					.....

343.401		:TH	4	LE		
		:B1	7	LE		
		:Total	11	LE	.....	.....
500	Hochbau: Ausbau					

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

513	Schwimmende Estriche, Verbundestriche und fugenlose Bodenbeläge abrechnen, inkl. Bewehrung.					
	.100 Schwimmende Estriche.					
	.101 Estriche ohne Bodenheizung.					
	d mm ca. 60					
	inkl. Zwischentransport,					
	Transport und Entsorgung des					
	Abbruchmaterials,					
	inkl. Schutzmassnahmen	:HW	10	m2	.....	.....
	.103 Trennlagen.					
	PE - Folie					
	inkl. Zwischentransport,					
	Transport und Entsorgung des					
	Abbruchmaterials,					
	inkl. Schutzmassnahmen	:HW	10	m2	.....	.....
	.104 Dämmschichten.					
	d mm ca. 20					
	Material: Glaswolle					
	inkl. Zwischentransport,					
	Transport und Entsorgung des					
	Abbruchmaterials,					
	inkl. Schutzmassnahmen	:HW	10	m2	.....	.....
	.200 Verbundestriche.					
	.201 Estriche ohne Bodenheizung.					
	d mm bis 40					
	inkl. Zwischentransport,					
	Transport und Entsorgung des					
	Abbruchmaterials,					
	inkl. Schutzmassnahmen	:TH	15	m2		
		:WT	9	m2		
		:B1	58	m2		
		:Total	82	m2	.....	.....
	.204 Estriche ohne Bodenheizung					
	d mm 41 bis 60					
	inkl. Zwischentransport,					
	Transport und Entsorgung des					
	Abbruchmaterials,					
	inkl. Schutzmassnahmen	:TH	25	m2		
	Übertrag					
				

513.204		:WT	20	m2			
		:B1	5	m2			
		:Total	50	m2	.....	.....
520	Wandbekleidungen	-----					
523	Innenputze abbrechen.						
.400	Innenputze gesamter Aufbau.						
.401	Grund - u. Deckputz mit Farbanstrich abbrechen, inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials, inkl. Schutzmassnahmen	:TH	170	m2			
		:WT	50	m2			
		:HW	45	m2			
		:B1	260	m2			
		:Total	525	m2	.....	.....
540	Trennwände	-----					
544	Fest stehende Trennwände abbrechen.						
.100	Inkl. Befestigungen und Zubehör.						
.106	Mauerwerk abbrechen d mm ca. 150 h m ca. 2.50 bis ca. 3.10 inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials, inkl. Schutzmassnahmen	:TH	30	m2			
		:HW	25	m2			
		:B1	85	m2			
		:Total	140	m2	.....	.....
.107	Mauerwerk abbrechen d mm ca. 250 h m ca. 2.50 bis ca. 3.10 inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials, inkl. Schutzmassnahmen	:TH	5	m2			
		:WT	25	m2			
		:B1	40	m2			
		:Total	70	m2	.....	.....
.108	Mauerwerk abbrechen d mm ca. 300 h m ca. 2.50 bis ca. 3.10 inkl. Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials, inkl. Schutzmassnahmen	:TH	6	m2			
	Übertrag					

544.108	:B1	10	m2		
	:Total	16	m2	.....	.....
.109 Mauerwerk abbrechen					
d mm ca. 300					
h m ca. 2.50 bis ca. 6.50					
inkl. erforderlicher Gerüste,					
Zwischentransport, Transport					
und Entsorgung des					
Abbruchmaterials,					
inkl. Schutzmassnahmen					
	:TH	50	m2	.....	.....
<hr/>					
117	Total Abbrüche und Demontagen			.....	.....

000 Bedingungen

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

- .100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 132D/2011. Bohren und Trennen von Beton und Mauerwerk (V'19)
- .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 Einrichtungen für zu erbringende Leistungen in den Abschnitten 200 bis 500 sind für Bohren, Schneiden, Pressen und Zangenarbeiten je separat zu beschreiben. Sind z.B. bei Schneidarbeiten Eckbohrungen erforderlich, so müssen die Einrichtungen für das Schneiden und die Einrichtungen für das Bohren beschrieben werden.

012 Inbegriffene Leistungen.

- .100 Bei Vorarbeiten in Abschnitt 100.
- .110 Erstellen, Vorhalten und Entfernen von Arbeitsgerüsten bis m 3,0 Arbeitshöhe.
- .120 Strom- und Wasserzufuhr ab bauseitigen Anschlüssen bis max. m 50.
- .130 Umstellen von Geräten und Einrichtungen bis m 50 Distanz innerhalb des gleichen Geschosses.
- .200 Bei Bohrarbeiten in Abschnitt 200.
- .210 Erstellen, Vorhalten und Entfernen von Arbeitsgerüsten bis m 3,0 Arbeitshöhe.

- 012.220 Schneiden von Bewehrung und Stahlteilen mit Einzelschnittflächen bis mm² 300.
- .230 Etappenweiser Kernausbau bei durchgehenden Bohrungen.
 - .240 Ausbau, Auf- und Ablad sowie Transport von Bohrkernen bis kg 25 pro St. aus Bohrungen in Baustellenlager, inkl. allfälliger vom Unternehmer bestimmter Zwischenlager.
 - .300 Bei Schneidarbeiten in Abschnitt 300.
 - .310 Erstellen, Vorhalten und Entfernen von Arbeitsgerüsten bis m 3,0 Arbeitshöhe.
 - .320 Schneiden von Bewehrung und Stahlteilen mit Einzelschnittflächen bis mm² 300.
 - .330 Ausbau, Auf- und Ablad sowie Transport von transportgerecht ausgeschnittenen Einzelteilen bis kg 25 pro St. in Baustellenlager, inkl. allfälliger vom Unternehmer bestimmter Zwischenlager.
 - .400 Bei Pressarbeiten in Abschnitt 400.
 - .410 Erstellen, Vorhalten und Entfernen von Arbeitsgerüsten bis m 3,0 Arbeitshöhe.
 - .420 Trennen von Bewehrung und Stahlteilen mit Einzeltrennflächen bis mm² 300.
 - .430 Ausbau der herausgetrennten Bohrkern und abgepressten Einzelstücke sowie Zerkleinerung in transportgerechte Teile.
 - .500 Bei Zangenarbeiten in Abschnitt 500.
 - .510 Erstellen, Vorhalten und Entfernen von Arbeitsgerüsten bis m 3,0 Arbeitshöhe.
 - .520 Trennen von Bewehrung und Stahlteilen mit Einzeltrennflächen bis mm² 300.
 - .600 Bei Ausbau, Transport und Lagerung in Abschnitt 600.
 - .610 Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung, wie z.B. Wassersprengen.
 - .620 Reinigen der benützten Transportwege, exkl. Radwaschanlagen.
 - .630 Wartezeiten bei Signalanlagen, Bahnübergängen, Verkehrsstau und dgl.
 - .640 Mehraufwand für das Wiegen von Material bei der Abgabe im Lager oder in der Aufbereitungsanlage.
 - .650 Ladezeiten.

- 012.700 Bei zusammengefassten Leistungen für kleine Arbeiten in Abschnitt 800 (1).
- .710 Erforderliche Maschinen und Geräte einrichten, vorhalten, betreiben und umstellen innerhalb des gleichen Geschosses eines Gebäudes bis m 50,0 Distanz, entfernen und abtransportieren.
 - .720 Strom- und Wasserzufuhr ab bauseitigen Anschlüssen bis max. m 50.
 - .730 Umsetzen der Einrichtungen von Bohrloch zu Bohrloch oder von Schnittstelle zu Schnittstelle.
 - .740 Vorgesehene Anzahl Etappen.
 - .750 Vorgesehene Anzahl Umstellungen der Einrichtung innerhalb des gleichen Geschosses über m 50,0 Distanz.
 - .760 Vorgesehene Anzahl Umstellungen der Maschinen und Geräte in ein anderes Geschoss oder Gebäude auf derselben Baustelle.
 - .770 Trennen von Bewehrung und Stahlteilen mit Einzeltrennflächen bis mm² 300.
 - .780 Schützen von Bauteilen und Installationen. Material nach Vorschlag Unternehmer, inkl. Entfernen und Entsorgen des Materials.
 - .800 Bei zusammengefassten Leistungen für kleine Arbeiten in Abschnitt 800 (2).
 - .810 Bei Bohrarbeiten, Wand- und Deckendurchbrüchen: Ausbauen von Bohrkernen, Wand- und Deckenausschnitten, ohne Gewichtsbeschränkung, inkl. Zwischentransporte auf der Baustelle, Zwischenlager, Auf- und Ablad sowie Abtransport, Entsorgung und Gebühren.
 - .820 Bei Wand- und Deckendurchbrüchen: Art der Schneidarbeiten und Anzahl Schnitte nach Vorschlag Unternehmer.
 - .830 Bei Wand- und Deckendurchbrüchen: erforderliche Bohrarbeiten.
 - .840 Bei Wand- und Deckendurchbrüchen: Sichern von ausgeschnittenen Wand- und Deckenteilen.
- 013 Nicht inbegriffene Leistungen.
- .100 Zu den Abschnitten 100 bis 700 (1).
 - .110 Sichern von benachbarten Tragkonstruktionen.
 - .120 Kosten für Strom- und Wasserverbrauch.
 - .130 Hebearbeiten mit Kranen, Aufzügen und dgl.

- 013.140 Einmessen und Anzeichnen von Bohrpunkten und Schnittlinien.
- .150 Abschränkungen, Signalisierung und allgemeine Beleuchtung der Baustelle.
 - .160 Geländer und Abdeckungen zur Sicherung von erstellten Öffnungen.
 - .170 Anpassen von bauseits erstellten Gerüsten.
 - .180 Orten von Bewehrung und Leitungen.
 - .200 Zu den Abschnitten 100 bis 700 (2).
 - .210 Sondierarbeiten.
 - .220 Wasserhaltung sowie das Entsorgen von Bohr- und Schneidrückständen.
 - .230 Schutzmassnahmen gegen Wasserschäden.
 - .240 Entfernen oder Schützen von Wand-, Boden- und Deckenbelägen, sowie von vorhandenen Einrichtungen.
 - .250 Schneeräumung und Massnahmen gegen das Einfrieren von Kühlwasser.
 - .260 Lärmschutzmassnahmen.
 - .270 Ausbau, Auf- und Ablad sowie Transport von Bohrkernen oder Einzelstücken aus Schneidarbeiten über kg 25 pro St. in Baustellenlager.
 - .280 Zwischentransport von Material aus Press- oder Zangenarbeiten in Baustellenlager, inkl. Auf- und Ablad.
 - .300 Zu den Abschnitten 100 bis 700 (3).
 - .310 Abtransport und Entsorgung von Bohrkernen und Einzelstücken, sowie von Material aus Press- und Zangenarbeiten.
 - .320 Mehrleistungen für das Entsorgen von Einzelstücken mit Kantenlängen über m 0,50.
 - .330 Ausbauen von Bohrkernen aus Sacklöchern.
 - .340 Liefern von Kernkisten sowie Verpacken, Beschriften und Versenden von Kernproben.
 - .350 Massnahmen, um Bohr- oder Schneidgeräte bei unebener Oberfläche, nicht kompakten Untergründen und dgl. zu befestigen.
 - .360 Mehraufwand für Bündigschnitte, Schrägschnitte und Schrägbohrungen.

013.370 Mehraufwand für scharfkantige Eckausführung.

- .380 Eckbohrungen, sofern nicht überschritten werden darf, Seilführungs- und Zentrumsbohrungen für Seilsägearbeiten sowie Bohrungen für Pressarbeiten.
- .400 Zu den Abschnitten 100 bis 700 (4).
- .410 Sichern von herauszutrennenden Elementen in Wand- und Deckenöffnungen.
- .420 Schaffen des erforderlichen Freiraums bei Pressarbeiten.
- .430 Nacharbeiten von Abbruchkanten und Uebergängen.
- .500 Zu Abschnitt 800, bei zusammengefassten Leistungen für kleine Arbeiten (1).
- .510 Sichern von benachbarten Tragkonstruktionen.
- .520 Hebearbeiten mit Kranen, Aufzügen und dgl.
- .530 Einmessen und Anzeichnen von Bohrpunkten und Schnittlinien.
- .540 Abschränkungen, Signalisierung und allgemeine Beleuchtung der Baustelle.
- .550 Geländer und Abdeckungen zur Sicherung von erstellten Oeffnungen.
- .560 Anpassen von bauseits erstellten Gerüsten.
- .570 Orten von Bewehrung und Leitungen.
- .580 Sondierarbeiten.
- .600 Zu Abschnitt 800, bei zusammengefassten Leistungen für kleine Arbeiten (2).
- .610 Wasserhaltung sowie das Entsorgen von Bohr- und Schneidrückständen.
- .620 Schutzmassnahmen gegen Wasserschäden.
- .630 Schneeräumung und Massnahmen gegen das Einfrieren von Kühlwasser.
- .640 Lärmschutzmassnahmen.
- .650 Massnahmen, um Bohr- oder Schneidgeräte bei unebener Oberfläche, nicht kompakten Untergründen und dgl. zu befestigen.
- .660 Mehraufwand für Bündigschnitte, Schrägschnitte und Schrägbohrungen.
- .670 Mehraufwand für scharfkantige Eckausführung.

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 Einrichtungen.

- .100 Bei der Mehrleistung für die Erschliessung der Arbeitsstelle mit Strom und Wasser über m 50,0 ab Baustellenanschluss wird für alle im vorliegenden Kapitel beschriebenen Arbeiten zusammen die Mehrlänge der am weitesten entfernten Arbeitsstelle gemessen.

023 Ausmassbestimmungen für Bohrarbeiten.

- .100 Es werden die Summen aller Bohrlängen, unterschieden nach Einzelbohrängen und nominellen Bohrdurchmessern, gemessen. Toleranzen definiert im Anhang 2 des gedruckten Kapitels.
- .200 Bohrlängen werden einschliesslich Hohlkörper und Dämmschichten gemessen.
- .300 Bei geneigten Bohrungen wird die grösste Länge gemessen, bezogen auf die Bohrachse. In den Zeichnungen im Anhang 1 des gedruckten Kapitels mit y bezeichnet.
- .400 Beim Ausmass für das Umsetzen und Fixieren von Bohrgeräten gilt die Anzahl Bohrungen.

024 Ausmassbestimmungen für Schneidarbeiten.

- .100 Es werden die Anzahl Einzelschnitte und die Summe aller Schnittflächen gemessen.
- .200 Beim Ausmass für das Umsetzen und Fixieren der Schneidgeräte gilt die Anzahl Einzelschnitte bis m 3,0.
- .300 Die Schnittfläche wird aufgrund der effektiven Schnitttiefe und der Schnittlänge ohne Ueberschnitt bestimmt. Schnittlänge definiert im Anhang 1 des gedruckten Kapitels.
- .400 Schnitttiefen werden einschliesslich Hohlkörper und Dämmschichten gemessen.
- .500 Schnitte für das Unterteilen von ausgeschnittenen Elementen werden wie in den U'pos.-Gruppen .100 bis .400 gemessen.

025 Ausmassbestimmungen für Pressarbeiten.

- 025.100 Beim Pressen wird das abgepresste Volumen fest gemessen.
- .200 Beim Ausmass für das Umsetzen und Fixieren der Presseinrichtungen gilt die Anzahl Pressstellen.
- 026 Ausmassbestimmungen für Zangenarbeiten.
- .100 Bei Zangenarbeiten wird das entfernte Volumen fest gemessen.
- 030 Begriffe

- 031 Begriffe zu allen Abschnitten für Arbeitstechniken.
- .100 Bohren: schlagfrei ausgeführte Kernbohrungen.
- .200 Schneiden: Bauteile mit Hilfe von mechanischen Schneidgeräten trennen.
- .300 Pressen: Bauteile mit Hilfe von Kernbohrung und in das Bohrloch eingeführter Presskörper trennen.
- .400 Zangenarbeiten: Bauteile mit Hilfe von hydraulischen Zangen entfernen. Es wird auch der Begriff "Knacken" verwendet.
- 032 Begriffe zu allen Abschnitten für Beton.
- .100 Beton bewehrt: Beton mit Bewehrung aus Betonstahl oder Stahlfasern.
- .200 Beton unbewehrt: Beton ohne Bewehrung aus Betonstahl, Beton mit Beimischung von Kunststofffasern sowie Polymerbeton.
- 033 Begriffe zu Bohren, Schneiden, Pressen und Zangenarbeiten.
- .100 Begriffe (1).
- .110 Arbeitshöhe: Höhe über Abstellbasis, auf der Maschinen und Geräte zum Einsatz kommen.
In der Zeichnung im Anhang 1 des gedruckten Kapitels ersichtlich.
- .120 Baustellenlager: Lager auf der Baustelle oder in vorhandenem Transportmittel für Bohrkern, Einzelstücke und dgl.
- .130 Bündigschnitt: Schnitt, der unmittelbar neben einem aufgehenden oder vorstehenden Bauteil ausgeführt wird. In den Zeichnungen im Anhang 1 des gedruckten Kapitels mit a bezeichnet.
- .140 Eckbohrung: Kernbohrung in den Ecken eines herauszutrennenden Elements, z.B. wenn keine Ueberschnitte entstehen dürfen. In den Zeichnungen im Anhang 1 des gedruckten Kapitels mit b bezeichnet.

- 033.150 Geneigt: Bohrungen oder Schnitte, die nicht rechtwinklig zur Oberfläche der Bauteile stehen. Bei Bohrungen wird zwischen einfach und doppelt geneigt unterschieden.
- .160 Nomineller Bohrdurchmesser: Durchmesser der Bohrkronen einschliesslich der Toleranzwerte des Bohrlochs.
- .170 Pressstelle: Bohrstelle, an der eine Presse eingeführt wird.
- .180 Richtungsgenauigkeit: Die Abweichungen in mm beziehen sich auf mm 1'000 Bohrtiefe bzw. Schneidlänge. Definition im Anhang 2 des gedruckten Kapitels.
- .200 Begriffe (2).
- .210 Sackloch: Nicht durchgehende Kernbohrung mit ausgebautem Bohrkern. In den Zeichnungen im Anhang 1 des gedruckten Kapitels mit c bezeichnet. Die Mindestbohrtiefe ist i.d.R. grösser als der Bohrlochdurchmesser.
- .220 Scharfkantige Eckausführung: Ohne Ueberschnitt oder Rundung ausgeführte Schnitte in Ecken von Oeffnungen. In den Zeichnungen im Anhang 1 des gedruckten Kapitels mit e bezeichnet.
- .230 Transportweg: Kürzester möglicher Weg.
- .240 Ueberschnitt: Durch die Rundung des Schneideblatts bedingte Ueberlänge des Schnittes auf der Geräteseite des Bauteils. In den Zeichnungen im Anhang 1 des gedruckten Kapitels mit d bezeichnet.
- .250 Umsetzen: Geräte inkl. Einrichtung von Bohrloch zu Bohrloch oder von Schnitt zu Schnitt umsetzen, inkl. Fixieren. Beim Pressen bezieht sich das Umsetzen der Einrichtungen auf die Pressstellen.
- .260 Umstellen: Bohr- oder Schneidgeräte mit der dazu gehörenden Einrichtung, inkl. Strom- und Wasserversorgungseinrichtungen, von Arbeitsstelle zu Arbeitsstelle umstellen. Beim Pressen oder bei Zangenarbeiten bezieht sich das Umstellen auf den Ort des zu bearbeitenden Objekts.
- .270 Wasserhaltung: Absaugen, Ableiten oder Rückhalten von Kühlwasser bei Bohr- oder Schneidarbeiten.
- R 090 Information
- R .100 Der Zugang zu den einzelnen Objekten (alle Geschosse bei Umbauobjekten) erfolgt gemäss Absprache mit der Bauleitung. Alle Kosten, die sich aus der erschwerten Zugänglichkeit ergeben (Materialtransport, Pumpleitungen usw.) sind in die Einheitspreise einzurechnen.
- R .200 Über die örtlichen Erschwernisse bei der Ausführung muss sich der Unternehmer vor Ort informieren. Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise

R 090.200 einzurechnen. Spätere Forderungen können nicht mehr geltend gemacht werden.

R .300 Das Betonieren im Umbau erfolgt teilweise mit Einfüllstützen von unten, respektive Einfülltrichter. Das Erstellen respektive der Rückbau von Trichtern im Beton und das Instandstellen der Betonoberfläche sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.

100 Vorarbeiten

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

110 Baustelleneinrichtungen

 .100 Für die Arbeiten erforderliche Anschlusswerte:
 Elektrische Spannung V
 Stromstärke, erforderliche Absicherung A
 Erforderlicher Wasserdruck bar
 Die Bauprovisorien sind ggfs. anzupassen und einzurechnen.

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

.100 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.

.102 Für Schneidarbeiten.	:TH	1	gl		
	:HW	1	gl		
	:B1	1	gl		
	:Total	3	gl	.....	.....

.201 Einmessen und Anzeichnen von Bohrpunkten und Schnittlinien gemäss Planunterlagen
 LE = gl.

:TH	1	LE		
:HW	1	LE		
:B1	1	LE		
:Total	3	LE	.....	.....

112 Zusätzliche Ab- und Antransporte der Einrichtung für die Abschnitte 200 bis 700 bei bauseits bedingten Arbeitsunterbrüchen, inkl. Wiedereinrichten.

.100 Ausmass: 1 Ab- und Antransport.

.102 Bei Schneidarbeiten.	:B1	1	St
---------------------------	-----	---	----	-------	-------

113 Umstellen der Einrichtung für die Abschnitte 200 bis 700.

.200 Bei Schneidarbeiten.

.201 Umstellen innerhalb Geschoss,

Übertrag

.....

113.201	Weglänge über m 50.	:B1	2	St	.....	.....
.202	Umstellen in andere Geschosse.					
		:TH	4	St		
		:HW	3	St		
		:B1	5	St		
		:Total	12	St	.....	.....
120	Wasserhaltung und Abdekarbeiten					

121	Kühlwasser entsorgen, ohne Nachbehandlung des Wassers in Absetzbecken oder dgl.					
.002	Mit Wassersauger, inkl. Bedienung, Wartung, Antransportieren, Einrichten, Vorhalten, Betreiben, Entfernen und Abtransportieren.					
		:TH	15	h		
		:HW	10	h		
		:B1	25	h		
		:Total	50	h	.....	.....
.003	Bauarbeiter-Betontrennen für Ueberwachungsaufgaben und manuelle Wasserhaltung.					
		:TH	15	h		
		:HW	10	h		
		:B1	25	h		
		:Total	50	h	.....	.....
123	Spritzschutzwände liefern, einrichten, vorhalten, unterhalten, entfernen und entsorgen. Ausmass: Wandflächen.					
.100	Aus Kunststoffolie, d mm 0,2.					
.101	Raumhöhe bis m 3,00.					
		:TH	120	m2		
		:HW	50	m2		
		:B1	150	m2		
		:Total	320	m2	.....	.....
300	Schneidarbeiten					

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

311	Universalsägen von Schnitt zu Schnitt umsetzen und fixieren.					
.100	Auf Beton bewehrt und unbewehrt. Ausmass: Anzahl Schnitte mit Schnittlängen max. m 3,00.					
.110	Befestigung an Wänden.					
.112	Schnitttiefe mm 151 bis 300.	:HW	3	St		

Übertrag

.....

311.112		:B1	25	St		
		:Total	28	St	.....	.....
.113	Schnitttiefe mm 301 bis 500.	:TH	5	St		
		:HW	3	St		
		:B1	5	St		
		:Total	13	St	.....	.....
.120	Befestigung für Schnittrichtung nach unten.					
.122	Schnitttiefe mm 151 bis 300.	:TH	8	St		
		:B1	15	St		
		:Total	23	St	.....	.....
.123	Schnitttiefe mm 301 bis 500.	:TH	5	St		
		:B1	110	St		
		:Total	115	St	.....	.....
.130	Befestigung für Schnittrichtung nach oben.					
.131	Schnitttiefe bis mm 150.	:TH	3	St		
		:B1	5	St		
		:Total	8	St	.....	.....

320 Schneidarbeiten

321 Schnitte mit Universalsägen ausführen, exkl. erforderlicher Bohrungen.

.100 In Beton.

.110 Beton bewehrt.

.111	Schnitttiefe bis mm 150.	:HW	4	m2		
		:B1	2	m2		
		:Total	6	m2	.....	.....

.112	Schnitttiefe mm 151 bis 300.	:TH	5	m2		
		:B1	35	m2		
		:Total	40	m2	.....	.....

.113	Schnitttiefe mm 301 bis 500.	:TH	10	m2		
		:HW	3	m2		
		:B1	2	m2		
		:Total	15	m2	.....	.....

.130 Bodenplatten, Beton bewehrt.

.133	Schnitttiefe mm 301 bis 500.	:B1	25	m2
------	------------------------------	-----	----	----	-------	-------

600 Ausbau, Transport und Lagerung

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

Übertrag

.....

610	Ausbau von Einzelstücken	-----			
611	Ausbauen von transportgerecht getrennten Einzelstücken und Bohrkernen über kg/St. 25, nach Ausmass.				
.401	Ausbauen, Abbrechen, Transportieren und Entsorgen von Einzelstücken nach Vorschlag Unternehmer. Zerkleinern in transportfähige Einzelstücke ist in die Einheitspreise einzurechnen. LE = gl.				
		:TH	1	LE	
		:HW	1	LE	
		:B1	1	LE	
		:Total	3	LE	.....
700	Nebenarbeiten	-----			
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
710	Sicherungs- und Spriessarbeiten	-----			
711	Herausgetrennte Bauteile sichern, unterstützen oder aufhängen.				
.301	Alle Bauteile Sicherung Gemäss Vorschlag Unternehmer LE = gl.				
		:TH	1	LE	
		:HW	1	LE	
		:B1	1	LE	
		:Total	3	LE	.....
730	Mehrleistungen	-----			
731	Vorhalten der Sicherungen und Abschränkungen über die Dauer der Leistungen des Unternehmers hinaus.				
.001	Zu Pos. 711.301 LE = gl.				
		:TH	1	LE	
		:HW	1	LE	
		:B1	1	LE	
		:Total	3	LE	.....
R 739	Reprofilieren von geschnittenen Flächen				
R .100	Vertikale und horizontale Flächen reprofilieren Stärken m 0.13 bis 0.50				

Übertrag

R 739.101	Bestehende Bewehrungsstäbe freilegen auf eine Tiefe von 5 cm und schneiden.Reprofilieren mit Repro- Mörtel (z.B. SIKA) nach Vorschlag Unternehmer LE = m2 Schnittfläche	:TH	20	m2		
		:HW	5	m2		
		:B1	15	m2		
		:Total	40	m2	.....	.....
132	Total Bohren und Trennen von Beton und Mauerwerk					.....
112.1	Total Abbrüche					.....

131 Abschränkungen

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 113D/2014. Baustelleneinrichtung (V'19)
- .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 abzuberechnen, zu behandeln und zu entsorgen und sind nicht Bestandteil des Abbruchpreises.

011.300 . Das Abbruchmaterial geht ins Eigentum des Unternehmers über.

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

- 031.100 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.
- .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.

200 Baustellenerschliessung

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

230 Signalisierung und Abschränkungen

 Es gilt Norm SN 640 886 "Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen".

236 Signalisierung. Beleuchtung in Pos. 238.

- .100 Signaltafeln für Strassenverkehr, inkl. Ständer und Befestigungsmittel.
- .101 Einrichten und entfernen. :A+U 3 St
- .102 Vorhalten. Ausmass: Anzahl Strassensignale x Anzahl Monate. :A+U 150 St
- .301 Baustellensicherheitstafel aussen bei Baustellenzufahrt und Baustellenzugängen einrichten und entfernen. mit folgendem Inhalt:
 - Zutritt für unberechtigte Verboten
 - Helmtragepflicht für alle, - Tragen von weiterer Schutzausrüstung je nach Arbeitsart
 - wichtige Telefonnummer

Übertrag

236.301	(Ambulanz, Feuerwehr, Polizei) usw. Tafel aus Aluminium Abmessungen mm 800x1'200 LE = St.	:A+U	3	LE	.....	.....
.302	zu Pos. 236.301 Vorhalten. Ausmass: Anzahl Tafeln x Anzahl Monate LE = St.	:A+U	125	LE	.....	.....
237	Absperrwände und Abschrankungen. Beleuchtung in Pos. 238.					
.100	Absperrwände aus Absperrlatten, inkl. Verankerungen, ohne Beschädigung von Betonkonstruktion oder Belag.					
.110	b m 1,0.					
.111	Einrichten und entfernen.	:A+U	2	St	.....	.....
.112	Vorhalten. Ausmass: Anzahl Absperrwände x Anzahl Monate.	:A+U	75	St	.....	.....
.200	Leitbaken, inkl. Verankerungen, ohne Beschädigung von Betonkonstruktion oder Belag.					
.201	Einrichten und entfernen.	:A+U	5	St	.....	.....
.202	Vorhalten. Ausmass: Anzahl Leitbaken x Anzahl Monate.	:A+U	200	St	.....	.....
.203	Umstellen. Ausmass: Anzahl Umstellungen.	:A+U	10	St	.....	.....
.300	Längsabschrankung aus Absperrlatten.					
.310	Mit 1 Längslatte.					
.311	Einrichten und entfernen.	:A+U	30	m	.....	.....
.312	Vorhalten. Ausmass: Länge x Anzahl Monate.	:A+U	150	m	.....	.....
238	Baustellenleuchten.					
.100	Batteriebetrieb.					
.101	Einrichten und entfernen.	:A+U	12	St	.....	.....
.102	Vorhalten. Ausmass: Anzahl Baustellenleuchten x Anzahl Monate.	:A+U	370	St	.....	.....
240	Schutz- und Ueberwachungseinrichtungen -----					
242	Bauwände.					
	Übertrag				.....

242.100 Geschlossene Wände, fest.

.150 Wände h m 2,00, auf gewachsenem Boden oder auf Belag.

.151 Einrichten und entfernen. :A+U 185 m

.152 Vorhalten. Ausmass: Länge x Anzahl Monate. :A+U 9'250 m

.153 Umstellen. Ausmass: Länge x Anzahl Umstellungen. :A+U 370 m

.161 zu Pos. 242.151
 Mehrleistung für Ausführung mit Bauwandplatte
 PP-Hohlkammerplatte weiss
 Materialstärke mm 10
 stumpf gestossen
 LE = m :A+U 185 LE

.162 zu Pos. 242.152
 Mehrleistung für Ausführung mit Bauwandplatte
 PP-Hohlkammerplatte weiss
 Materialstärke mm 10
 stumpf gestossen
 Ausmass: Länge x Anzahl Monate
 LE = m :A+U 9'250 LE

.163 zu Pos. 242.153
 Mehrleistung für Ausführung mit Bauwandplatte
 PP-Hohlkammerplatte weiss
 Materialstärke mm 10
 stumpf gestossen
 Ausmass: Länge x Anzahl Umstellungen
 LE = m :A+U 370 LE

.200 Geschlossene Wände, mobil, inkl. Fusselemente.

.220 Wände h m 2,00, auf gewachsenem Boden oder auf Belag.

.221 Einrichten und entfernen. :A+U 130 m

.222 Vorhalten. Ausmass: Länge x Anzahl Monate. :A+U 6'500 m

.223 Umstellen. Ausmass: Länge x Anzahl Umstellungen. :A+U 260 m

.241 zu Pos. 242.221
 Mehrleistung für Ausführung mit Bauwandplatte
 PP-Hohlkammerplatte weiss
 Materialstärke mm 10
 stumpf gestossen

Übertrag

242.241	LE = m	:A+U	130	LE	.....	.....
.242	zu Pos. 242.222 Mehrleistung für Ausführung mit Bauwandplatte PP-Hohlkammerplatte weiss Materialstärke mm 10 stumpf gestossen Ausmass: Länge x Anzahl Monate LE = m	:A+U	6'500	LE	.....	.....
.243	zu Pos. 242.223 Mehrleistung für Ausführung mit Bauwandplatte PP-Hohlkammerplatte weiss Materialstärke mm 10 stumpf gestossen Ausmass: Länge x Anzahl Umstellungen LE = m	:A+U	260	LE	.....	.....
.300	Offene Wände, fest.					
.320	Mit Stahlgitter h m 2,00. Auf gewachsenem Boden oder auf Be- lag.					
.321	Einrichten und entfernen.	:A+U	120	m	.....	.....
.322	Vorhalten. Ausmass: Länge x Anzahl Monate.	:A+U	6'000	m	.....	.....
.323	Umstellen. Ausmass: Länge x Anzahl Umstellungen.	:A+U	120	m	.....	.....
.400	Offene Wände, mobil, inkl. Fusselemente.					
.410	Mit Stahlgitter h m 2,00. Auf gewachsenem Boden oder auf Be- lag.					
.411	Einrichten und entfernen.	:A+U	50	m	.....	.....
.412	Vorhalten. Ausmass: Länge x Anzahl Monate.	:A+U	1'000	m	.....	.....
.413	Umstellen. Ausmass: Länge x Anzahl Umstellungen.	:A+U	50	m	.....	.....
.500	Mehrleistungen.					
.501	Für das Erstellen von Ausspa- rungen in Bauwänden als Sicht- fenster, inkl. Bewehrungsnetz. Zu Pos. 242.151 / 242.222	:A+U	15	St	.....	.....
243	Türen, Tore und Ueberwachungseinrichtungen.					

Übertrag

.....

243.100	Türen, manuell oder automatisch betrieben, abschliessbar.					
.110	Einrichten und entfernen.					
.111	Durchgangsmass m ca. 1.00x2.00 Manuell.					
	Zu Pos. 242.151	:A+U	4	St	.....	.....
.120	Vorhalten. Ausmass: Anzahl Türen x Anzahl Monate.					
.121	Zu Pos. 243.111	:A+U	160	St	.....	.....
.130	Umstellen. Ausmass: Anzahl Türen x Anzahl Umstellungen.					
.131	Zu Pos. 243.111	:A+U	2	St	.....	.....
.200	Tore, manuell oder automatisch betrieben, abschliessbar.					
.210	Einrichten und entfernen.					
.211	Durchgangsmass m 4,60 (mind.) 2flg. Tor für Baustellenzufahrt beide Flügel unten mit Laufrolle aus Kunststoff ausgestattet Manuell.					
	Zu Pos. 242.151	:A+U	1	St	.....	.....
.212	Ausführung wie in Pos. 243.211 beschrieben, jedoch 1flg. Tor Durchgangsmass mind. m 2,00	:A+U	1	St	.....	.....
.220	Vorhalten. Ausmass: Anzahl Tore x Anzahl Monate.					
.221	Zu Pos. 243.211	:A+U	40	St	.....	.....
.222	Zu Pos. 243.212	:A+U	40	St	.....	.....
246	Schutzeinrichtungen für Pflanzen inkl. Foundation oder Verankerung.					
.100	Schutzwände einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen. Ausmass: Wandfläche.					
.131	Geschlossene Wände Aus Holz, h bis m 2,00. Einrichten und entfernen	:A+U	55	m2	.....	.....
.132	zu Pos. 246.131 Vorhalten. Ausmass: Fläche x Anzahl Monate	:A+U	2'100	m2	.....	.....
.301	Schalungen für Baumschutz einrichten und entfernen					
	Übertrag				.....	.....

246.301	Stammdurchmesser über m 0,40 Mit Holz, h bis m 2,00. LE = St.	:A+U	5	LE	.....	.....
.302	zu Pos. 246.301 Vorhalten. Ausmass: Anzahl x Monate. LE = St.	:A+U	200	LE	.....	.....
131	Total Abschrankungen					.....

132 Zufahrten, Plätze

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 Baustellenerschliessung

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

210 Zufahrten

215 Provisorische Gehwege mit rutschsicherer Oberfläche einrichten, vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers und entfernen.
 Inkl. Auffahrtsrampen und allfälliger Rohreinlagen.

.401 Aushub für das Anlegen eines provisorischen Geh-/Spielwegs (Breite ca. 1.50m, Länge ca. 200m um Gebäude Bau B1) aus Hackschnitzeln für die Schüler ausserhalb des Baustellenbereich als Ersatz für die Einschränkung im Pausenhofbereich
 Leistungen:
 - Grasnarbe sowie Ober-/Unterboden abschleifen, Aushub ca. 30cm, Planie
 - Geotextilvlies, Hackschnitzel
 - inkl. sämtlicher Materiallieferungen
 - inkl. Mehraufwendungen für Ausführung von Hand
 - inkl. /Aussteckarbeiten (der grobe Wegeverlauf wird gemeinsam mit einer Lehrperson vor Ort festgelegt)

:A+U 300 m2

.402 Hackschnitzelweg ca. 3x / Jahr nach Aufforderung prüfen und Material ergänzen und instandstellen, inkl. Materiallieferung

Übertrag

.....

215.402	Ausmass: Anzahl x m2	:A+U	900	m2	.....	.....
220	Plätze und Lagerflächen	-----				
223	Lagerflächen, bestehend aus Tragkonstruktion und Belag.					
	.200 Lagerflächen auf ebenem Untergrund.					
	.204 Aushub und Koffierung für bauseitige provisorische Container für Schulbetrieb					
	Leistungen:					
	- Grasnarbe sowie Ober- und Unterboden abschieben, Aushub, Planie					
	- Geotextilvlies, Kieskoffer nach Vorschlag Unternehmer					
	- inkl. sämtlicher Materiallieferungen					
	- inkl. Mehraufwendungen für Einsatz von Kleinmaschinen					
	- inkl. Einmess-/Aussteckarbeiten					
	Ausmass:					
	Grösse m ca. 30.0 x 8.0					
	LE = gl.					
	Standort nördlich bei Turnhalle über Sanitashilfsstelle					
		:A+U	1	LE	.....	.....
132	Total Zufahrten, Plätze					.....

135 Provisorische Installationen

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 113D/2014. Baustelleneinrichtung (V'19)

200 Baustellenerschliessung

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

230 Signalisierung und Abschränkungen

 Es gilt Norm SN 640 886 "Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen".

236 Signalisierung. Beleuchtung in Pos. 238.

300 Versorgung und Entsorgung

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

310 Wasserversorgung

311 Gesamte Einrichtungen für die Trink- und Betriebswasserversorgung einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt sowie Anschluss- und Benützungsgebühren.

.002 Bauprovisorium Wasser erstellen und entfernen inkl. Zähler, 3 frostsichere Aussenarmaturen mit automatischer Entleerfunktion nach jeder Betätigung, Zuleitung bis 100m inkl. Unterkonstruktion. inkl. Gebühren Verbrauchskosten gehen zu Lasten der Bauherrschaft.
 LE = gl.

:A+U

1 LE

.....

.003 zu Pos. 311.002 Vorhalten.

Übertrag

.....

311.003	Ausmass: Anzahl x Monate LE = St.	:A+U	50	LE	.....	.....

330	Elektrische Einrichtungen					

331	Gesamtes Leitungsnetz für elektrische Energie einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.					
.002	Anschluss erstellen und entfernen inkl. prov. Hauptsicherung für Bauanschluss, Anschluss an prov. Hauptsicherung, Zähler für Baustrom, Baustromverteiler (Absicherung Baukran, 3xFI, 6x T23 230V, 2x63A CEE 400V, 3x32A CEE 400V, 4x16A CEE 400V, Kranabsicherung), Erdungen, Zuleitungen bis 100m inkl. Unterkonstruktion, inkl. Gebühren und sämtlicher Abklärungen und benötigter Leitungsdimension mit den Werkbetrieben Frauenfeld. Verbrauchsgebühren gehen zu Lasten der Bauherrschaft. LE = gl.	:A+U	1	LE	.....	.....
.003	zu Pos. 331.002 Vorhalten: Ausmass: Anzahl x Monate LE = St.	:A+U	50	LE	.....	.....

400	Räume, Personentransporte und Gerüste					

	. Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200. . Inbegriffene Leistungen: baulicher und betrieblicher Unterhalt.					
410	Büroräume					

413	Büros für den Bauherrn und die Bauleitung. Inkl. Mobiliar, Heizung, elektrischer Einrichtung und Reinigung.					
.100	Einrichten, vorhalten und entfernen.					
.121	Grundfläche total m2 14 (Bürocontainer m ca. 6.15x2.50x2.46) inkl. Zylinder und Schlüssel Anzahl Arbeitsräume 1 Anzahl Schreibtische 1 Anzahl Bürostuhl 1					
	Übertrag				.....

413.121	Anzahl Tische für Besprechungen 2 Anzahl Stühle 12 Anzahl Aktenregal 1 Anzahl Aktenschrank 1 Anzahl Plangestell 1 (Regal, Schrank, Gestell H = ca. 2.00m, B = ca. 90cm) Anzahl Schutzhelme 6 (weiss, neutral für Besucher) Reinigungsintervall 14täg. LE = gl. Vorhaltdauer: 50 Monate	:A+U	1	LE	.....	.....
420	Aufenthalts- und Unterkunftsräume -----					
426	Sanitärräume für den Unternehmer.					
	.100 Einrichten, vorhalten und entfernen.					
	.120 Toilettenkabinen.					
	.122 LE = St. Vorhaltdauer: 50 Monate inkl. Vorhalten für Dritte , inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.	:A+U	1	LE	.....	.....
	.123 LE = St. Vorhaltdauer: 25 Monate inkl. Vorhalten für Dritte , inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.	:A+U	1	LE	.....	.....
480	Zusätzliche Einrichtungen und Vergütungsänderungen -----					
482	Längeres Vorhalten.					
	.301 Zu Pos. 413.121 Ausmass: St. x Mt. LE = Mt.	:A+U	3	LE	.....	.....
	.302 Zu Pos. 426.122 / .123 Ausmass: St. x Mt. LE = Mt.	:A+U	5	LE	.....	.....
483	Kürzeres Vorhalten.					
	.301 Zu Pos. 413.121 Ausmass: St. x Mt. LE = Mt. (Minderpreis mit negativem Vorzeichen)	:A+U	per	LE	.....	.....
	.302 Zu Pos. 426.122 / .123 Ausmass: St. x Mt. LE = Mt.					
	Übertrag					.....

483.302 (Minderpreis mit negativem
Vorzeichen) :A+U per LE

135 Total Provisorische Installationen

137 Provisorische Abschlüsse und Abdeckungen

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 111D/2015. Regiearbeiten (V'19)

100 Bauhauptgewerbe, nach Ansätzen

110 Grundlagen und Bedingungen

111 Regieansätze.

.300 Unveränderliche Ansätze

112 Basis für die Regieansätze.

.100 Es gilt:

.110 Verband
Region
Ausgabedatum

200 Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen

220 Löhne

221 Rabatt des Unternehmers. Berechnung Faktor.

.100 Rabattsatz %
Faktor =
(100 - Rabattsatz) : 100.
Faktor =

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

.001 Lohnsumme nach Abrechnung mit
Regieansätzen. :*B2* 1'500 LE
 :*TH* 1'000 LE
 :*WT* 1'000 LE
 :*HW* 1'000 LE

Übertrag

.....

222.001		:B1	1'000	LE		
		:Total	5'500	LE	.....	.....
230	Materialien					

231	Grundlagen.					
.100	Wenn keine entsprechenden Ansätze vereinbart sind, gilt die Dokumentation "Grundlagen Regiekalkulation" des SBV.					
232	Rabatt des Unternehmers. Berechnung Faktor.					
.100	Rabattsatz %					
	Faktor =					
	(100 - Rabattsatz) : 100.					
	Faktor =					
233	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Materialien nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:B2	1'000	LE		
		:TH	500	LE		
		:WT	500	LE		
		:HW	500	LE		
		:B1	500	LE		
		:Total	3'000	LE	.....	.....
240	Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial					

241	Grundlagen.					
.100	Wenn keine entsprechenden Ansätze vereinbart sind, gilt die Dokumentation "Grundlagen Regiekalkulation" des SBV.					
242	Rabatt des Unternehmers bei Abrechnung inkl. Bedienung. Berechnung Faktor.					
.100	Rabattsatz %					
	Faktor =					
	(100 - Rabattsatz) : 100.					
	Faktor =					
244	Berechnung bei Abrechnung inkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:B2	500	LE		
		:TH	500	LE		
		:WT	500	LE		
		:HW	500	LE		
		:B1	500	LE		
		:Total	2'500	LE	.....	.....

Übertrag

245 Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr.,
EP = Faktor.

.001 Summe Maschinen, Geräte, Werk-
zeuge und Betriebsmaterial
nach Abrechnung mit Regiean-
sätzen.

:B2	1'500	LE		
:TH	1'000	LE		
:WT	1'000	LE		
:HW	1'000	LE		
:B1	1'000	LE		
:Total	5'500	LE	.....	.....

111 Total Regiearbeiten

000 Bedingungen

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

900 Provisorien

910 Abschlüsse

911 Provisorische Raumabschlüsse.

.200 Zwischen Boden und Decke verkeilte, staubdichte Abschlüsse erstellen oder umstellen.
 Inkl. Vorhalten und Entfernen.

.201	h bis m 4,0.	:B2	25	m2		
		:TH	55	m2		
		:Total	80	m2	.....	.....

912 Provisorische Abschlüsse von Tür- und Fensteröffnungen erstellen. Inkl. Befestigungsmittel und Befestigen am Bauteil, Vorhalten und Entfernen.

.100 Mit Brettern.

.103	Oeffnungen m2 2,1 bis 5,0.	:B2	10	St		
		:TH	8	St		
		:WT	3	St		
		:HW	1	St		
		:B1	4	St		
		:Total	26	St	.....	.....

.105 Oeffnungen m2 2.1 bis 4,0 als Absturzsicherung (Seitenschutz) bei Lifttüren gemäss SUVA-Vorschriften, Unterkonstruktion nach Wahl Unternehmer in Bodenhülse gesteckt.
 Inkl. einbetonieren Bodenhülse.
 Seitenschutzbretter müssen leicht demontierbar sein.
 Wegen Sichtbeton keine direkte Montage auf Wände / Decke zulässig.
 LE = St.

		:B2	4	LE
--	--	-----	---	----	-------	-------

.106 Ausführung wie in Pos. 912.106

Übertrag

.....

912.106	beschrieben, jedoch Bodenhülse nachträglich in bestehender Betonplatte mit Klebeanker montiert LE = St.	:TH	3	LE		
		:B1	3	LE		
		:Total	6	LE	.....	.....
.200 Mit Kunststoffolie auf Lattenrahmen.						
.201	Oeffnungen bis m2 1,0.	:HW	2	St		
		:B1	2	St		
		:Total	4	St	.....	.....
.202	Oeffnungen m2 1,1 bis 2,0.	:HW	2	St		
		:B1	3	St		
		:Total	5	St	.....	.....
.203	Oeffnungen m2 2,1 bis 5,0.	:TH	12	St		
		:WT	2	St		
		:HW	11	St		
		:B1	4	St		
		:Total	29	St	.....	.....
.204	Oeffnungen über m2 5,0.	:B2	220	m2		
		:TH	130	m2		
		:WT	145	m2		
		:HW	12	m2		
		:B1	80	m2		
		:Total	587	m2	.....	.....
913	Provisorische Türen und Gebäudeabschlüsse erstellen. Inkl. Vorhalten und Entfernen.					
.100	Abschliessbare Innentüren. Mit Zylinderausschnitt.					
.101	Für Oeffnungen bis m2 2,0.	:B2	5	St		
		:TH	2	St		
		:WT	2	St		
		:HW	2	St		
		:B1	2	St		
		:Total	13	St	.....	.....
.102	Für Oeffnungen m2 2,01 bis 4,0	:B2	1	St		
		:TH	2	St		
		:WT	2	St		
		:HW	1	St		
		:B1	4	St		
		:Total	10	St	.....	.....
.200	Abschliessbare Aussentüren. Mit Zylinderausschnitt.					
.201	Für Oeffnungen bis m2 2,0.	:B2	3	St		
		:TH	1	St		
		:WT	2	St		
		:HW	1	St		

Übertrag

.....

913.201	:B1	2	St		
	:Total	9	St	.....	.....
.300 Gebäudeabschlüsse mit abschliessbarer Aussentür.					
.301 Für Oeffnungen bis m2 8,0.	:B2	5	St		
	:TH	1	St		
	:WT	1	St		
	:B1	3	St		
	:Total	10	St	.....	.....
.801 Zulage zu Pos. prov. Türen für Lieferung, Einbau und Vorhalten von Kaba8-Zylindern LE = St.					
	:B2	13	LE		
	:TH	5	LE		
	:WT	5	LE		
	:HW	5	LE		
	:B1	11	LE		
	:Total	39	LE	.....	.....
.802 Zulage zu Pos. 913.801 für Schlüssel LE = St.					
	:B2	10	LE		
	:TH	10	LE		
	:WT	5	LE		
	:HW	5	LE		
	:B1	10	LE		
	:Total	40	LE	.....	.....
914	Provisorische Geländer erstellen. Inkl. Vorhalten und Entfernen. Ausmass: Handlauflänge.				
.100 Bei Treppen.					
.101 Gerade Treppen.	:B2	65	m	.....	.....
.200 Bei Deckenöffnungen.					
.201 Gerade.	:B2	55	m		
	:TH	12	m		
	:B1	23	m		
	:Total	90	m	.....	.....
.300 Bei Deckenrändern.					
.301 Gerade.	:B2	12	m		
	:B1	5	m		
	:Total	17	m	.....	.....
920	Provisorische Treppen				

921	Provisorische Treppen erstellen. Inkl. Vorhalten und Entfernen. Ausmass: Treppenlaufänge.				
.200 Einseitig mit Handlauf.					
.201 b bis m 1,00.					
	Übertrag				.....

921.201		:B2	8	m		
		:TH	5	m		
		:Total	13	m	.....	.....
.300	Beidseitig mit Handlauf.					
.301	b bis m 1,00.	:TH	6	m	.....	.....
.302	b m 1,01 bis 1,50.	:B2	32	m	.....	.....
922	Provisorische Treppenpodeste erstellen. Inkl. Vorhalten und Entfernen.					
.001	bis 5m2 eingespannt zwischen Betonwände LE = St.	:B2	4	LE	.....	.....
930	Abdekarbeiten -----					
931	Schützen von Böden.					
.100	Mit Vliesstoff, Oberseite mit PE-Folie, Unterseite rutschhemmend beschichtet. Bahnen überlappen und verkleben.					
.102	Inkl. Entfernen und Abtransportieren nach Arbeitsbeendigung.	:TH	850	m2		
		:WT	320	m2		
		:HW	45	m2		
		:B1	550	m2		
		:Total	1'765	m2	.....	.....
.600	Mit Schaltafeln oder -brettern und Unterlage aus Kunststofffolie.					
.602	Inkl. Entfernen und Abtransportieren nach Arbeitsbeendigung.	:TH	850	m2		
		:WT	320	m2		
		:HW	45	m2		
		:B1	550	m2		
		:Total	1'765	m2	.....	.....
932	Schützen von Wänden.					
.300	Mit Hartfaserplatten auf Lattenrost, Stösse mit Abdeckband überkleben.					
.302	Inkl. Entfernen und Abtransportieren nach Arbeitsbeendigung.	:TH	120	m2		
		:B1	45	m2		
		:Total	165	m2	.....	.....
933	Schützen von Bauteilen.					
	Übertrag					
				

933.100 Treppenstufen.

.101 Schutzvlies mit
 wasserundurchlässiger PE-
 Folie, rutschfest, Stösse
 abkleben
 Inkl. Entfernen und Abtrans-
 portieren nach Arbeitsbeendi-
 gung.

LE = m2	:B2	100	LE		
	:B1	70	LE		
	:Total	170	LE	.....	.....

934 Provisorisches Abdecken von Deckenöffnungen und Schächten.

.100 Aufgesetzt, begehbar, Nutzlast kN/m2 2,0.

.101 Oeffnungen bis m2 1,0.

:B2	35	St		
:TH	5	St		
:WT	2	St		
:HW	3	St		
:B1	15	St		
:Total	60	St	.....	.....

.102 Oeffnungen m2 1,1 bis 2,0.

:B2	12	St		
:TH	2	St		
:WT	5	St		
:HW	2	St		
:B1	5	St		
:Total	26	St	.....	.....

.103 Oeffnungen über m2 2,0.

:B2	8	m2		
:TH	1	m2		
:WT	1	m2		
:HW	1	m2		
:B1	5	m2		
:Total	16	m2	.....	.....

.801 Provisorische Schachtdeckel DN
 600 aus Holz für während der
 Bauzeit. Zugeschnitten auf
 Mass.
 Nutzlast kN/m2 2,0
 Nicht wasserdicht.
 LE = St.

:B2	6	LE
-----	---	----	-------	-------

.802 Provisorische Schachtdeckel DN
 1'000 aus Holz für während der
 Bauzeit. Zugeschnitten auf
 Mass.
 Nutzlast kN/m2 2,0
 Nicht wasserdicht.
 LE = St.

:B2	1	LE
-----	---	----	-------	-------

940 Bock-, Schacht-, Kamin- und Rollgerüste

942 Schachtgerüste.

Übertrag

.....

942.100 Einrichten oder umstellen, inkl. Vorhalten und Entfernen.
gemäss Suva-Vorschriften

.101 Schachtquerschnitt m2 4,0 bis
5,0 m2

:B2	4	St
:TH	3	St
:B1	4	St
:Total	11	St

.....

314 Total Maurerarbeiten

.....

137 Total Provisorische Abschlüsse und Abdeckungen

.....

151 Erdarbeiten

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 Abbruch. Ohne andere Festlegung umfasst der Abbruch:
 - . Abbrechen, Aufladen, Abtransportieren, Lagern und Entsorgen eines Objekts, Objektteils oder 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 abzurechnen, zu behandeln und zu entsorgen und sind nicht Bestandteil des Abbruchpreises.
 - . Das Abbruchmaterial geht ins Eigentum des Unternehmers über.
- .200 Demontage. Ohne andere Festlegung umfasst die Demontage:
 - . Demontieren eines Objekts, eines Objektteils oder von Materialien, Reinigen, Richten, 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, Trennung 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 ent-

- 011.200 scheidet über die weitere Verwendung bzw. über die Behandlung des Materials ab der Sammelstelle. Diese Leistungen sind im Demontagepreis nicht inbegriffen.
- .300 Aushub oder Felsaushub werden entsprechend der definierten Qualität des Bodens vergütet.
Die Wahl des Aushub- oder Abbaugeräts ist dem Unternehmer freigestellt.
 - .400 Aufwendungen für Zwischentransporte werden nur vergütet, wenn diese von der Bauleitung angeordnet werden.
 - .500 Lagergebühren werden nach Art des gelagerten Materials vergütet.
 - .600 Aufwendungen für Zwischenlager werden nur vergütet, wenn diese von der Bauleitung angeordnet werden.
- 012 Behinderungen bei Leitungen im Aushubprofil.
- .100 Behinderungen: Bei vorhandenen Werk- und Entwässerungsleitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen, wird die Position Behinderung einmal für das sorgfältigere Arbeiten und damit die verminderte Leistung wegen Behinderungen bei Aushubarbeiten, Spriessungen, Rohreinzug, Auffüllungen und dgl. vergütet.
 - .200 Sichern und Schützen: Der Unternehmer hat freigelegte Leitungen nach Vorschrift der jeweiligen Werke zu schützen und zu sichern. Die Aufwendungen werden in den Positionen für Sichern und Schützen vergütet.
 - .300 Aushub: Im Bereich von Werk- und Entwässerungsleitungen wird der Aushub als Aushub von Hand nach den entsprechenden Positionen vergütet.
- 013 Inbegriffene Leistungen.
- .100 Bei allen Arbeiten.
 - .110 Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung, wie z.B. Wassersprengen.
 - .120 Reinigen der benützten Transportwege.
 - .130 Abhalten von Regenwasser und Ableiten von Grund- und Regenwasser, sofern dies ohne besondere Massnahmen wie Pumpen, chemische Behandlung, Sickergruben und dgl. möglich ist.
 - .140 Für vom Unternehmer gelieferte Rohre, Formstücke und Zubehör: der Zwischentransport und das Verteilen ab Depot Baustelle oder Lagerplatz bis zur Verwendungsstelle.
 - .150 Unterhalt und Reinigen der Leitungen und Schächte bis zur Abnahme.
 - .160 Bei Schächten:
 - . Provisorisches Abdecken der Schächte durch Auflegen der

- 013.160 definitiven oder behelfsmässigen Abdeckung.
. Beim Höher- und Tiefersetzen von Abdeckungen bestehender Schächte das Material für die Bettung und die Befestigung, das Schneiden und Ergänzen von Belägen sowie das Entfernen von überschüssigem Material.
- .170 Erforderliche Arbeit von Hand bei maschinellen Arbeiten.
- .200 Bei Baustelleneinrichtungen.
- .210 Abschränkungen, Signalisierung und deren Beleuchtung.
- .220 Kosten für den Verbrauch von Energie und Wasser.
- .300 Bei allen Aushubarbeiten.
- .310 Etappenweises Vorgehen nach Vorgaben in den Ausschreibungsunterlagen. Inkl. allfälliger Mehraufwand für Materialaufladung, Transporte und dgl.
- .320 Etappenweises Vorgehen nach Vorschlag des Unternehmers, sofern die Etappierung in den Ausschreibungsunterlagen nicht bestimmt wurde. Inkl. allfälliger Mehraufwand für Materialaufladung, Transporte und dgl.
- .330 Leistungen, die auf vom Unternehmer verursachte Ueberprofile zurückzuführen sind.
- .340 Zwischenlager des Unternehmers.
- .350 Trennen und seitliches Lagern von Materialien, die zur weiteren Verwendung geeignet sind.
- .400 Bei maschinellem Aushub.
- .410 Aufbrechen von Schotterdecken und Foundationsschichten.
- .420 Entfernen von Findlingen und Blöcken bis m³ 0,25.
- .430 Aufladen des Materials auf Transportmittel oder seitliches Lagern im Schwenkbereich des Aushubgeräts.
- .440 Nacharbeiten der Aushubwände und Böschungen.
- .450 Erstellen der Sohlenplanie, wobei die unterste Schicht von rund m 0,10 so auszuheben ist, dass die Sohle nicht aufgelockert wird.
- .500 Bei Aushub von Hand.
- .510 Entfernen von Findlingen und Blöcken bis m³ 0,01.
- .520 Seitliches Lagern des Materials, exkl. Aufladen.
- .600 Bei Böschungssicherungen und Spriessungen.
- .610 Beim Schützen von Böschungen und dgl. mit Kunststofffolien, deren Befestigung und Ueberlappungen von min. m 0,20.

- 013.620 Mehrleistungen für Erschwernisse bei Spriessungen, beim Verlegen von Rohren, beim Einbringen von Sohlen- und Hüllbeton sowie bei Auffüllungen.
- .630 Umspriessungen, die nicht von der Bauleitung angeordnet worden sind.
 - .640 Bei Kanaldielen Reststücke über m 2,0.
 - .700 Bei Transporten.
 - .710 Wartezeiten bei Signalanlagen, Bahnübergängen, Verkehrsstau und dgl.
 - .720 Mehraufwand für das Wiegen von Aushubmaterialien.
 - .800 Bei Kanälen, Leitungen und Rohrblöcken.
 - .810 Das höhengenaue Abziehen der Splittplanie und dgl., als Auflager für Kanäle und Leitungen.
 - .820 Erstellen der erforderlichen Rohrabstände, inkl. Liefern und Verlegen der erforderlichen Hilfsmittel.
 - .830 Unterschiedliche Kunststoffarten beim Verlegen von Rohren und Formstücken.
- 014 Nicht inbegriffene Leistungen.
- .100 Bei allen Arbeiten:
 - . Planungsarbeiten des Unternehmers.
 - . Lichtsignalanlagen und Abschrankungen für die Verkehrsführung.
 - . Sondieren von Leitungen und dgl.
 - . Wasserhaltung.
 - . Anschneiden von Belägen.
 - . Winterdienst, vom Bauherrn angeordnet.
 - . Einrichtungen für Dritte.
 - . Baggermatratzen oder andere verschiebbare Systeme zur Verbesserung der Tragfähigkeit bei Baustellenerschliessungen.
 - .200 Bei Aushubarbeiten:
 - . Aufbrechen von Belägen und Entfernen von Abschlüssen.
 - . Entfernen von Einzelhindernissen wie Fundamente und Betonkonstruktionen.
 - . Unterfahren oder Abschneiden von Wurzelwerk.
 - . Behinderungen durch Werkleitungen.
 - . Bei maschinellem Aushub Findlinge und Blöcke über m³ 0,25.
 - . Bei Aushub von Hand Findlinge und Blöcke über m³ 0,01.
 - . Aushub im Bereich von Pfählen, Rühlwänden, Pfeilern, Filterbrunnen und dgl.
 - . Von der Bauleitung angeordnete Zwischenlager.
 - . Nachträglich von der Bauleitung angeordnete Etappierungen.
 - . Schützen von zur Wiederverwendung vorgesehenen Materialien.

- 014.300 Bei Schächten:
. Liefern und Versetzen von Schachtabdeckungen.
- .400 Bei Leitungen:
. Verlegen von Formstücken für Leitungen.
- 020 Ausmassbestimmungen

- 021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.
- .100 Für Aushub und Materiallieferungen.
- .110 Volumen lose: Volumen auf Transportmittel gemessen.
- .120 Volumen fest: Volumen in den Profilen gemessen.
- .130 Masse: Es gilt die Masse nach Waagscheinen einer geeichten Waage.
- .200 Für 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 Baggermatratzen.
- .310 Bei Baggermatratzen oder anderen verschiebbaren Systemen zur Verbesserung der Tragfähigkeit bei Baustellenerschliessungen wird die verlegte Länge gemessen.
- 022 Ausmassbestimmungen für Aushubarbeiten.
- .100 Sofern nichts anderes vereinbart ist, werden Aushub- bzw. Abtragsarbeiten nach Plan oder im Festmass gemessen.
- .200 Für das Ausmass im Bereich von Rodungen sind die Terrainprofile vor dem Entfernen der Wurzelstöcke massgebend.
- .300 Bei Positionen, die nach Bereichen gestaffelt sind (z.B. Grabentiefen), wird das ganze Ausmass (z.B. Volumen des betreffenden Grabens) jener Unterposition zugeordnet, in deren Bereich die für die Leistung zutreffende Abmessung fällt.
- .400 Bei Aushub mit Böschungen werden die projektierten oder die angeordneten Profile gemessen.
- .500 Bei Aushub mit gespriessten senkrechten Wänden gilt das Sollmass bis zur hinteren Flucht der Spriessbohle, bei Spundwänden bis zur Profilachse.
- .600 Für Gräben.

- 022.610 Als Grabentiefe gilt die Differenz zwischen der Grabensohle und OK Terrain in der Grabenachse zur Zeit der Ausführung.
- .620 Die Grabenlänge wird in der Grabenachse gemessen.
 - .630 Bei Schächten wird der Aushub durchgemessen und das zum Graben zusätzliche Volumen als Grabenaushub gemessen.
 - .700 Bei schwerst grabbarem Aushub (Felsaushub) gilt: Es wird die theoretische Grabenbreite plus m 0,15 beidseitig und in der Sohle gemessen.
 - .800 Bei zu erhaltenden Werk- und Entwässerungsleitungen im Aushubprofil.
 - .810 Für die Positionen Behinderung, Sichern und Schützen gelten beim Antreffen von Leitungen folgende Ausmassbestimmungen:
 - . Bei einzelnen, unabhängig voneinander verlaufenden parallelen Leitungen wird jede Leitung für sich gemessen.
 - . Leitungen mit einem Abstand unter m 0,50 (Leitungsachse bzw. Abstand zur Umhüllung) gelten als 1 Leitung.
 - . Kabel- oder Rohrblöcke gelten unabhängig von ihrer Grösse und der Anzahl Rohre als 1 Leitung.
 - .820 Leitungen im Aushubprofil, deren freigelegte Länge grösser ist als die doppelte theoretische Graben- oder Grubenbreite, gelten als längs verlaufend.
 - .830 Für Aushub von Hand gelten folgende Ausmassbestimmungen:
 - . Im Bereich von längs und quer verlaufenden Leitungen wird Aushub von Hand bis zu einem Abstand von m 0,50 nach oben, unten und seitlich ab AK der Leitung bzw. Leitungsumhüllung gemessen.
 - . Bei längs verlaufenden Leitungen wird Aushub von Hand zusätzlich bis auf die Aushubsohle gemessen.
 - . Bei mehreren Leitungen im gleichen Querschnitt 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 Ausmassbestimmungen massgebend.
- 023 Ausmassbestimmungen für Böschungssicherungen und Spriessungen.
- .100 Bei Böschungssicherungen mit Kunststofffolien und dgl. wird die bedeckte Fläche gemessen.
 - .200 Als Ausmassfläche bei allen Spriessarten gilt die mit Spriessmaterial bedeckte Fläche ab OK Ueberstand nach BauAV bis UK Spriessung. Zusätzliche von der Bauherrschaft angeordnete Ueberstände sind zum gleichen Einheitspreis zu vergüten.

024 Ausmassbestimmungen für Rohre, Leitungen, Kanäle und Schächte.

.100 Rohre und Leitungen.

.110 Rohre und Leitungen werden inkl. Formstücke in der Achse gemessen.

.120 Formstücke wie Bogen, Muffen, Abzweige und dgl. werden nach Anzahl vergütet.

.200 Kanäle.

.210 Kanäle werden in der Achse gemessen.

.300 Schächte.

.310 Bei Schächten gilt als Schachttiefe das Mass zwischen OK Abdeckung und Schachtboden im Zentrum gemessen.

.320 Bei Einsteigschächten gilt als Schachttiefe das Mass zwischen OK Abdeckung und UK Decke.

025 Ausmassbestimmungen für Umhüllungen und Auffüllungen.

.100 Sofern nichts anderes vereinbart ist, werden Umhüllungen von Rohren, Leitungen, Rinnen, Kanälen und Schächten im Festmass gemessen, nach den theoretischen Profilen.

.200 Das Wiederauffüllen von geologisch bedingten Ueberprofilen wird nach Volumen lose, fest oder Masse gemessen.

.300 Als Ausmass für die Umhüllung von Rohren, Leitungen und Rohrblöcken gilt die Leitungslänge.

.400 Als Ausmass für die Bettung von Rinnen und Kanälen gilt die Bauwerkslänge.

.500 Als Grabenauffüllung gilt das Ausmass des Aushubs abzüglich der Einbauten wie Rohre, Leitungen, Rinnen, Kanäle, Umhüllungen, Bettungen und Schächte.

.600 Bei Schalungen wird die geschalte Betonfläche gemessen.

.700 Bei Geotextilien wird die bedeckte Fläche gemessen.

030 Begriffe, Abkürzungen

031 Allgemeine Begriffe.

.100 Aushub maschinell: Aushub mit Maschinen. Die Wahl der Maschine ist dem Unternehmer freigestellt.

.200 Aushub von Hand: Aushub mit Schaufel und Pickel.

- 031.300 Böschungsneigung: Bei Böschungsneigungen bedeutet die erste Zahl die vertikale und die zweite Zahl die horizontale Abmessung des Böschungsdreiecks.
- .400 Geokunststoffe. Oberbegriff für:
- . Geotextilien wie Geovliesstoffe, Geogewebe und Geonetze.
 - . Geogitter, z.B. gestreckte, gewobene und gelegte Geogitter.
 - . Geoverbundstoffe.
- .500 Grabbarkeit von Böden:
- . Normal grabbar: Boden, der mit einer Schaufel ohne anderes Werkzeug ausgehoben werden kann. I.d.R. handelt es sich dabei um bindige oder schwach kieshaltige Böden.
 - . Schwer grabbar: Boden, der nur mit zusätzlichem Werkzeug wie Pickel, Locheisen und dgl. ausgehoben werden kann. I.d.R. handelt es sich dabei um stark kieshaltige Böden, Schotterdecken, Böden mit Einzelsteinen mit Durchmesser bis mm 150.
 - . Schwerst grabbar: Boden, der nur mit zusätzlichen Geräten wie Spitzhammer, Abbauhammer und dgl. ausgehoben werden kann. I.d.R. handelt es sich dabei um das Abspitzen von Fels.
- .600 Vorfluter: oberirdische und unterirdische Gewässer, in die Wasser oder Abwasser eingeleitet wird.
- 032 Begriffe aus der Bodenkunde.
- .100 Kulturerde: üblicherweise Ober- und Unterboden, im Waldbereich jedoch lediglich Oberboden.
- .200 A-Horizont: Oberboden mit bis zu % 30 organischer Substanz. I.d.R. bis zu einer Dicke von m 0,30.
- .300 B-Horizont: Unterboden, hat ein entwickeltes Bodengefüge, ist biologisch aktiv und weist einen geringeren Anteil organischer Substanzen - unter % 30 - sowie weniger Pflanzenwurzeln auf als der A-Horizont.
- .400 C-Horizont: Untergrund (geologisches Ausgangsmaterial), besteht aus Lockersediment oder Fels und ist nicht oder nur sehr spärlich durchwurzelt.
- 033 Begriffe für Aushubmaterial, Lagerung und Entsorgung.
- .100 Aushubmaterial.
- .110 Unverschmutztes Material: Material, dessen natürliche Zusammensetzung nicht durch menschliche Tätigkeit verändert wurde, weder chemisch noch durch Fremdstoffe.
- .120 Tolerierbares Material: Material, dessen natürliche Zusammensetzung durch menschliche Tätigkeit chemisch oder durch Fremdstoffe - z.B. Siedlungsabfälle, Grünzeug und andere Bauabfälle - verändert wurde, dessen Belastung mit umweltgefährdenden Stoffen aber so gering ist, dass eine einge-

- 033.120 schränkte Verwertung aus Sicht des Umweltschutzes zulässig ist.
- .130 Inertstoff: gesteinsähnliche, schadstoffarme Materialien wie Beton, Ziegel, Glas, Strassenaufbruch und unverschmutztes Erdreich, das nicht anderweitig verwendet werden kann.
 - .140 Belastetes Material: Material, das mit Schwermetallen oder anderen chemischen Stoffen angereichert ist.
 - .200 Transporte.
 - .210 Als Transportdistanz gilt der kürzeste mögliche Weg.
 - .300 Lagerung und Entsorgung.
 - .310 Deponie: Anlage, in der Abfälle endgültig und kontrolliert abgelagert werden.
 - .320 Entsorgung: Gesamtheit aller Vorgänge, die im Hinblick auf den korrekten Umgang mit Abfällen erforderlich sind, wie Sammlung, Transport, Zwischenlagerung, Behandlung und Ablagerung auf einer Deponie.
 - .330 Kippstelle: Der Endpunkt eines Transportwegs für Materialien wird Kippstelle genannt.
I.d.R. befindet sich diese innerhalb der Baustelle und wird von der Bauleitung angeordnet.
 - .340 Lager: Anlage, in der Materialien aller Art gesetzeskonform vorübergehend gelagert werden.
Nach Abschluss der Arbeiten ist die Anlage zu räumen und in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.
 - .350 Sammelstelle: Ort, an dem Bauabfälle auf der Baustelle gesammelt, in verschiedene Materialgruppen und -fraktionen aufgeteilt und für den Abtransport bereitgestellt werden.
- 034 Begriffe zu Rohren, Leitungen, Ortungsbändern, Warnbändern und Warnnetzen.
- .100 Nennweite: kennzeichnendes Merkmal zueinander passender Rohrteile.
 - .200 Nominelle Baulänge: nutzbare Länge von Rohren.
 - .300 Erdungsbänder: Bänder aus Kupfer oder verzinktem Stahl.
 - .400 Ortungsbänder: Bänder aus verrottungsbeständigem Material mit Kupfer- oder Stahldrahteinlage zum Orten der Leitungen.
 - .500 Warnbänder: Bänder aus verrottungsbeständigem Material mit oder ohne Aufdruck zum Markieren der Leitungsführung.
 - .600 Warnnetze: Netze aus verrottungsbeständigem Material mit oder ohne Aufdruck zum Markieren der Leitungsführung.

035 Begriffe zu Schächten.

- .100 Schacht: Bauwerk für den Zugang zu unterirdischen Anlagen.
- .200 Armaturen: Einbauteile, mit denen der Schacht ergänzt wird.
- .300 Schachtüberbau: Betonplatten oder -kragen, Guss- oder Betonrahmen sowie Deckel oder Rost.
- .400 Abdeckung: oberer Abschluss eines Schachts oder eines anderen Raums, bestehend aus Rahmen und Deckel oder Rost.
- .500 Ablauf: Bauteil, der Oberflächenwasser aufnimmt und einem Abwasserkanal zuführt.

036 Begriffe zu Umhüllungen und Bettungen.

- .100 Eine Umhüllung besteht aus Bettungsschicht, Verdämmung und Schutzschicht.
- .200 Bettungsschicht: Unterlage der Leitungen, Rinnen und Kanäle zur flächenhaften Uebertragung vertikaler Kräfte.
- .300 Verdämmung: seitliche, verdichtete Auffüllung zwischen Grabenwand und Leitungen, Rinnen und Kanälen bis auf Scheitelhöhe des Rohrs.
- .400 Schutzschicht: Materialschicht zum Schutz der Leitung während des Einfüllens und Verdichtens gegen Beschädigung durch dynamische Einwirkungen.

037 Abkürzungen.

- .100 Allgemein:
 - . AK: Aussenkante.
 - . BauAV: Bauarbeitenverordnung.
 - . OK: Oberkante.
 - . UK: Unterkante.
- .200 Materialien:
 - . C+S: Güteanforderung des Verbands Kunststoff-Rohre und -Rohrleitungsteile VKR.
 - . GFK: glasfaserverstärkter Kunststoff.
 - . PE: Polyethylen.
 - . PE-HD: Polyethylen mit hoher Dichte.
 - . PE-LD: Polyethylen mit niedriger Dichte.
 - . PP: Polypropylen.
- .300 Rohrverbindungen:
 - . STM: Steckmuffen.
- .400 Abmessungen:
 - . DN: Nennweite.
 - . DN/ID: Nennweite, bezogen auf Innendurchmesser.
 - . DN/OD: Nennweite, bezogen auf Aussendurchmesser.

200 Aushubarbeiten

200	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
210	----- Vegetationsschichten -----					
212	Oberboden abtragen.					
	.100 Maschinell. Ausmass: Volumen fest.					
	.101 Abtragsbreite bis m 2,00.	:A+U	6	m3	.....	.....
	.200 Von Hand. Ausmass: Volumen fest.					
	.201 Abtragsbreite bis m 2,00.	:A+U	1	m3	.....	.....
213	Walderde abtragen.					
	.100 Maschinell. Ausmass: Volumen fest.					
	.101 Abtragsbreite bis m 2,00.	:A+U	1	m3	.....	.....
214	Unterboden abtragen.					
	.100 Maschinell. Ausmass: Volumen fest.					
	.101 Abtragsbreite bis m 2,00.	:A+U	6	m3	.....	.....
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+U	per	m3	.....	.....
	.112 t m 1,51 bis 2,00.	:A+U	71	m3	.....	.....
240	----- Erschwerter Aushub und Behinderungen -----					
242	Erschwerter Aushub von Hand, als Mehrleistung zu Graben- und Grubenaushub.					
	.100 Einzelhindernisse. Ausmass: Volumen fest.					
	.102 Fundamente aus Bruchsteinen oder unbewehrtem Beton.	:A+U	1	m3	.....	.....
	.103 Fundamente aus bewehrtem Beton.	:A+U	3	m3	.....	.....
	.200 Wurzelbereiche.					
	Übertrag					
					

242.201	Ausmass: Volumen fest.	:A+U	5	m3	.....	.....
244	Behinderung der Bauarbeiten beim Kreuzen bereits vorhandener Werk- und Kanalisationsleitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen.					
.001	Längs des Grabens.	:A+U	10	m	.....	.....
.002	Quer zum Graben.	:A+U	2	m	.....	.....
245	Sichern und Schützen von freigelegten Werk- und Kanalisationsleitungen nach Vorschrift des Leitungseigentümers.					
.001	Längs des Grabens.	:A+U	10	m	.....	.....
.002	Quer zum Graben.	:A+U	2	m	.....	.....
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+U	2	m3	.....	.....
247	Vertiefungen für Muffen erstellen. Aushub von Hand.					
.001	Mit Behinderung.	:A+U	1	m3	.....	.....
250	Transporte -----					
251	Transporte inner- und ausserhalb Baustelle, inkl. Ablad. Ausmass: Volumen lose.					
.100	Auf Kippstelle Bauherr.					
.110	Alle Materialien, exkl. Gebühren.					
.111	Distanz bis m 100.	:A+U	115	m3	.....	.....
.200	In Deponie oder Lager Bauherr oder Unternehmer.					
.210	Unverschmutztes Material, exkl. Gebühren.					
.211	Oberboden.	:A+U	10	m3	.....	.....
.212	Unterboden.	:A+U	8	m3	.....	.....
.213	Aushubmaterial.	:A+U	50	m3	.....	.....
260	Gebühren für Material in Deponie -----					
261	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material in Deponie. Ausmass: Volumen lose.					
.100	In Deponie Unternehmer.					
	Übertrag					
				

261.110 Unverschmutztes Material.

.111	Oberboden.	:A+U	10	m3	.....	.....
.112	Unterboden.	:A+U	8	m3	.....	.....
.113	Aushubmaterial.	:A+U	50	m3	.....	.....

400 Kabelschutzrohre und
 Rohrblöcke

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

410 Kabelschutzrohre, Formstücke und Zubehör; nur Lieferung

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

.100	Rohrlänge m 5.					
.110	Mit STM, inkl. Dichtungen.					
.112	DN/ID 60.	:A+U		per m	.....

415 Formstücke liefern (1).

.100	Bogen für Kabelschutzrohre, ohne Muffen, Grad 45.					
.120	Aus PE-HD, C+S.					
.122	DN/ID 60, r mm 600.	:A+U		per St	.....
.200	Bogen für Kabelschutzrohre, ohne Muffen, Grad 90.					
.220	Aus PE-HD, C+S.					
.222	DN/ID 60, r mm 600.	:A+U		per St	.....
.500	Muffen (1).					
.510	Doppelsteckmuffen. Inkl. Dichtungen.					
.512	DN/ID 60.	:A+U		per St	.....

420 Kabelschutzrohre; nur verlegen

421 Kabelschutzrohre in Stangen oder ab Rollen verlegen.

.001	Bis DN/ID 60.	:A+U	120	m
------	---------------	------	-----	---	-------	-------

430 Formstücke; nur verlegen

431 Formstücke verlegen, als Mehrleistung.

Übertrag

431.100	Bogen.					
	.110	Grad 45.				
	.112	DN/ID 60.	:A+U	16	St	.....
	.120	Grad 90.				
	.122	DN/ID 60.	:A+U	12	St	.....
432	Muffen verlegen, als Mehrleistung.					
	.100	Muffen (1).				
	.110	Doppelsteckmuffen.				
	.112	DN/ID 60.	:A+U	25	St	.....
460	Rohrblöcke -----					
462	Zusätzliches Umhüllungsmaterial liefern, einbringen und verdichten. Auf Anordnung der Bauleitung. Ausmass: Volumen fest.					
	.100	Beton nach Zusammensetzung mit natürlichen Gesteinskörnungen.				
	.101	CEM kg/m3 150.	:A+U	2	m3	.....
470	Nebenarbeiten -----					
474	Bänder und Netze verlegen, auf Anordnung der Bauleitung.					
	.100	Warnbänder.				
	.101	Inkl. Lieferung.	:A+U	95	m	.....
700	Umhüllungen und Auffüllungen ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
710	Materiallieferungen -----					
711	Natürliche Gesteinskörnungen liefern, zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager, inkl. Ablad.					
	.200	Ausmass: Volumen fest.				
	.220	Gesteinskörnungen nach Norm SN 670 102-NA.				
	.223	Betonkies 0/16.	:A+U	14	m3	.....
	Übertrag					

720	Einbau von Rohr- und Kanalummüllungen -----					
721	Material für Rohrumüllungen einbringen und verdichten. .200 Ausmass: Volumen fest. .201 Natürliche oder rezyklierte Gesteinskörnungen, exkl. Lieferung.	:A+U	14	m3	.....	.....
740	Auffüllungen -----					
741	Einfüllen von seitlich gelagertem oder zugeführtem Material. Ausmass: Volumen lose. .100 Schwere Verdichtung. .110 Maschinell. .111 Aushubmaterial.	:A+U	78	m3	.....	.....
750	Nebenarbeiten (1) -----					
756	Rohre, Leitungen und dgl. untermauern. Inkl. Materiallieferung. .100 Beton. Ausmass: Volumen fest. .101 CEM kg/m3 200.	:A+U	3	m3	.....	.....
757	Rohre, Leitungen und dgl. unterstopfen, nach Vorschrift des Werkleitungseigentümers. .100 Mit Sand. Inkl. Lieferung. .101 b m 0,30, d m 0,10.	:A+U	2	m	.....	.....
151	Total Erdarbeiten -----				.....	.....

211.0 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.

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.			
		:B2	1	gl
		:TH	1	gl
		:WT	1	gl
		:HW	1	gl
		:B1	1	gl
		:Total	5	gl

200 Baustellenerschliessung

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

210 Zufahrten

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

.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.			
		:B2	1	gl
		:TH	1	gl
		:WT	1	gl
		:HW	1	gl

Übertrag

.....

211.001		:B1	1	gl		
		:Total	5	gl	.....	.....
220	Plätze und Lagerflächen					

221	Gesamte Plätze für Bauausführung und Baustelleneinrichtung einrichten, vorhalten und entfernen. Inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:B2	1	gl		
		:TH	1	gl		
		:WT	1	gl		
		:HW	1	gl		
		:B1	1	gl		
		:Total	5	gl	.....	.....
.002	Mehraufwand für Kranstellplatz an Böschung ca. 45 bis 60° Höhenunterschied ca. 2.50m Magerbetontatzen / Fundamente für Kranfüsse inkl. Aushub, Transport und Gebühren, Magerbeton. Einrichten, vorhalten und Rückbau nach Demontage Kran. LE = gl.	:B2	1	LE	.....	.....
230	Signalisierung und Abschränkungen					

	Es gilt Norm SN 640 886 "Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen".					
231	Gesamte Baustellensignalisierung, -abschränkungen und -beleuchtung einrichten, vorhalten, umstellen, betreiben und entfernen. Inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt. Lichtsignalanlagen in Pos. 232 bzw. 233.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:B2	1	gl		
		:TH	1	gl		
		:WT	1	gl		
		:HW	1	gl		
		:B1	1	gl		
		:Total	5	gl	.....	.....
280	Zusätzliche Einrichtungen und Vergütungsänderungen					

281	Baustellenerschliessungen, die aufgrund des Wissensstands des Unternehmers zum Zeitpunkt der Ausschreibung nach dessen Auffassung zusätzlich zu den in den U'abschnitten 210 bis 270 aufgeführten erforderlich sind.					
.001	Beschreibung					
					
					
					
	Übertrag					.....

281.001	.....	:B2	per	gl	.....
		:TH	per	gl	.....
		:WT	per	gl	.....
		:HW	per	gl	.....
		:B1	per	gl	.....
300	Versorgung und Entsorgung					

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

311	Gesamte Einrichtungen für die Trink- und Betriebswasserversorgung einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt sowie Anschluss- und Benützungsgebühren.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:B2	1	gl		
		:TH	1	gl		
		:WT	1	gl		
		:HW	1	gl		
		:B1	1	gl		
		:Total	5	gl	.....	.....
320	Abwasserbehandlung und -entsorgung					

321	Gesamte Einrichtungen für die Abwasserentsorgung bei Unterkunft- und Arbeitsplätzen einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt sowie Anschlussgebühren.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:B2	1	gl		
		:TH	1	gl		
		:WT	1	gl		
		:HW	1	gl		
		:B1	1	gl		
		:Total	5	gl	.....	.....
322	Gewässerschutzanlagen.					
.300	Absetzbecken.					
.310	Einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.					
.311	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:B2	1	gl	.....	.....
.320	Absetzstoffe entsorgen, inkl. Gebühren.					
.321	nach Wahl Unternehmer, Nachweise sind der Bauleitung					
	Übertrag					.....

322.321	zu übergeben	:B2	5	t	.....	.....
	.500	Neutralisationsanlage.				
	.510	Einrichten und entfernen. Ausmass: Anzahl Anlagen.				
	.511	Kompakt-Kombianlage Volumen ca.: Absetzbecken 5m3, Neutralisationsbecken 2,5m3				
		:B2	1	St	.....	.....
	.520	Mieten. Ausmass: Anzahl Anlagen x Anzahl Wochen.				
	.521	Zu Pos. 322.511				
		:B2	12	St	.....	.....
	.530	Betreiben, inkl. Wechseln der Gasbehälter und der übrigen Betriebsmittel. Ausmass: Anzahl Anlagen x Anzahl Wochen.				
	.531	Zu Pos. 322.511				
		:B2	12	St	.....	.....
	.540	Liefen von Gas in Mietbehältern für den Betrieb, inkl. Miete Behälter. Ausmass: verbrauchte Gesamtmenge.				
	.541	Kohlendioxid.				
		:B2	120	kg	.....	.....
	.550	Ueberwachen. Ausmass: Anzahl Anlagen x Anzahl Wochen.				
	.551	Obligatorische Kontrollen durch Anlageneigentümer St./Wo. 1				
		:B2	12	St	.....	.....
330	Elektrische Einrichtungen -----					
335	Baustellenbeleuchtung.					
	.100	Beleuchtung einrichten, vorhalten, entfernen und betreiben, inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.				
	.101	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.				
		:B2	1	gl	.....	.....
360	Pumpeneinrichtungen -----					
361	Gesamte Pumpeneinrichtungen einrichten, vorhalten und entfernen. Inkl. Erstellen einer Vertiefung in der Baugrubensohle.					
	.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.				
		:B2	1	gl	.....	.....
400	Räume, Personentransporte und Gerüste -----					
	. Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
	Übertrag					.....

400	. Inbegriffene Leistungen: baulicher und betrieblicher Unterhalt.				
420	Aufenthalts- und Unterkunftsräume -----				
421	Gesamte Aufenthalts- und Unterkunftsräume einrichten, vorhalten und entfernen. Inkl. sanitärer und elektrischer Einrichtung, Mobiliar, Hei- zung, Wasser- und Abwasseranschluss.				
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:B2	1	gl	
		:TH	1	gl	
		:WT	1	gl	
		:HW	1	gl	
		:B1	1	gl	
		:Total	5	gl	.....
430	Magazine und Werkstätten -----				
431	Gesamte Magazine und Werkstätten inkl. Einrichtungen ein- richten, vorhalten und entfernen.				
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:B2	1	gl	
		:TH	1	gl	
		:WT	1	gl	
		:HW	1	gl	
		:B1	1	gl	
		:A+U	1	gl	
		:Total	6	gl	.....
460	Gerüste -----				
461	Gerüste für den Bedarf des Unternehmers einrichten, vor- halten, umstellen und entfernen.				
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:A+U	1	gl	.....
.002	Bau B2 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. Ab Decke über UG und den Hinterfüllarbeiten wird bauseitig ein Fassadengerüst erstellt. Bis zu diesem Zeitpunkt ist der Unternehmer für die erforderliche Gerüstung verantwortlich. LE = gl.	:B2	1	LE	.....
.003	Turnhalle, Werktrakt, Hauswarttrakt, Bau B1 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.				
	Übertrag				.....

461.003	Bauseitig wird ein Fassadengerüst erstellt. Für die übrige Gerüstung ist der Unternehmer verantwortlich. LE = gl.	:TH :WT :HW :B1 :Total	1 1 1 1 4	LE LE LE LE LE	.....	.....
<hr/>						
500	Hebe-, Verlade-, Transport- und Lagereinrichtungen					

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
510	Krane und Aufzugseinrichtungen					
<hr/>						
511	Gesamte Hebeeinrichtungen einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:B2	1	gl	.....	.....
512	Krane.					
.100	Einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.					
.110	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.					
.111	Anzahl Krane 1 Turmdrehkran max. Ausladung 75m _Tragfähigkeit bei max. Ausladung mind. 3'100kg _Tragfähigkeit bei Ausladung 55m: mind. 5'500 kg *Alternativposition*	:B2		per gl	.....
.112	Anzahl Krane 1 Turmdrehkran max. Ausladung 75m _Tragfähigkeit bei max. Ausladung mind. 2'600kg _Tragfähigkeit bei Ausladung 55m: mind. 5'000 kg	:B2	1	gl	.....	.....
.113	Anzahl Krane 1 Turmdrehkran max. Ausladung 70m _Tragfähigkeit bei max. Ausladung mind. 2'800kg _Tragfähigkeit bei Ausladung 55m: mind. 4'800 kg *Alternativposition*	:B2		per gl	.....
.121	Lasttransporte mit dem Kran					
	Übertrag				.....

512.121	über nicht eingezäunten Bereich - v.a. Bereich Bau1, Pausenhof, Turnhalle, Sportwiese - ist mit geeigneten Massnahmen (Begrenzer, Stopper o.glw.) nach Vorschlag Unternehmer zu unterbinden. Massnahme LE = gl.	:B2	1	LE	.....	.....
.201	Längeres Vorhalten für Dritte zu Pos. 512.111 LE = Mt.	:B2	per	LE	.....	.....
.202	Längeres Vorhalten für Dritte zu Pos. 512.112 LE = Mt.	:B2	5	LE	.....	.....
.203	Längeres Vorhalten für Dritte zu Pos. 512.113 LE = Mt.	:B2	per	LE	.....	.....
516	Krane und Aufzugseinrichtungen für Dritte betreiben.					
.100	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.					
.110	Inkl. Bedienung.					
.111	Zu Pos. 512.111 bis .113	:B2	50	h	.....	.....
.200	Nach Beendigung der Leistungen des Unternehmers.					
.210	Inkl. Bedienung.					
.211	Zu Pos. 512.111 bis .113 (bzw. 512.201 bis .203)	:B2	840	h	.....	.....
.301	Zulage zu Pos. 516.211 für Einsätze weniger als halber Tag LE = St.	:B2	10	LE	.....	.....
540	Lade- und Transportgeräte sowie Transporteinrichtungen und Helikoptereinsätze -----					
541	Gesamte Lade- und Transportgeräte einrichten, vorhalten und entfernen.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:B2 :TH :WT :HW	1 1 1 1	gl gl gl gl	.....	.....

Übertrag

541.001		:B1	1	gl		
		:Total	5	gl	.....	.....
600	Einrichtungen für Materialaufbereitung und -verarbeitung					

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
630	Einrichtungen zum Verarbeiten von Beton und Mörtel					

631	Gesamte Einrichtungen zum Verarbeiten von Beton und Mörtel einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.					
		:B2	1	gl		
		:TH	1	gl		
		:WT	1	gl		
		:HW	1	gl		
		:B1	1	gl		
		:Total	5	gl	.....	.....
700	Einrichtungen für Spezialarbeiten					

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

751	Gesamte Messgeräte einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.					
.002	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers Für Anschlagen Achsen, Übertrag Höhenpunkte, Meterrisse, Einmessarbeiten, Absteckung Fluchten usw. LE = gl.					
		:B2	1	LE		
		:TH	1	LE		
		:WT	1	LE		
		:HW	1	LE		
		:B1	1	LE		
		:Total	5	LE	.....	.....
211.0	Total Baustelleneinrichtung				.....	.....

211.3 Baumeisteraushub

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	Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen	-----				
220	Löhne	-----				
222	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Lohnsumme nach Abrechnung mit Regieansätzen. :B2	1'500	LE	.....	.....
230	Materialien	-----				
233	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Materialien nach Abrechnung mit Regieansätzen. :B2	500	LE	.....	.....
240	Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial	-----				
244	Berechnung bei Abrechnung inkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen. :B2	1'000	LE	.....	.....
245	Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen. :B2	500	LE	.....	.....
111	Total Regiearbeiten	-----				

000 Bedingungen

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

- .200 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 Bohrröhren, 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.

- 012.100 . Rohr- und/oder Schlauchleitungen für Pumpen ab m 20,01.
. Kontrollgänge für den Betrieb der Wasserhaltungsanlage.
. Reparaturen und Reinigungen, die auf unsachgemässen Gebrauch zurückzuführen sind
(z.B. durch Einleiten von Beton enthaltenden Abwässern in die Wasserhaltungsanlage, nicht vom Unternehmer zu verantwortende 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 Gerätestundenzähler.
- .600 Gruppenstunden.
- .610 Bei Erschwernissen und Mehrleistungen: Die Gruppenstunden enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten, Vorhalte- und Betriebskosten der entsprechenden Einrichtungen sowie Geräteunterhalt 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 Wiederaufnahme 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 vergütet.
- .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.

- 023.300 Länge von Rohr- und/oder Schlauchleitungen bei Absetzbecken: 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 Entsanden 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.

- 032.110 . 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.
 - . 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 Schlammsammler).
 - . VS Versickerungsschacht.

 - .500 Für Abmessungen.

 - .510 . DN Nomineller Durchmesser.
 - . DN/ID Nomineller Durchmesser, bezogen auf Innendurchmesser.
 - . DN/OD Nomineller Durchmesser, bezogen auf Aussendurchmesser.
 - . LN/WN Nennweite von Bauteilen rechteckiger oder elliptischer Querschnittsform, Länge/Breite.
 - . WN/HN Nomineller Durchmesser, Breite/Höhe, von Eiformrohren.
- 200 Offene Wasserhaltung
-
- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

220	Pumpen für Kurzeinsätze					

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.	:B2	720	h	.....	.....
.112	Förderleistung l/min 201 bis 600.	:B2	265	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.					
.102	DN 81 bis 100.	:B2	30	m	.....	.....
.200	Rohr- und/oder Schlauchleitungen vorhalten.					
.210	Ausmass: Rohr- und Schlauchleitungslänge x Anzahl Wochen.					
.212	DN 81 bis 100.	:B2	960	m	.....	.....
.300	Rohr- und/oder Schlauchleitungen umlegen. Ausmass: Rohr- und Schlauchleitungslänge x Anzahl Umlegungen.					
.302	DN 81 bis 100.	:B2	160	m	.....	.....
232	Elektrische Leitungen ab m 50,01 und Schutzrohre.					
.100	Elektrische Leitungen einrichten sowie entfernen. Ausmass: Leitungslänge.					
.101	Kabel mit 5 Leitern, Leiterquerschnitte mm ² 16.	:B2	20	m	.....	.....
.200	Elektrische Leitungen vorhalten.					
.210	Ausmass: Leitungslänge x Anzahl Wochen.					
.211	Kabel mit 5 Leitern, Leiterquerschnitte mm ² 16.	:B2	640	m	.....	.....
240	Pumpensümpfe					

241	Pumpensümpfe erstellen aus Filterrohren, Gesteinskörnung					
	Übertrag					.....

241 für Filter, Beton und dgl., inkl. Erdarbeiten und Materiallieferung.

.100 Aus Fertigteilen. Ausmass: Anzahl Pumpensümpfe.

.110 DN 600.

.111 Pumpensumpftiefe bis m 0,50. :B2 2 St

161 Total 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.

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

.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. werden 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

- 011.220 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).
- .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 Materialaufladung 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.

- 012.410 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 Aushub 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.

- 013.410 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 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.

- 014.410 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 deshalb 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.

- 021.220 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.
 - .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 Profilachse.
 - .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

- 023.200 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.
 - . Rohrblöcke 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 unten 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.

- 031.130 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.
- .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 Erosionsschutzmatten: Gewebematten oder Gitter aus natürlichen, abbaubaren Rohstoffen wie Kokos oder Jute sowie aus bedingt langzeitbeständigen, polymeren Rohstoffen mit den

- 033.100 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.
 - . Konsistenzklasse F3/F4, nur bei Nassspritzbeton.
 - . Frühfestigkeitsklasse nach Norm SIA 198: keine Anforderungen.
- R 090 Festlegungen (für alle NPK's)
- R .100 Auflockerungsfaktoren
- R .110 Auflockerungsfaktoren fest - lose
Material I Faktor
Sand I 1.10
Geröll I 1.00

R 090.110 Humus, Oberboden I 1.20 Betonkies I 1.10
 Kiesmaterial I 1.25
 Unterboden und Untergrundmaterial I 1.30
 Belag (fräsen) I 1.40 Betonabbruch I 1.60
 Felsmaterial I 1.70
 Belag (aufbrechen) I 1.80

R .200 Transporte

R .210 Nicht explizit von der Bauleitung angeordnete
 Zwischen- und Muldentransporte werden nicht separat vergütet

200 Aushub, Böschungen und Planum, Materialersatz, Fundations-
 schichten und Unterlagsbeton

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

230 Baumeisteraushub maschinell

 Baumeisteraushub für Vertiefungen und Aushub für
 Stütz- und Futtermauern sowie Fundamentaushub für Stützkon-
 struktionen.

231 Baumeisteraushub maschinell für Vertiefungen wie Funda-
 mente, Aufzugunterfahrten und dgl., inkl. Auflad auf Trans-
 portmittel oder seitlicher Zwischenlagerung sowie Nachar-
 beiten von Wänden und Böschungen.

.100 Ungespriesst. Ausmass: Volumen fest.

.110 Normal baggerbares Material.

.111 Vertiefung bis m 1,00.	:B2	3	m3
-----------------------------	-----	---	----	-------	-------

.112 Vertiefung m 1,01 bis 1,50.	:B2	8	m3
----------------------------------	-----	---	----	-------	-------

.113 Vertiefung m 1,51 bis 2,50	:B2	12	m3
---------------------------------	-----	----	----	-------	-------

.120 Abbauklasse 5: Fels leicht, mit Bagger bis t 20 Masse mit
 Felslöffel abbaubar.

.121 Vertiefung bis m 1,00.	:B2	5	m3
-----------------------------	-----	---	----	-------	-------

.130 Abbauklasse 6: Fels schwer, mit Bagger ab t 20 Masse mit
 Bagger-Abbauhammer abbaubar.

.131 Vertiefung bis m 1,00.	:B2	2	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 Aushub für 1,51 bis 3,00
 Aushub für Baumeistertatzen

Übertrag

232.101	Tiefe m 1,51 bis 3,00 pro Tatze ca. 3 bis 8 m3 Ausmass: Volumen fest. LE = m3.	:B2	75	LE	.....	.....

250	Mehrleistungen zu Baugruben- und Trasseeaushub					

251	Mehrleistungen zu maschinellm 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 Bau- stelle zwischenlagern. Bis max. m3 2,0. Transportdistanz bis m 10.	:B2		per m3	.....
.212	Ausgraben und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen.	:B2		per m3	.....
.213	Zerkleinern und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen.	:B2		per m3	.....
.300	Für Behinderungen durch Leitungen.					
.303	Abwasserleitungen.	:B2	3	m	.....	.....

260	Nebenarbeiten					

261	Freigelegte Werkleitungen schützen, nach Vorschrift des betreffenden Werks.					
.200	Werkleitungsrohre.					
.202	Abwasserleitungen. Durchmesser mm 200	:B2	3	m	.....	.....

280	Materialersatz, Fundationsschichten und Unterlagsbeton					

281	Materialersatz und Planum.					
.200	Planum erstellen auf Unterbau oder Untergrund, inkl. Walzen.					
.201	Maschinell, Toleranz ab Soll- höhe +/- mm 40.	:B2	15	m2	.....	.....

283	Fundamente für Stützkonstruktionen aus Abschnitt 400.					
.300	Beton.					
.301	Beton CEM kg/m3 150 Beton für Baumeistertatzen pro Tatze 3 bis 8m3 zu Pos. 232.101					
	Übertrag				.....

283.301	liefern und einbringen	:B2	75	m3	.....	.....
284	Unterlagsbeton liefern, einbringen und mit Walze verdichten.					
.100	Beton CEM I 42,5 kg/m3 150, Gesteinskörnung nach Norm SN 670 102-NA. Toleranz +/- mm 20.					
.140	Mit Betonkies 0/16.					
.141	Schichtdicke m 0,05.	:B2	15	m2	.....	.....
300	Böschungabdeckungen und Böschungssicherungen					
	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
320	Temporäre Böschungssicherungen					
327	Böschungsfussicherungen.					
.300	Beton und Sickerbeton liefern und einbringen. Ausmass: Volumen lose.					
.310	Beton CEM kg/m3 150.					
.311	Betonkies 32/45.	:B2		per m3	.....
500	Materiallieferungen					
	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
520	Natürliche Gesteinskörnungen					
523	Natürliche Gesteinskörnungen nach Norm SN 670 119-NA zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ab-lad.					
.200	Ausmass: Volumen lose.					
.205	Kiesgemisch 0/45.	:B2	12	m3	.....	.....
600	Dammbau und Auffüllungen					
	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
650	Auf- und Hinterfüllungen					

Übertrag

.....

651	Auffüllungen mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material, exkl. Reinigen der Zwischenlagerplätze.					
	.100 Maschinell.					
	.110 Ausmass: Volumen fest.					
	.111 Material seitlich zwischengelagert.	:B2	11	m3	.....	.....
652	Auffüllungen verdichten.					
	.200 Von Hand. Ausmass: Volumen fest.					
	.201 Mit Stampfer.	:B2	11	m3	.....	.....
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.					
	.101 Mit Betonkies 16/32.	:B2		per m3	.....
700	Transporte und Lagerung					

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
720	Transporte, Ausmass Volumen lose					

721	Transporte inner- und ausserhalb der Baustelle. Inkl. Ablad. Ausmass: Volumen lose.					
	.200 In Lager Bauherr oder Unternehmer. Exkl. Lagergebühren.					
	.210 Unbelastetes und unverschmutztes Material.					
	.213 Aushubmaterial.	:B2	117	m3	.....	.....
	.214 Fels.	:B2	12	m3	.....	.....
722	Zwischentransporte mit Kleingeräten, Aushubkübeln und dgl. innerhalb der Baustelle. Ausmass: Volumen lose.					
	.005 Distanz m 51 bis 100. nur auf Anordnung der Bauleitung, siehe Position 090.210	:B2		per m3	.....
750	Gebühren					

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

751.100 In Lager Unternehmer.

.120 Unbelastetes und unverschmutztes Material. Ausmass: Volumen
lose.

.123 Aushubmaterial. :B2 117 m3

.124 Fels. :B2 12 m3

211 Total 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.

- .100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 237D/2012. Kanalisationen und Entwässerungen (V'19)
- .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 Abbruch. Ohne andere Festlegung umfasst der Abbruch:
 - . Abbrechen, Aufladen, Abtransportieren, Lagern und Entsorgen eines Objekts, Objektteils oder 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 abzurechnen, zu behandeln und zu entsorgen und sind nicht Bestandteil des Abbruchpreises.
 - . Das Abbruchmaterial geht ins Eigentum des Unternehmers über.
- .200 Demontage. Ohne andere Festlegung umfasst die Demontage:
 - . Demontieren eines Objekts, eines Objektteils oder von Materialien, Reinigen, Richten, Aufladen, Abtransportieren, Triagieren und Lagern des demontierten Materials in einer Sammelstelle. Der verlangte Zustand der demontierten Teile ist in den besonderen Bestimmungen zu beschreiben.
 - . Der Standort von Triageplatz und Sammelstelle ist in den besonderen Bestimmungen zu beschreiben.
 - . Demontage, Abtransport, Triage und Lagerung haben den gesetzlichen Bestimmungen zu entsprechen und sind Bestandteil des Demontagepreises.

- 011.200 . 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.
- .300 Aushub oder Felsaushub werden entsprechend der definierten Qualität des Bodens vergütet.
Die Wahl des Aushub- oder Abbaugeräts ist dem Unternehmer freigestellt.
- .400 Lagergebühren werden nach Art des gelagerten Materials vergütet.
- .500 Aufwendungen für Zwischenlager werden nur vergütet, wenn diese von der Bauleitung angeordnet werden.
- .600 Behinderungen bei Leitungen im Aushubprofil.
- .610 Behinderungen: Bei vorhandenen Werk- und Entwässerungsleitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen, wird die Position Behinderung für das sorgfältigere Arbeiten und damit die verminderte Leistung wegen Behinderungen bei Rohreinzug, Spriessungen, Auffüllungen und dgl. vergütet.
- .620 Sichern und Schützen: Der Unternehmer hat freigelegte Leitungen nach Vorschrift der jeweiligen Werke zu schützen und zu sichern. Die Aufwendungen werden in den Positionen für Sichern und Schützen vergütet.
- .630 Aushub von Hand: Im Bereich von Werk- und Entwässerungsleitungen wird Aushub von Hand nach den entsprechenden Positionen vergütet.
- 012 Inbegriffene Leistungen (1).
- .100 Bei allen Arbeiten.
- .110 Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung, wie z.B. Wassersprengen.
- .120 Reinigen der benützten Transportwege, exkl. Radwaschanlagen.
- .130 Abhalten von Regenwasser und Ableiten von Grund- und Regenwasser, sofern dies ohne besondere Massnahmen wie Pumpen, chemische Behandlung, Sickergruben und dgl. möglich ist.
- .200 Bei Baustelleneinrichtungen.
- .210 Abschränkungen, Signalisierung und deren Beleuchtung.
- .300 Bei Wasserhaltung.
- .310 Beim mobilen Pumpenbetrieb und sofern nichts anderes vereinbart wird bis zu einer maximalen manometrischen Förderhöhe von m 5: das Einrichten, Vorhalten, Umstellen, Betreiben und Warten während der normalen Arbeitszeit sowie das

- 012.310 Erstellen einfacher Vertiefungen in der Aushubsohle und das Demontieren der Pumpen.
- .320 Elektrizitätszähler und sämtliche elektrischen Leitungen, die für den sicheren Betrieb der Pumpen erforderlich sind, bis m 50 ab Pumpe.
 - .330 Leitungen für das Ableiten von Pumpwasser, l bis m 20.
 - .400 Bei allen Aushubarbeiten.
 - .410 Etappenweises Vorgehen, horizontal und vertikal, innerhalb des Aushubprofils nach Vorschlag des Unternehmers, inkl. allfälliger Mehraufwand für Materialaufladung und Transport.
 - .420 Leistungen, die auf vom Unternehmer verursachte Uebermasse zurückzuführen sind.
 - .430 Zwischenlager des Unternehmers.
 - .440 Trennen und seitliches Lagern von Materialien, die zur weiteren Verwendung geeignet sind.
 - .450 Einmessen und Erstellen der Aushub- und Böschungsprofile auf der Basis der bauseitigen Absteckung.
 - .500 Bei maschinellem Aushub.
 - .510 Aufbrechen von Schotterdecken und Foundationsschichten.
 - .520 Entfernen von Findlingen und Blöcken bis m³ 0,25.
 - .530 Aufladen des Materials auf Transportmittel oder seitliches Lagern im Schwenkbereich des Aushubgeräts.
 - .540 Beihilfe von Hand, wie Nacharbeiten der Wände und Böschungen.
 - .550 Erstellen der Sohlenplanie, wobei die unterste Schicht von rund m 0,10 so auszuheben ist, dass die Sohle nicht aufglockert wird.
 - .560 Das Arbeiten vor Kopf bei besonderen geologischen Verhältnissen wie wasserempfindlichen Böden.
 - .600 Bei Aushub von Hand.
 - .610 Entfernen von Findlingen und Blöcken bis m³ 0,01.
 - .620 Seitliches Lagern des Materials, exkl. Aufladen.
 - .700 Bei Böschungssicherungen und Spriessungen.
 - .710 Beim Schützen von Böschungen und dgl. mit Kunststofffolien deren Befestigung und Ueberlappungen von min. m 0,20.
 - .720 Umspriessungen, die nicht von der Bauleitung angeordnet worden sind.

012.730 Technisch bedingte Ueberstände.

- .740 Bei Kanaldielen Reststücke über m 2 Länge.
- .750 Bei Spundwänden Reststücke über m 4 Länge.
- .800 Bei Transporten.
- .810 Wartezeiten bei Signalanlagen, Bahnübergängen, Verkehrsstau und dgl.
- .820 Mehraufwand für das Wiegen von Aushubmaterialien.
- .830 Ladezeiten.

013 Inbegriffene Leistungen (2).

- .100 Bei Auffüllungen.
- .110 Beihilfe von Hand.
- .120 Durch ungenauen Aushub bedingte Auffüllungen.
- .130 Reinigen der Lagerplätze bei Auffüllungen mit seitlich gelagertem Material.
- .200 Bei Rohrleitungen und Schächten.
- .210 Verteilen von Rohren, Formstücken und Zubehör.
- .220 Unterhalt und Reinigen der Leitungen und Schächte bis zur Abnahme.
- .230 Bei Schächten:
 - . Bei Kontrollschächten Fundament und Betonboden sowie Ausbildung von Gerinne und Auftritt, inkl. erforderlicher Materiallieferungen.
 - . Bei Kontrollschächten 2 Leitungsanschlüsse, bei Abläufen und Sickerschächten 1 Leitungsanschluss, jeweils exkl. Spezialformstücke und Rohrschnitte.
 - . Systemkonformes Dichten der Fugen.
 - . Provisorisches Abdecken der Schächte durch Auflegen der definitiven oder behelfsmässigen Abdeckung.
 - . Beim Höher- und Tiefersetzen von Abdeckungen bestehender Schächte das Material für die Bettung und die Befestigung, das Schneiden und Ergänzen von Belägen sowie das Entfernen von überschüssigem Material.
- .300 Bei Materiallieferungen.
- .310 Bei Materiallieferungen durch den Unternehmer Zwischenlagerungen und Transporte innerhalb der Baustelle bis zur Verwendungsstelle.

014 Nicht inbegriffene Leistungen.

- .100 Bei allen Arbeiten.

014.110 Sondieren von Leitungen und dgl.

- .120 Werkleitungen:
 - . Behinderungen durch Leitungen.
 - . Unterbrechen von Leitungen.
 - . Schützen und Sichern freigelegter Leitungen.
- .130 Massnahmen zum Schutz der Umgebung wie Baum- oder Biotop-schutz.
- .140 Lichtsignalanlagen und Abschränkungen für die Verkehrs-führung.
- .150 Winterdienst.
- .160 Einrichtungen für Dritte.
- .200 Bei Aushubarbeiten.
- .210 Getrennter Auflad von Material aus Foundationsschichten und Schotterdecken.
- .220 Entfernen von Einzelhindernissen wie Fundamente und Betonkonstruktionen.
- .230 Unterfahren oder Abschneiden von Wurzelwerk.
- .240 Von der Bauleitung angeordnete Zwischenlager.
- .250 Nachträglich von der Bauleitung angeordnete Etappierun-gen.
- .260 Schützen von zur Wiederverwendung vorgesehenen Materialien.
- .300 Bei Böschungssicherungen und Spriessungen.
- .310 Von der Bauleitung angeordnete Böschungssicherungen.
- .400 Bei Transport und Wiederauflad.
- .410 Lagergebühren.
- .420 Bearbeitung des Materials in Lager.
- .430 Transporte mit Aushubgerät.
- .440 Materialauflad ab von der Bauleitung angeordnetem Lager.
- .500 Bei Pumpen und Baugrubensohlen.
- .510 Pumpen für die Wasserhaltung.
- .520 Verdichten der Baugrubensohle.
- .600 Bei Kulturerdarbeiten.
- .610 Bewässern von angesäten Flächen.

014.620 Rohplanie, Ansäen, Mähen und Unterhalt von Kulturerdelagern und -zwischenlagern.

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 Angebrochene Zeiteinheiten.
- .410 Für angebrochene Monate wird pro Kalendertag 1/30 des für den Monat vereinbarten Einheitspreises vergütet.
- .420 Für angebrochene Wochen wird pro Kalendertag 1/7 des für die Woche vereinbarten Einheitspreises vergütet.
- .500 Bei Baggermatratzen oder anderen verschiebbaren Befestigungsmaterialien wird die verlegte Länge gemessen.
- .600 Bei mobilen Pumpen wird die Betriebszeit gemessen.

022 Ausmassbestimmungen für Rodungen.

- .100 Brusthöhdurchmesser BHD am stehenden Baum m 1,30 über Boden und über Kreuz gemessen.
- .200 Mittendurchmesser MD am liegenden und aufgearbeiteten Stamm in Stammmitte und über Kreuz gemessen.
- .300 Bei Wurzelstöcken wird der Durchmesser inkl. Rinde über Kreuz auf Höhe des Fällschnitts gemessen.

023 Ausmassbestimmungen für Aushub- bzw. Erdarbeiten.

- .100 Sofern nichts anderes vereinbart ist, werden Aushub- bzw. Erdarbeiten nach Plan oder im Festmass gemessen.
- .200 Für das Ausmass im Bereich von Rodungen sind die Terrainprofile vor dem Entfernen der Wurzelstöcke massgebend.
- .300 Bei Aushub mit Böschungen werden die projektierten oder die angeordneten Profile gemessen.
- .400 Bei Positionen, die nach Bereichen gestaffelt sind (z.B. Grabentiefe), wird das ganze Ausmass (z.B. Volumen des betreffenden Grabens) jener Unterposition zugeordnet, in deren Bereich die für die Leistung zutreffende Abmessung fällt.

- 023.500 Bei Aushub mit gespriessten senkrechten Wänden gilt das Sollmass bis zur hinteren Flucht der Spriessbohle, bei Spundwänden bis zur Profilachse.
- .600 Als Grabentiefe gilt die Differenz zwischen der Grabensohle und OK Terrain in der Grabenachse zur Zeit der Ausführung.
- .700 Die Grabenlänge wird in der Grabenachse gemessen.
- .800 Bei Schächten wird der Aushub durchgemessen und das zum Graben zusätzliche Volumen als Grabenaushub gemessen.
- 024 Ausmassbestimmungen für Böschungssicherungen und Spriessungen.
- .100 Bei Böschungssicherungen mit Kunststofffolien und dgl. wird die bedeckte Fläche gemessen.
- .200 Bei gestellten Spriessungen wird die bedeckte Fläche gemessen.
- .300 Bei nachgetriebenen Spriessungen wird die mit Spriessmaterial bedeckte Fläche ab OK Terrain bis UK Spriessung gemessen.
- .400 Bei vorgetriebenen Spriessungen wird die mit Spriessmaterial bedeckte Fläche ab OK Terrain bis UK Spriessung gemessen.
- .500 Bei vorgerammten Spriessungen wird die mit Spriessmaterial bedeckte Fläche ab OK Terrain bis UK Spriessung gemessen.
- .600 Bei aufgelockerten Spriessungen werden die Zwischenräume durchgemessen.
- 025 Ausmassbestimmungen für Rohrleitungen und Schächte.
- .100 Rohrleitungen.
- .110 Die Leitung wird inkl. Formstücke in der Achse gemessen.
- .120 Formstücke werden separat gezählt.
- .200 Schächte.
- .210 Bei Kontrollschächten, Abläufen und Strassenabläufen gilt als Schachttiefe das Mass zwischen OK Abdeckung und OK Wasserlauf oder Schachtboden.
- .220 Bei Einsteigschächten gilt als Schachttiefe das Mass zwischen OK Abdeckung und UK Decke des Kanalbauwerks.
- .230 Bei Versickerungs- und Filterschächten gilt als Schachttiefe das Mass zwischen OK Abdeckung und UK Schachtrohr.
- 026 Ausmassbestimmungen für Umhüllungen und Auffüllungen.
- .100 Sofern nichts anderes vereinbart ist, werden Umhüllungen

026.100 von Leitungen, Rinnen, Kanälen und Schächten im Festmass gemessen, nach den theoretischen Profilen.

.200 Als Ausmass für Rohr- und Rinnenumhüllungen gilt die Leitungslänge.

.300 Als Grabenauffüllung gilt das Ausmass des Aushubs abzüglich der Einbauten wie Leitung, Umhüllung, Schacht und dgl.

.400 Bei Schalungen wird die geschalte Betonfläche gemessen.

.500 Bei Geotextilien wird die bedeckte Fläche gemessen.

027 Ausmassbestimmungen bei zu erhaltenden Werk- und Entwässerungsleitungen im Aushubprofil.

.100 Für die Positionen Behinderung, Sichern und Schützen sowie Aushub von Hand gelten beim Antreffen von Leitungen folgende Ausmassbestimmungen:

. Bei einzelnen, unabhängig voneinander verlaufenden parallelen Leitungen wird jede Leitung für sich gemessen.

. Leitungen mit einem Abstand unter m 0,50 (Leitungsabstand bzw. Abstand zur Umhüllung) gelten als 1 Leitung.

. Kabel- oder Rohrblöcke gelten unabhängig von ihrer Abmessung und der Anzahl Rohre als 1 Leitung.

.200 Leitungen im Aushubprofil, deren freigelegte Länge grösser ist als die doppelte theoretische Graben- oder Grubenbreite, gelten als längs verlaufend.

.300 Für Aushub von Hand gelten folgende Ausmassbestimmungen:
. Im Bereich von längs und quer verlaufenden Leitungen wird Aushub von Hand bis zu einem Abstand von m 0,50 nach oben, unten und seitlich ab AK Leitung bzw. Leitungsumhüllung gemessen.

. Bei längs verlaufenden Leitungen wird Aushub von Hand zusätzlich bis auf die Aushubsohle gemessen.

. 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 Ausmassbestimmungen massgebend.

030 Begriffe, Abkürzungen

031 Begriffe.

.100 Aushub.

.110 Aushub von Hand: Aushub mit Schaufel und Pickel.

.120 Aushub maschinell: Aushub mit Maschinen. Die Wahl der Maschine ist dem Unternehmer freigestellt.

.130 Aushubmaterial: unverschmutztes Material, dessen natürliche Zusammensetzung nicht durch menschliche Tätig-

- 031.130 keit verändert wurde, weder chemisch noch durch Fremdstoffe, z.B. Siedlungsabfälle, Grünzeug und andere Bauabfälle.
- .140 Boden normal abbaubar: Boden, der mit einer Schaufel ohne anderes Werkzeug ausgehoben werden kann. I.d.R. handelt es sich dabei um bindige oder schwach kieshaltige Böden.
- .150 Boden schwer abbaubar: Boden, der nur mit zusätzlichem Werkzeug wie Pickel, Locheisen und dgl. ausgehoben werden kann. I.d.R. handelt es sich dabei um stark kieshaltige Böden, Schotterdecken, Böden mit Einzelsteinen mit Durchmesser bis mm 150.
- .160 Boden schwerst abbaubar: Boden, der nur mit zusätzlichen Geräten wie Spitzhammer, Abbauhammer und dgl. ausgehoben werden kann. I.d.R. handelt es sich dabei um das Entfernen grosser Einzelsteine mit Durchmesser über mm 150 oder das Abspitzen von Beton oder Fels.
- .200 Spriessung.
- .210 Gestellt: nach erfolgtem Aushub fest eingebaute, weder nach- noch vorgetriebene Spriessung.
- .220 Nachgetrieben: nach erfolgtem Voraushub gestellte, dem folgenden Aushub sukzessive nachgetriebene Spriessung.
- .230 Vorgerammt: auf OK Terrain bzw. Voraushub gestellte, auf volle Tiefe vorgerammte Spriessung.
- .240 Vorgetrieben: dem Aushub sukzessive vorgetriebene Spriessung.
- .300 Rohrleitungen und Schächte.
- .310 Rohrleitungen:
. Bettungsschicht: Unterlage der Leitung zur flächenhaften Uebertragung vertikaler Kräfte.
. Nennweite: kennzeichnendes Merkmal zueinander passender Rohrteile.
. Nominelle Baulänge: nutzbare Länge von Rohren.
. Rohrumhüllung: besteht aus Bettungsschicht, Verdämmung und Schutzschicht.
. Scheiteldruck-Bruchlast: Linienlast pro Laufmeter, die bei Dreilinienerlagerung im Scheiteldruckversuch zum Bruch des Rohrs führt.
. Schutzschicht: Materialschicht zum Schutz der Leitung während des Einfüllens und Verdichtens gegen Beschädigung durch dynamische Einwirkungen.
. Sollweite: Innendurchmesser der Rohre ohne Berücksichtigung der Toleranz.
. Verdämmung: seitliche verdichtete Auffüllung zwischen Grabenwand und Leitung bis auf Scheitelhöhe des Rohrs.
- .320 Schächte:
. Abdeckung: oberer Abschluss eines Schachts oder eines anderen Raums, bestehend aus Rahmen und Deckel oder Rost.
. Ablauf: Bauteil, der Oberflächenwasser aufnimmt und

- 031.320 einem Abwasserkanal zuführt.
- . Armaturen: Einbauteile, mit denen der Schacht ergänzt wird.
 - . Schacht: Bauwerk für den Zugang zu unterirdischen Anlagen.
 - . Schachtüberbau: Betonplatten oder -kragen, Guss- oder Betonrahmen sowie Deckel oder Rost.

032 Abkürzungen.

.100 Materialien:

- . ABS: Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer.
- . B: Beton.
- . CrNi-Stahl: Chromnickelstahl.
- . C+S: Güteanforderung des Verbands Kunststoff-Rohre 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.
- . GJS: Gusseisen mit Kugelgraphit (Sphäroguss).
- . 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 Rohrbezeichnungen. Die Abkürzungen werden den Materialspezifikationen angefügt, z.B.

STZ-R:

- . Ei: Eiformrohr.
- . R: geschlossenes Rohr.
- . S: Sickerrohr.
- . VS: Versickerungsrohr.

.300 Rohrverbindungen:

- . DM: Doppelmuffe.
- . FLM: Flachmuffe.
- . GLM: Glockenmuffe.
- . HSM: Heizwendel-Schweissmuffe.
- . HSS: Heizelement-Stumpfschweissung.
- . SE: Spitzende.
- . SF: Schraubflansch.
- . SM: Spitzmuffe.
- . STM: Steckmuffe.
- . STM-T: T-Stück mit Steckmuffen.

.400 Schächte und Abläufe:

- . A: Ablauf.
- . ES: Einsteigschacht.

- 032.400 . FS: Filterschacht.
- . KS: Kontrollschacht.
- . SA: Strassenablauf (bisher Strassen- oder Schlammsamm-
ler).
- . VS: Versickerungsschacht.

- .500 Abmessungen:
 - . de: Rohraussendurchmesser.
 - . di: Rohrinne Durchmesser, Sollweite.
 - . DN: Nennweite.
 - . DN/ID: Nennweite, bezogen auf Innendurchmesser.
 - . DN/OD: Nennweite, bezogen auf Aussendurchmesser.
 - . LN/WN: Nennweite von Bauteilen rechteckiger oder el-
liptischer Querschnittsform, Länge/Breite.
 - . WN/HN: Nennweite von Eiförmrohren, Breite/Höhe.

200 Aushubarbeiten

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

220 Aushub U-Gräben oder -Gruben

221 U-Gräben oder -Gruben. Normal baggerbares Material.

.100 Maschinell.

.110 Keine Behinderung durch Spriessung.

.111 t bis m 1,50. :B2 288 m3

.112 t m 1,51 bis 2,00. :B2 60 m3

.130 Auf ganzer Aushubtiefe durch Spriessung behindert.

.132 t m 1,51 bis 2,00. :B2 12 m3

223 U-Gräben oder -Gruben. Fels leicht abbaubar mit Abbauham-
merspaten.

.100 Maschinell.

.110 Keine Behinderung durch Spriessung.

.111 t bis m 1,50. :B2 50 m3

.112 t m 1,51 bis 2,00. :B2 12 m3

224 U-Gräben oder -Gruben. Fels schwer abbaubar mit Abbauham-
mer-Spitzeisen.

.100 Maschinell.

.110 Keine Behinderung durch Spriessung.

Übertrag

.....

224.111	t bis m 1,50.	:B2	2	m3	.....	.....
230	Aushub V-Gräben oder -Gruben -----					
232	V-Gräben oder -Gruben. Stabilisierte Schichten und Steinbetten.					
	.100 Maschinell.					
	.101 t bis m 1,50.	:B2	per	m3	.....	.....
	.102 t m 1,51 bis 2,00.	:B2	per	m3	.....	.....
240	Erschwerter Aushub -----					
241	Mehrleistungen zu maschinellem Aushub.					
	.400 Für Behinderung durch Einzelhindernisse.					
	.401 Findlinge über m3 0,25.	:B2	1	m3	.....	.....
250	Transporte -----					
251	Transporte, inner- und ausserhalb Baustelle, inkl. Ablad. Ausmass: Volumen lose.					
	.200 In Lager Bauherr oder Unternehmer.					
	.210 Unverschmutztes Material.					
	.213 Aushubmaterial.	:B2	470	m3	.....	.....
	.214 Fels.	:B2	105	m3	.....	.....
260	Gebühren und Bearbeitung in Lager -----					
261	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung Material in Lager.					
	.100 In Lager Unternehmer.					
	.110 Unverschmutztes Material.					
	.113 Aushubmaterial.	:B2	470	m3	.....	.....
	.114 Fels.	:B2	105	m3	.....	.....
300	Sicherungen und Spriessungen -----					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					

Übertrag

.....

211.4 Kanalisationen im Gebäude

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	Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen	-----				
220	Löhne	-----				
222	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Lohnsumme nach Abrechnung mit Regieansätzen. :B2	1'500	LE	.....	.....
230	Materialien	-----				
233	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Materialien nach Abrechnung mit Regieansätzen. :B2	1'000	LE	.....	.....
240	Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial	-----				
244	Berechnung bei Abrechnung inkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen. :B2	500	LE	.....	.....
245	Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen. :B2	500	LE	.....	.....
111	Total Regiearbeiten	-----				

000 Bedingungen

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

R 090 Anlagebeschreibung BKP 211.4 Innere Grundleitungen

R .100 2.1. Grundlagen

Ausführung sämtlicher Grundleitungen nach den gültigen Normen im Speziellen nach der SN-Norm 592000/2012 Ausführung CH. Rohre: PEHD-Kunststoff Steifigkeit SN4 (bis DN 150), SN 2 (DN 200 - 300). Formstücke: PEHD-Kunststoff, kraftschlüssig verschweisst Dichtigkeitsprüfung: mit Wasser gemäss Art. 5.12 der SN-Norm 592000/2012

Verlege-Richtlinien Normen-Grundlagen
Für die Montage der Grundleitungen ist die gültige Entwässerungsnorm SN 592000/2012 „Ausführung CH“ verbindlich. Speziell zu beachten sind folgende Artikel:
3.7_Sammel- und Grundleitungen 3.9 Abnahmen
5_Grundstückentwässerung 5.3.9_Rohrverlegung;
Sämtliche Rohrleitungen sind kraftschlüssig zu erstellen. Es dürfen keine Lang- und Steckmuffen montiert werden.
5.9_Einstiegsschächte 5.10_Inspektionsöffnungen
5.11_Abnahmen; Die Abnahmen mit den Behörden und Fachplanern sind unaufgefordert mit Protokoll und Plandokumentation durchzuführen.
5.12_Dichtigkeitsprüfung;
Die Dichtigkeitsprüfung muss durchgeführt und protokolliert werden.
6.5_Schlammsammler 7.6_Bemessungen Schlammsammler
7.7_Einstiegsschächte; Sämtliche Schlammsammler und Einstiegsschächte werden als vofabriziertes Element geliefert und montiert. Die Ausführung muss in Folge Grundwasser wasserdicht sein.
Der Anschluss an die Bodenplatte muss mittels Quellbänder oder anderen Dichtungen absolut wasserdicht ausgeführt werden.
10_Baustellenentwässerung; Die Baustellenentwässerung liegt in der Verantwortung des Baumeisters und muss durch den ausführenden Unternehmer geplant und bewilligt werden.

R .200 2.2. Beschreibung Grundleitungen

Die Grundleitungen werden nach der gültigen SN-Norm 592000/2012 „Ausführung CH“ geplant und ausgeführt. Komplette Lieferung und Montage der Pe-Grundleitungen. Als Material werden generell Peh-Kunststoffrohre geplant und ausgeführt.

- R 090.200 Die Verbindungen sind alle kraftschlüssig zu erstellen.
Es sind nur Elektro- Schweissmuffen und Spiegelschweisstellen zugelassen.
Keine Steck- oder Langmuffen.
Montage mit unten liegender Tragschale aller liegenden Rohre.
Es ist eine Dichtigkeitsprüfung mit Protokoll mit Wasser durchzuführen gemäss 5.12 der SN-Norm 592000/2012.
Die Abnahmen erfolgen mit dem Fachplaner und der Behörde gemäss 5.11 der SN-Norm 592000/2012.
- R .300 2.3. Befestigungstechnik
Die Verlegung erfolgt mit Tragschalen und Einlegerohrschellen auf ein bauseitiges Magerbetonfundament. Die Leitung wird gem. SIA 190 umhüllt.
- R .400 2.4. Rohrverlegung nach SN 592000/2012
Normalprofil U4
Normalprofil V4
- R .500 2.5. Technische Daten
Die Entwässerung WAS (Schmutzabwasser) erfolgt an die öffentliche Kanalisation (Trennsystem). Die Entwässerung WAR (Regenabwasser) erfolgt an die öffentliche Kanalisation (Trennsystem).
- R .600 2.6. Grundleitungsplan
Diese Ausschreibung umfasst sämtliche Grundleitungen inkl. Schächte und Materialien für ein komplettes Grundleitungssystem. Die gesamte Verantwortung liegt bei einem Unternehmer. Pläne gemäss Beilage.
Erforderliche GPS-Daten
- R .700 2.7. Grundleitungen
- Grundleitungen mit Tragschalen und Einlegerohrschellen auf Magerbetonfundament
- Verbindungen kraftschlüssig mit Elektromuffen und Spiegelschweisstellen (keine Steck- oder Langmuffen!)
- Umhüllung mit Beton gemäss SN 592 000 Art. 5 Punkt 5.3.9
- 400 Rohrleitungssysteme

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.
- 450 Rohre und Formstücke aus Polyethylen

- 451 Polyethylenrohre PE-R liefern und verlegen.
.100 PE-R mit STM, elastisch dichten.

451.110 Nenn-Ringsteifigkeit SN 2, Rohrreihe S 16.							
	.111	DN/OD 110.	:B2	637	m	.....	.....
	.112	DN/OD 125.	:B2	103	m	.....	.....
	.113	DN/OD 160.	:B2	23	m	.....	.....
	.114	DN/OD 200.	:B2	10	m	.....	.....
455 Formstücke aus PE (1).							
	.100	Bogen verlegen, mit STM, elastisch dichten. Spritzguss oder stumpf geschweisst aus Segmenten. Inkl. Materiallieferungen.					
	.110	Bis Grad 45, Nenn-Ringsteifigkeit SN 2, Rohrreihe S 16.					
	.111	DN/OD 110.	:B2	228	St	.....	.....
	.112	DN/OD 125.	:B2	8	St	.....	.....
	.130	Grad 46 bis 90, Nenn-Ringsteifigkeit SN 2, Rohrreihe S 16.					
99	.131	DN/OD 110. mit langem Schenkel	:B2	91	St	.....	.....
	.400	Abzweige verlegen, Spritzguss oder stumpf geschweisst. Inkl. Materiallieferungen.					
	.410	Grad 45 bis 90, mit STM, elastisch dichten, Nenn-Ringsteifigkeit SN 2, Rohrreihe S 16.					
	.411	DN/OD 110/110.	:B2	44	St	.....	.....
	.412	DN/OD 125/110 bis 125.	:B2	33	St	.....	.....
	.413	DN/OD 160/110 bis 160.	:B2	4	St	.....	.....
	.414	DN/OD 200/110 bis 160.	:B2	3	St	.....	.....
	.600	Schacht- und Maueranschlüsse sowie Fixpunkte erstellen, für erdverlegte, einbetonierte und frei verlegte Leitungen. Inkl. Materiallieferungen.					
	.620	Maueranschlüsse und -durchführungen, elastisch dichten, mit Aussendichtungsring zum Einbetonieren.					
	.621	DN/OD 110.	:B2	73	St	.....	.....
	.700	Rohrverbindungen und Uebergangsstücke auf Rohre aus anderen Materialien versetzen und elastisch dichten. Inkl. Materiallieferungen.					
	.710	Ueberschiebmuffen.					
	Übertrag						.....

455.711	DN/OD 110 Elektromuffe	:B2	814	St	.....	.....
.712	DN/OD 125 Elektromuffe	:B2	117	St	.....	.....
.713	DN/OD 160 Elektromuffe	:B2	15	St	.....	.....
.717	DN/OD 200 Thermomuffe	:B2	7	St	.....	.....
.771	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüsse Schweissverbindung Kunststoff Stumpfschweissverbindung DN/OD 110	:B2	145	St	.....	.....
.772	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüsse Schweissverbindung Kunststoff Stumpfschweissverbindung DN/OD 125	:B2	22	St	.....	.....
.773	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüsse Schweissverbindung Kunststoff Stumpfschweissverbindung DN/OD 150	:B2	15	St	.....	.....
.774	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüsse Schweissverbindung Kunststoff Stumpfschweissverbindung DN/OD 200	:B2	7	St	.....	.....
.775	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüsse Kupplungsverbindung ohne Stützring DN/OD 100	:B2	7	St	.....	.....
.776	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüsse Kupplungsverbindung ohne Stützring DN/OD 125	:B2	2	St	.....	.....
.777	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüsse Kupplungsverbindung ohne Stützring DN/OD 150	:B2	2	St	.....	.....
.778	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüssr Steckverbindung					

Übertrag

.....

455.778	DN/OD 100	:B2	12	St	.....	.....
.779	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüsse Grundleitungsanschluss DN/OD 200	:B2	1	St	.....	.....
.781	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüsse Schweissverbindung Kunststoff Heizwendel-Schweissverbindung DN/OD 110	:B2	744	St	.....	.....
.782	Montageaufwand für Verbindungen und Anschlüsse Schweissverbindung Kunststoff Heizwendel-Schweissverbindung DN/OD 125	:B2	105	St	.....	.....
.800	Reduktionen versetzen. Inkl. Materiallieferungen.					
.810	Mit STM, elastisch dichten, Nenn-Ringsteifigkeit SN 2, Rohrreihe S 16.					
.811	DN/OD 125/110.	:B2	2	St	.....	.....
.812	DN/OD 160/110 bis 125.	:B2	3	St	.....	.....
.813	DN/OD 200/110 bis 125.	:B2	3	St	.....	.....
456	Formstücke aus PE (2).					
.201	Rohrschellen auf Schalung Einlegerohrschelle höhenverstellbar in Fundament DN/OD 110 LE = St.	:B2	510	LE	.....	.....
.202	Rohrschellen auf Schalung Einlegerohrschelle höhenverstellbar in Fundament DN/OD 125 LE = St.	:B2	72	LE	.....	.....
.203	Rohrschellen mit Gewinderohr mit Zweilochgrundplatte ohne Einlage DN/OD 150 LE = St.	:B2	23	LE	.....	.....
.204	Rohrschellen mit Gewinderohr mit Zweilochgrundplatte ohne Einlage DN/OD 200					

Übertrag

.....

456.204	LE = St.	:B2	7	LE	.....	.....
.205	Rohrschellen auf Schalung Einlegerohrschelle höhenverstellbar in Erdreich DN/OD 100 LE = St.	:B2	127	LE	.....	.....
.206	Rohrschellen auf Schalung Einlegerohrschelle höhenverstellbar in Erdreich DN/OD 125 LE = St.	:B2	31	LE	.....	.....
.211	Zubehör Tragschalen. Verzinkt, lackiert DN/OD 110 LE = m	:B2	626	LE	.....	.....
.212	Zubehör Tragschalen. Verzinkt, lackiert DN/OD 125 LE = m	:B2	103	LE	.....	.....
.213	Zubehör Tragschalen. Verzinkt, lackiert DN/OD 150 LE = m	:B2	23	LE	.....	.....
.221	Tragschalenbefestigungen aus Kunststoff DN/OD 110 LE = St.	:B2	1'272	LE	.....	.....
.222	Tragschalenbefestigungen aus Kunststoff DN/OD 125 LE = St.	:B2	252	LE	.....	.....
600	Schächte und Abläufe aus Fertigteilen ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
620	Einsteigschächte -----					
622	Einsteigschächte ES mit Fertigteilen aus anderen Materialien als Beton liefern und erstellen.					
.001	Lieferung z.B. gemäss Offerte Nr. 201700580 der ACO Passavant AG, Netstal					
	Übertrag					.....

622.001	Spezienschacht ES 1 Pos. 100 100298 Spezienschacht Kontrollschacht NW 1000mm mit Konus LW600 zu NW1000 HS=950mm Inkl. Zubehör: - Massschachtboden DN1000mm Hauptzulauf DN150mm Auslauf DN150mm - Schachtabdeckung Vollguss 1015159 gasdicht Kranschlaudern für ein rasches versetzen Dichte Konstruktion für höhere Ansprüche 2K- Beschichtung entfällt inkl. Montage gemäss SN-Norm 592000/2012 Der Anschluss an die Bodenplatte muss mittels Quellbänder oder anderen Dichtungen absolut wasserdicht ausgeführt werden. inkl. Abnahme mit Behörden und Abnahmeprotokoll	:B2	1	St	.....	.....
.002	Lieferung z.B. gemäss Offerte Nr. 201700580 der ACO Passavant AG, Netstal Spezienschacht ES 2 Pos. 200 100298 Spezienschacht Kontrollschacht NW 1000mm mit Konus LW600 zu NW1000 HS=1000mm Inkl. Zubehör: - Massschachtboden DN1000mm Hauptzulauf DN150mm Auslauf DN150mm - Schachtabdeckung Vollguss 1015159 gasdicht Kranschlaudern für ein rasches versetzen Dichte Konstruktion für höhere Ansprüche 2K- Beschichtung entfällt inkl. Montage gemäss SN-Norm 592000/2012 Der Anschluss an die Bodenplatte muss mittels Quellbänder oder anderen Dichtungen absolut wasserdicht ausgeführt werden. inkl. Abnahme mit Behörden und Abnahmeprotokoll	:B2	1	St	.....	.....
.003	Lieferung z.B. gemäss Offerte Nr. 201700580 der ACO					
	Übertrag					.....

622.003 Passavant AG, Netstal
Pos. 300

**ES 3
100298
Spezialschacht Kontrollschacht
NW 1000mm mit Konus LW600 zu
NW1000 HS=1400mm
Inkl. Zubehör:
- Massschachtboden DN1000mm
Hauptzulauf DN150mm
Auslauf DN150mm
- vormontierte Aluminiumleiter
- Schachtabdeckung Vollguss
1015159 gasdicht
Kranschlaudern für ein
rasches versetzen
Dichte Konstruktion für
höhere Ansprüche 2K-
Beschichtung entfällt
inkl. Montage gemäss SN-Norm
592000/2012
Der Anschluss an die
Bodenplatte muss mittels
Quellbänder oder anderen
Dichtungen absolut wasserdicht
ausgeführt werden.
inkl. Abnahme mit Behörden und
Abnahmeprotokoll :B2

1 St

.004 Lieferung z.B. gemäss Offerte
Nr. 201700580 der ACO
Passavant AG, Netstal
Pos. 400

**ES 4
100298
Spezialschacht Kontrollschacht
NW 1000mm mit Konus LW600 zu
NW1000 HS=1880mm
Inkl. Zubehör:
- Massschachtboden DN1000mm
Hauptzulauf DN150mm
Auslauf DN150mm
- vormontierte Aluminiumleiter
- Schachtabdeckung Vollguss
1015159 gasdicht
Kranschlaudern für ein
rasches versetzen Dichte
Konstruktion für höhere
Ansprüche 2K-Beschichtung
entfällt
inkl. Montage gemäss SN-Norm
592000/2012
Der Anschluss an die
Bodenplatte muss mittels
Quellbänder oder anderen
Dichtungen absolut wasserdicht
ausgeführt werden.

Übertrag

622.004 inkl. Abnahme mit Behörden und
 Abnahmeprotokoll :B2 1 St

.005 Lieferung z.B. gemäss Offerte
 Nr. 201700580 der ACO
 Passavant AG, Netstal
 Pos.500
 **ES 5
 100298
 Spezielschacht Kontrollschacht
 NW 1000mm mit Konus LW600 zu
 NW1000
 HS=1950mm
 Inkl. Zubehör:
 - Massschachtboden DN1000mm
 Hauptzulauf DN150mm
 Auslauf DN150mm
 - vormontierte Aluminiumleiter
 - Schachtabdeckung Vollguss
 1015159 gasdicht
 Kranschlaudern für ein
 rasches versetzen
 Dichte Konstruktion für
 höhere Ansprüche 2K-
 Beschichtung entfällt

Preis Anfrage z.B.:
 ACO Passavant AG
 Industrie Kleinzaun
 8754 Netstal
 inkl. Montage gemäss SN-Norm
 592000/2012
 Der Anschluss an die
 Bodenplatte muss mittels
 Quellbänder oder anderen
 Dichtungen absolut wasserdicht
 ausgeführt werden.
 inkl. Abnahme mit Behörden und
 Abnahmeprotokoll :B2

1 St

.011 Lieferung z.B. gemäss Offerte
 Nr. PO190892B der Brunner-
 Anliker AG, Kloten
 142.16665
 Pumpschacht Brunner Vario-
 Monolith
 Korrosionsbeständiger
 Pumpschacht aus Polymerbeton
 aus 1 Stück gefertigt + 100
 Prozent wasserdicht.
 Auch im Grundwasser bestens
 geeignet.
 Bei Grundwasser ist die
 Abdichtung bauseits zuliefern
 Lieferumfang:
 Schacht mit geruchdichtem
 Deckel + Auftriebssicherung,
 mit Sika Swell Abdichtung um
 Schachtkörper

Übertrag

622.011 Anschlüsse:

Einlauf 4x PE110 Druckleitung
 1x PE63 Entlüftung 1x PE110
 Kabeleinführung 1x PE110
 Masse:
 Durchmesser: 100cm Höhe:
 200cm mit Dom Domhöhe: 20cm
 Gewicht: 1'100kg Deckel:
 Gussdeckel verschraubt 60cm, 1
 to

Preisfrage z.B.:
 Brunner-Anliker AG
 Brunnergässli 1-5
 8302 Kloten
 inkl. Montage gemäss SN-Norm
 592000/2012
 Der Anschluss an die
 Bodenplatte muss mittels
 Quellbänder oder anderen
 Dichtungen absolut wasserdicht
 ausgeführt werden.
 inkl. Abnahme mit Behörden und
 Abnahmeprotokoll

:B2 1 St

630 Strassenabläufe und Abläufe

636 Bodenabläufe mit Abdeckung liefern und erstellen.

.001 Bodenablauf

Varino Geberit senkrecht
 DN 110

:B2 12 St

700 Ortbetonschächte und Spezialbauwerke

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

730 Fugenabdichtungen und Nebenarbeiten

738 Futterrohre in Durchbrüchen und Aussparungen. Inbegriffen
 sind: Liefern, Versetzen, Schliessen, Schalung und An-
 passungsarbeiten.

.001 Dichtungseinsatz doppelt
 dichtend, abdichtend gegen

drückendes Wasser ohne
 Abdichtungsbahnen
 Gestellringe aus Edelstahl V4A
 / 1.4571
 für den Einbau in Futterrohr /
 in Kernbohrung
 z.B. Curaflex C oder glw.

.....
 liefern und versetzen
 Futterrohr-/Kernbohrung-

Übertrag

.....

738.001	Innendurchmesser DN 200 LE = St.	:B2	21	LE	.....	.....
.002	Dichtungseinsatz doppelt dichtend, abdichtend gegen drückendes Wasser ohne Abdichtungsbahnen Gestellringe aus Edelstahl V4A / 1.4571 für den Einbau in Futterrohr / in Kernbohrung z.B. Curaflex C oder glw. liefern und versetzen Futterrohr-/Kernbohrung- Innendurchmesser DN 300 LE = St.	:B2	2	LE	.....	.....
.003	Dichtungseinsatz doppelt dichtend, abdichtend gegen drückendes Wasser ohne Abdichtungsbahnen Gestellringe aus Edelstahl V4A / 1.4571 für den Einbau in Futterrohr / in Kernbohrung z.B. Curaflex C oder glw. liefern und versetzen Kernbohrungsinndendurchmesser DN 150 LE = St.	:B2 :TH :Total	1 2 3	LE LE LE	.....	.....
.004	Dichtungseinsatz doppelt dichtend, abdichtend gegen drückendes Wasser ohne Abdichtungsbahnen Gestellringe aus Edelstahl V4A / 1.4571 für den Einbau in Futterrohr / in Kernbohrung z.B. Curaflex C oder glw. liefern und versetzen Kernbohrungsinndendurchmesser DN 80 bis 100 LE = St.	:B2 :TH :Total	3 2 5	LE LE LE	.....	.....
800	Umhüllungen, Auffüllungen und Nebenarbeiten ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und					
	Übertrag					.....

800	Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
820	Rohrumhüllungen	-----				
822	Unterlags-, Sohlen- und Hüllbeton liefern, einbringen und verdichten.					
	.100 Ausmass: Volumen fest.					
	.110 Beton mit natürlicher Gesteinskörnung.					
	.113 CEM I 42,5 kg/m3 250.	:B2	130	m3	.....	.....
900	Zusatzarbeiten	-----				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
R 990	Zusatzarbeiten					
R 991	Abnahmen und Dichtigkeitsprüfungen					
R	.001 Komplette Dichtigkeitsprüfung (Leitungen und Schächte) gemäss 5.12 der SN-Norm 592000/212 Ausführung in Etappen Ausmass: Anzahl Etappen LE = St.	:B2	10	LE	.....	.....
R	.002 Abnahme mit Tiefbauamt und Abnahmeprotokoll gemäss 5.11 der SN-Norm 592000/2012 Ausführung in Etappen Ausmass: Anzahl Etappen LE = St.	:B2	10	LE	.....	.....
R 992	Einmessarbeiten					
R	.001 Einmass der Leitungssysteme mittels GPS und Winkelmessgerät. Die Daten sind ab der vom Planer zur Verfügung gestellten Exceltabelle zu übernehmen und in das Programm und den Theodoliten einzulesen. Die Besprechungen über die					

Übertrag

.....

R 992.001	Schnittstellen und das Vorgehen mit dem Geometer und dem Tiefbauspezialisten sind vollumfänglich in die Kosten einzurechnen. LE = gl.	:B2	1	LE	.....	.....
237	Total Kanalisationen und Entwässerungen					.....
211.4	Total Kanalisationen im Gebäude					.....

211.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten

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 Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen

220 Löhne

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

.001 Lohnsumme nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:B2	2'000	LE		
	:TH	500	LE		
	:WT	500	LE		
	:HW	500	LE		
	:B1	1'000	LE		
	:Total	4'500	LE	.....	.....

230 Materialien

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

.001 Summe Materialien nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:B2	1'000	LE		
	:TH	500	LE		
	:WT	500	LE		
	:HW	500	LE		
	:B1	1'000	LE		
	:Total	3'500	LE	.....	.....

240 Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial

244 Berechnung bei Abrechnung inkl. Bedienung. LE = Fr.,
 EP = Faktor.

.001 Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:B2	500	LE		
	:TH	200	LE		
	:WT	200	LE		

Übertrag

.....

244.001		:HW	200	LE			
		:B1	500	LE			
		:Total	1'600	LE	.....	.....
245	Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.						
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.						
		:B2	1'000	LE			
		:TH	500	LE			
		:WT	500	LE			
		:HW	500	LE			
		:B1	1'000	LE			
		:Total	3'500	LE	.....	.....
111	Total Regiearbeiten				

000 Bedingungen

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

- .100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 121D/2012. Sichern, unterfangen, verstärken und verschieben (V'19)
- .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 Abbrüche und Demontagen.
- .110 Abbruch. Ohne andere Festlegung umfasst der Abbruch:
 - . Abbrechen, Aufladen, Abtransportieren, Lagern und Entsorgen eines Objekts, Objektteils oder 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 abzurechnen, zu behandeln und zu entsorgen und sind nicht Bestandteil des Abbruchpreises.
 - . Das Abbruchmaterial geht ins Eigentum des Unternehmers über.
- .120 Demontage. Ohne andere Festlegung umfasst die Demontage:
 - . Demontieren eines Objekts, eines Objektteils oder von Materialien, Reinigen, Richten, Aufladen, Abtransportieren, Triagieren und Lagern des demontierten Materials in einer Sammelstelle. Der verlangte Zustand der demontierten Teile ist in den besonderen Bestimmungen zu beschreiben.
 - . Der Standort von Triageplatz und Sammelstelle ist in den besonderen Bestimmungen zu beschreiben.
 - . Demontage, Abtransport, Triage und Lagerung haben den

- 011.120 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.
- .200 Behinderungen bei Leitungen im Aushubprofil.
- .210 Behinderungen: Bei vorhandenen Werk- und Entwässerungsleitungen, die ganz oder teilweise im Aushubprofil liegen, wird die Position Behinderung für das sorgfältigere Arbeiten und damit die verminderte Leistung wegen Behinderungen bei Rohreinzug, Spriessungen, Auffüllungen und dgl. vergütet.
- .220 Sichern und Schützen: Der Unternehmer hat freigelegte Leitungen nach Vorschrift der jeweiligen Werke zu schützen und zu sichern. Die Aufwendungen werden in den Positionen für Sichern und Schützen vergütet.
- .230 Aushub von Hand: Im Bereich von Werk- und Entwässerungsleitungen wird Aushub von Hand nach den entsprechenden Positionen vergütet.
- .300 Gerüste.
- .310 Gerüste, Arbeitshöhe bis m 3,0, sind in den Preisen der Abschnitte 200 bis 900 inbegriffen. Gerüste mit Arbeitshöhe über m 3,0 in Kap. 114 "Arbeitsgerüste".
- .400 Unterfangungsaushub.
- .410 Aushub maschinell, von Hand oder beides kombiniert ist dem Unternehmer freigestellt.
- .500 Beton- und Stahlbetonarbeiten.
- .510 . Gefällsangaben beziehen sich auf die Betonoberfläche.
. Beim Erstellen von Aussparungen und Schlitzten wird zwischen Wänden und Decken nicht unterschieden.
- .600 Bauteilverstärkungen.
- .610 Bei Vorspannungen: Die Kabelhalter sind plangemäss zu fixieren, und zwar so, dass sie während des Betonierens ihre Lage nicht verändern können.
Ihr gegenseitiger Abstand darf m 1,20 nicht übersteigen. Die Längs- und Querverstrebungen sind in den Kabelhalterpreisen inbegriffen.
- 012 Inbegriffene Leistungen.
- .100 Bei allen Arbeiten:
. Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung, wie z.B. Wassersprengen.
. Reinigen der benützten Transportwege, exkl. Radwaschanlagen.

- 012.100 . Wartezeiten bei Signalanlagen, Bahnübergängen, Verkehrsstau und dgl.
. Mehraufwand für das Wiegen von Materialien.
. Ladezeiten.
. Betriebsbewilligungen für Helikoptertransporte, Seilanlagen und dgl.
- .200 Bei Baustelleneinrichtungen:
. Leistungen nach Norm
SIA 118. Einrichtungen für Dritte sind inbegriffen, soweit sie in den besonderen Bestimmungen als Bestandteil der Leistung bezeichnet werden.
. Bei provisorischen Abschlüssen, Geländern und Abdeckungen: Erstellen, Vorhalten, Entfernen und Abtransportieren von Konstruktionen sowie Entsorgen von Verbrauchsmaterial. Vorhalten zwei Monate über die Dauer der Leistungen des Unternehmers hinaus.
. Bei Klebebewehrungen: Liefern, Vorhalten, Verteilen am Verwendungsort und Rücktransport von Spriessmaterial, Kanthölzern, Keilen und Brandschutzmaterialien.
. Beim Schutz von Bauteilen: Verschnitt und Ueberlappung von Abdeckmaterial.
- .300 Bei Abbrüchen, Ausbrüchen, Demontagen und Sicherungen:
. Auflad auf Transportmittel.
. Trennen von Bewehrung und Stahlteilen mit Einzeltrennflächen bis mm² 300.
. Strom- und Wasserzufuhr ab Baustellenanschluss bis zur Arbeitsstelle.
. Sortieren von Abbruchmaterial für stoffgerechte Entsorgung und Trennen von wieder verwendbarem oder rezyklierbarem Material.
- .400 Bei Aushubarbeiten, Böschungssicherung und Spriessungen.
- .410 Bei maschinelltem Aushub, Aushub von Hand oder beidem kombiniert, dem Unternehmer freigestellt:
. Zwischenlager des Unternehmers, inkl. nachträglicher Auflad auf Transportmittel.
. Trennen und seitliches Lagern von Materialien, die zur weiteren Verwendung geeignet sind.
. Leistungen, die auf vom Unternehmer verursachte Uebermasse zurückzuführen sind.
. Abhalten von Regenwasser und Ableiten von Grund- und Regenwasser, sofern dies ohne besondere Massnahmen wie Pumpen, chemische Behandlung, Sickergruben und dgl. möglich ist.
- .420 Bei maschinelltem Aushub:
. Erforderliche Beihilfe von Hand.
. Aufladen des Materials auf Transportmittel oder seitliches Lagern im Schwenkbereich des Aushubgeräts.
- .430 Bei Aushub von Hand: Auflad in Transportbehälter.
- .440 Bei Voraushub und Unterfangungen: Erstellen von Bermen.

- 012.450 Bei Restaushub ab Berme: Etappen beim Aushub, Spriessungen und allfällige Umspriessungen.
- .460 Bei Böschungs-, Ausbruchsicherung und Spriessung:
 - . Entsorgen nach Vorschrift beim Entfernen.
 - . Umspriessungen, die nicht von der Bauleitung angeordnet worden sind.
 - .470 Bei Spritzbeton: Einrichten, Umstellen, Vorhalten und Entfernen der Geräte sowie Aufladen, Abtransportieren und Entsorgen des Rückprallmaterials, inkl. Gebühren.
 - .500 Bei Auffüllungen und Hinterfüllungen, Transporten und Lagerung.
 - .510 Bei Materiallieferungen: Wartezeiten und Kleinmengen.
 - .520 Bei Materialeinbau: Ausbau von Spriessungen.
 - .530 Bei Transporten und Lagerung: Abladen in Lager Baustelle oder Umladen auf Transportmittel.
 - .600 Bei Beton- und Stahlbetonarbeiten sowie Bauteilverstärkungen.
 - .610 Bei Beton- und Stahlbetonarbeiten:
 - . Erschwernisse, die sich aus etappenweisem Vorgehen ergeben.
 - . Betonvolumen von Einfüllkeilen.
 - . Abspitzen der Einfüllkeile.
 - . Bei allen Bewehrungen das Verlegen, Binden und Fixieren sowie das Verlegen von Abstandhaltern.
 - . Abstellbasis bei Spezialschalungen wie Kletter- und Gleitschalungen.
 - .620 Bei Bauteilverstärkungen:
 - . Gerüste, Arbeitshöhe bis m 3,0.
 - . Reinigen und Aufräumen der Arbeitsstelle, inkl. Entsorgen von Restmaterial.
 - . Bei Vorspannungen:
 - Längs- und Querverstrebungen sind in den Preisen für Kabelhalter inbegriffen.
 - . Ablad und allfälliges Zwischenlager.
 - . Plangemässes Verlegen und Fixieren der Kabelhalter und Vorspannkabel, inkl. Liefern Unterlagsklötzchen.
 - . Montieren und Abtrennen von Injektions- und Entlüftungstutzen.
 - . Bandagieren und Abdichten von Hüllrohrstössen.
 - . Vorhalten von Gerüsten, Hebezeug, Mannschaftsräumen, Magazinen, Einrichtungen für Elektrizität, Druckluft und Wasser, für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.
 - .700 Bei Maurer-, Verschiebe-, Hebe-, Senk- und Pressarbeiten.
 - .710 Beim Schliessen von Durchbrüchen und Aussparungen: Anpassen von Schalungen und Mauerwerk an durchdringende Bauteile.

- 012.720 Bei Kanalisations-, Sicker- und Werkleitungen:
Unterhalt und Reinigen der Leitungen und Schächte bis zur Abnahme.
- .730 Bei Kontrollschächten:
. 2 Leitungsanschlüsse, fertig erstellen, inkl. erforderlicher Spezialformstücke.
. Fundament und Betonboden sowie Ausbildung von Gerinne und Auftritt, inkl. erforderlicher Materiallieferungen.
. Provisorisches Abdecken von Schächten durch Auflegen der definitiven oder einer behelfsmässigen Abdeckung.
- .740 Bei Sammel- und Sickerschächten:
. 1 Leitungsanschluss, fertig erstellen, inkl. erforderlicher Spezialstücke.
. Provisorisches Abdecken von Schächten durch Auflegen der definitiven oder einer behelfsmässigen Abdeckung.
- .750 Bei Ueberzügen, Beschichtungen und Putzen: Vorbereiten des Untergrunds, Auftragen der Haftbrücke, Abreiben oder Glätten sowie Schützen vor vorzeitigem Austrocknen.
- .760 Bei Rohrumhüllungen: Beihilfe von Hand.
- .770 Bei Verschiebe-, Hebe-, Senk- und Pressarbeiten:
. Strom- und Wasserzufuhr ab Baustellenanschluss bis zur Arbeitsstelle.
. Arbeitsgerüste, Arbeitshöhe bis m 3,0.
. Allfällige Umstellungen von Einrichtungen, Geräten und Maschinen.
- 013 Nicht inbegriffene Leistungen.
- .100 Bei Baustelleneinrichtungen: Leistungen, die in den U'abschnitten 120 bis 180 und in den Abschnitten 200 bis 900 beschrieben sind, sind nicht Bestandteil der Globalen in U'abschnitt 110.
- .200 Bei Abbrüchen, Ausbrüchen, Demontagen und Sicherungen:
. Allgemeine Demontagearbeiten.
. Vorbereitungsarbeiten für Maschinenmontagen auf Flachdächern und Bodenbelägen.
. Arbeiten an abgehängten Decken.
- .300 Bei Aushubarbeiten: Böschungssicherung und Spriessungen.
- .400 Bei Auffüllungen und Hinterfüllungen, Transporten und Lagerung: Einholen der erforderlichen Bewilligungen für den Einsatz von Recyclingbaustoffen.
- .500 Bei Beton- und Stahlbetonarbeiten sowie Vorspannungen.
- .510 Bei Beton- und Stahlbetonarbeiten: verlorene Schalungen und Schalungen ohne direkte Abstellmöglichkeiten, die höher als m 0,5 über der Abstellbasis liegen, oder Schalungen ohne durchgehende Bindlöcher.
- .520 Bei Vorspannungen:

- 013.520 . Liefern von Vorspannkabeln und Kabelhaltern, inkl. Zubehör.
. Spannen von Vorspannkabeln und Ausinjizieren von Hüllrohren.
. Montieren von Ankerköpfen.
. Transporte zur Baustelle.
- .600 Bei Anschlüssen an Kanalisations-, Sicker- und Werkleitungen: allfällige Spezialformstücke und Rohrschnitte.
- 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 Gerätestundenzähler.
- .600 Gruppenstunden.
- .610 Bei Erschwernissen: Die Gruppenstunden enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten, Vorhalte- und Betriebskosten der entsprechenden Einrichtungen sowie Geräteunterhalt und Werkzeugverschleiss.
- .620 Bei stundenweisen Unterbrüchen und Wartezeiten: Die Gruppenstunden enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten.
- .700 Angebrochene Zeiteinheiten:
. Für angebrochene Monate wird pro Kalendertag 1/30 des für den Monat vereinbarten Einheitspreises vergütet.
. Für angebrochene Wochen wird pro Kalendertag 1/7 des für die Woche vereinbarten Einheitspreises vergütet.
- 022 Ausmassbestimmungen für Aushubarbeiten und Spriessungen.
- .100 Grabenaushub für Entwässerungsleitungen wird bei Schächten durchgemessen.
- .200 Grabenaufweitungen bei Schächten werden mitgemessen.
- .300 Bei zu erhaltenden Werk- und Entwässerungsleitungen im Aushubprofil.
- .310 Für die Positionen Behinderung, Sichern und Schützen sowie Aushub von Hand gelten beim Antreffen von Leitungen folgende Ausmassbestimmungen:
. Bei einzelnen, unabhängig voneinander verlaufenden pa-

- 022.310 rallelen Leitungen wird jede Leitung für sich gemessen.
. Leitungen mit einem Abstand unter m 0,50 (Leitungsabstand bzw. Abstand zur Umhüllung) gelten als 1 Leitung.
. Kabel- oder Rohrblöcke gelten unabhängig von ihrer Abmessung und der Anzahl Rohre als 1 Leitung.
- .320 Leitungen im Aushubprofil, deren freigelegte Länge grösser ist als die doppelte theoretische Graben- oder Grubenbreite, gelten als längs verlaufend.
- .330 Für Aushub von Hand gelten folgende Ausmassbestimmungen:
. Im Bereich von längs und quer verlaufenden Leitungen wird Aushub von Hand bis zu einem Abstand von m 0,50 nach oben, unten und seitlich ab
AK Leitung bzw. Leitungsumhüllung gemessen.
. Bei längs verlaufenden Leitungen wird Aushub von Hand zusätzlich bis auf die Aushubsohle gemessen.
. 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 Ausmassbestimmungen massgebend.
- .400 Bei Aushub mit gespriessten senkrechten Wänden gilt das Sollmass bis zur hinteren Flucht der Spriessbohle, bei Spundwänden bis zur Profilachse.
- .500 Bei Fels wird das theoretische Grabenprofil nach Plan gemessen.
- .600 Bei Spriessungsflächen gegen Erdreich und Vortriebsflächen unter der Sohle: Bei aufgelockerten Spriessungen werden die Zwischenräume durchgemessen.
- 023 Ausmassbestimmungen für Beton- und Stahlbetonarbeiten.
- .100 Ohne andere Angaben gilt Ausmass nach Plan.
- .200 Bei Schalungen: Bei doppelhäuptigen Schalungen ist die Schalung auf jeder Seite zu messen.
- .300 Bei Aussparungen und Schlitzen: Schiefwinklige Aussparungen werden doppelt gemessen.
- .400 Bei Bewehrungen: Ausmass nach bereinigter Stahlliste.
- .500 Bei speziellen Bewehrungen: Ausmass nach bereinigter Stahlliste.
- 024 Ausmassbestimmungen für Maurerarbeiten.
- .100 Bei Kanalisations-, Sicker- und Werkleitungen:
. Die Leitung wird inkl. Formstücke in der Achse gemessen, bei Schachtanschlüssen bis zur inneren Schachtwand.
. Formstücke werden separat gezählt.
- .200 Bei Schächten:

024.200 . Bei Kontroll-, Sammel- und Sickerschächten gilt als Schachttiefe das Mass zwischen OK Abdeckung und Wasserlauf bzw. Boden.

. Bei Einsteigschächten gilt als Schachttiefe das Mass zwischen OK Abdeckung und UK Kanaldecke.

.300 Bei Rohrumhüllungen:

. Sofern nichts anderes vereinbart ist, werden Umhüllungen von Leitungen, Rinnen, Kanälen und Schächten im Festmass gemessen nach theoretischen Profilen.

. Bei Schalungen für Sohlen- und Hüllbeton wird die geschalte Betonfläche gemessen.

030 Begriffe

031 Begriffe.

.100 Allgemeine Begriffe.

.110 Arbeitshöhe: Höhe über Abstellbasis, auf der gearbeitet wird.

.120 Aushub von Hand: Aushub mit Schaufel und Pickel.

.130 Transportdistanz: Als Transportdistanz gilt der kürzeste mögliche Weg zwischen den Massenschwerpunkten.

.140 Vorspannkraft VI: Totale Vorspannkraft am Anker in kN, unmittelbar nach dem Spannen, nach Norm SN EN 13 369.

.200 Fachbegriffe aus der Bodenkunde.

.210 Boden: Die oberste unversiegelte Erdschicht, in der Pflanzen wachsen und gedeihen können. Sie besteht i.d.R. aus einem humosen Oberboden und einem mineralischen Unterboden.

.220 Bodenskelett: mineralische Bestandteile des Bodens mit einer Korngrösse über mm 2; Angaben in Volumen-%.

.300 Fachbegriffe zu Bauabfällen.

.310 Inerte Bauabfälle: Material, das die Anforderungen der Technischen Verordnung über Abfälle TVA erfüllt.

.320 Kontaminierte Bauabfälle: Material, das eine Belastung mit Schadstoffen aufweist, welche die Richtwerte U der Technischen Verordnung über Abfälle TVA übersteigt.

.330 Unverschmutzte Bauabfälle: Material, das die Richtwerte U der Technischen Verordnung über Abfälle TVA einhält.

.400 Fachbegriffe zu Stahlbeton.

.410 Stützen: Als "Stützen" werden im vorliegenden Kapitel Druckglieder mit einem Seitenverhältnis bis 4:1 bezeichnet.

031.420 Wände: Als "Wände" werden im vorliegenden Kapitel Bauteile mit einem Seitenverhältnis ab 4:1 bezeichnet.

040 Beton und Spritzbeton

041 Beton nach Eigenschaften (1).

- .300 Beton nach Norm SN EN 206-1, Typ NPK C.
 - . Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 - . Expositionsclassen XC4(CH), XF1(CH).
 - . Nennwert Grösstkorn D_{max} 32.
 - . Klasse des Chloridgehalts Cl 0,10.
 - . Konsistenzklasse C3.
 - . Frost-Tausalz-Widerstand: nein.

046 Schalungstypen.

- .100 Typ 1, normale Betonoberfläche.
 - . Oberflächen ohne besondere Anforderungen:
 - .. Mit beliebiger Oberflächenstruktur.
 - .. Ohne Nachbearbeitung von Graten und Ueberzähnen.

R 090 Information

R .100 Der Zugang zu den einzelnen Objekten (alle Geschosse bei Umbauobjekten) erfolgt gemäss Absprache mit der Bauleitung. Alle Kosten, die sich aus der erschwerten Zugänglichkeit ergeben (Materialtransport, Pumpleitungen usw.) sind in die Einheitspreise einzurechnen.

R .200 Über die örtlichen Erschwernisse bei der Ausführung muss sich der Unternehmer vor Ort informieren. Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Spätere Forderungen können nicht mehr geltend gemacht werden.

R .300 Das Betonieren im Umbau erfolgt teilweise mit Einfüllstützen von unten, respektive Einfülltrichter. Das Erstellen respektive der Rückbau von Trichtern im Beton und das Instandstellen der Betonoberfläche sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.

100 Baustelleneinrichtungen

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

110 Baustelleneinrichtungen global

111 Allgemeine Baustelleneinrichtung nach Norm SIA 118.

- .002 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers für dieses

111.002	Kapitel	:B1	1	LE	.....	.....
120	Spezielle Baustelleneinrichtungen					

124	Einrichtungen für Aushubarbeiten, Böschungsschutz und Spriessungen.					
.100	Für Aushubarbeiten. Einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.					
.101	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:TH	1	gl		
		:B1	1	gl		
		:Total	2	gl	.....	.....
300	Erdarbeiten, Böschungsschutz und Spriessungen					

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
320	Vorausshub für Unterfangungen, Graben- und Grubenaushub für Fundamente und Entwässerungen					

324	Gruben ausheben.					
.100	Maschinell, ohne Behinderung durch Spriessung. Ausmass: Volumen fest.					
.101	Grubentiefe bis m 1,50. Innerhalb Bauwerk. Aushub für Liftgruben, Einzelfundamente im Hohlgeschoss TH und B1 Aushub für Einzelfundamente in Schutzraum B1 Aushub von Hand oder maschinell					
	Verfügbare Raumhöhe m 2.5	:TH	20	m3		
		:B1	25	m3		
		:Total	45	m3	.....	.....
340	Unterfangungsaushub					

341	Aushub für Unterfangungen, etappenweise ausgeführt. Ohne Spriessung.					
.100	Inkl. Auflad. Ausmass: Volumen fest.					
.101	Etappen bis m3 1,25. Innerhalb Bauwerk. Liftunterfahrt Haus B1	:B1	5	m3	.....	.....
350	Mehrleistungen und Nebenarbeiten					

	Übertrag					.....

355	Behinderungen bei maschinellm Aushub, alle Aushubprofile.					
.200	Aushub bei Pfählen, Pfeilern, Filterbrunnen und dgl. Ausmass: freigelegte Höhe der Hindernisse.					
.201	Bohrpfähle. Innerhalb Bauwerk. Liftunterfahrt Haus B1				:B1	20 m
357	Nebenarbeiten zu Erdarbeiten.					
.400	Nachträglicher Auflag von seitlich gelagertem Aushub- material bei Lagern, die von der Bauleitung angeordnet wur- den.					
.410	Ausmass: Volumen fest.					
.412	Von Hand. Innerhalb Bauwerk. - Liftunterfahrt Haus B1 - Fundamente Turnhalle - Fundament SR B1				:TH :B1 :Total	20 m3 30 m3 50 m3
500	Transporte und Lagerung					

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.						
510	Zwischentransporte innerhalb Baustelle					

511	Zwischentransporte von sauberem Aushubmaterial ab Aushub- stelle bis Transportmittel oder Baustellenlager, inkl. Ablad.					
.100	Ausmass: Volumen fest.					
.103	Distanz m 51 bis 100. Mit Fahrzeug nach Vorschlag Unternehmer Beschreibung					
	Innerhalb Bauwerk. gem. Pos. 357.412				:TH :B1 :Total	20 m3 30 m3 50 m3
520	Transporte					

Transportmittel nach Wahl des Unternehmers. Bearbeitung in Lager und Gebühren in U'abschnitt 540.						
521	Transporte, inkl. Ablad. Ausmass: Volumen fest.					
.200	In Lager Bauherr oder Unternehmer.					

Übertrag

.....

521.210 Unverschmutztes Material.

.213 Aushub.					
Standort Lager Unternehmer	:TH	20	m3		
	:B1	30	m3		
	:Total	50	m3	.....	.....

540 Gebühren und Materialbearbeitung in Lager

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

.100 In Lager Unternehmer.

.110 Unverschmutztes Material.

.113 Aushub.					
Zu Pos. 521.213	:TH	20	m3		
	:B1	30	m3		
	:Total	50	m3	.....	.....

600 Beton- und Stahlbetonarbeiten

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

610 Vorarbeiten und Nachbearbeitungen

612 Anschlussbewehrungen erstellen, inkl. Bohrungen und
 Verankerungen.

.100 Betonstahl liefern und verlegen.

.101 Hilti-Hit HY-200					
Bohrlochdurchmesser mm 14					
Bohrlochtiefe m 0.20					
Bewehrung mit Fixlängen.					
Stahldurchmesser mm 12					
Abgewickelte Stahllänge m 1.0	:B1	80	St	.....	.....

614 Reinigen angrenzender Bauteile. Ausmass: gereinigte
 Fläche.

.001 Trockenreinigung, Befreien der					
Kontaktflächen von Erdmaterial					
in Etappen. Innerhalb Bauwerk.	:B1	6	m2	.....	.....

620 Schalungen

622 Schalungen für Unterfangungen erstellen, in Etappen.

.100 Für gerade Wände, einhäuptig.

.101 Etappen bis m2 1,50.

Übertrag

622.101	Typ 1. Innerhalb Bauwerk. Liftunterfahrt B1	:B1	10	m2	.....	.....
.300	Stirn- und Abschalungen.					
.310	Aus Holz.					
.311	Typ 1. Mit Bewehrungsdurchdringung. Innerhalb Bauwerk.	:B1	4	m2	.....	.....
640	Bewehrungen					

641	Betonstähle.					
.200	Stahl B500B, liefern und verlegen.					
.210	Fixlängen und auf Baustelle abgelängte Lagerlängen.					
.211	d mm 10.	:B1	100	kg	.....	.....
642	Mehrleistungen zu Betonstählen. Innerhalb und ausserhalb Bauwerk.					
.100	Für Positionen.					
.101	Ausmass: Anzahl Positionen.	:B1	5	St	.....	.....
.200	Für Einzelbestellungen.					
.201	Für Bestellungen unter t 3 pro Stahlliste.	:B1	1	St	.....	.....
643	Bewehrungsmatten liefern und verlegen.					
.100	Lagermatten unverschnitten. Stahl B500A.					
99	.103 Masse kg/m2 4,01 bis 6,00. Z348.5/6	:B1	500	kg	.....	.....
644	Mehrleistungen zu Lager- und Spezialmatten. Innerhalb und ausserhalb Bauwerk.					
.100	Für Schneiden. Ausmass: Anzahl Schnitte x Masse der ganzen Matte.					
.101	Gerade Schnitte.	:B1	500	kg	.....	.....
.500	Für Positionen.					
.501	Ausmass: Anzahl Positionen.	:B1	5	St	.....	.....
.600	Für Einzelbestellungen.					

Übertrag

.....

Auftrag: 21100 NPK-Bau: 121 Sichern, unterfangen, verstärken und verschieben D/12(V'19)

BKP: 211.5

644.601	Für Bestellungen unter t 3 pro Stahlste.	:B1	1	St	.....	.....
660	Betonarbeiten					
664	Beton für Unterfangungen liefern und einbringen, in Etappen.					
	.200 Beton Typ NPK C.					
	.203 Etappen m3 1,01 bis 2,00. Innerhalb Bauwerk. Liftunterfahrt B1 Einzurechnendes Ueberprofil mm 100	:B1	5	m3	.....	.....
R 669	Unterstopfen best. Konstruktion					
R	.100 Mit Mörtel PC kg/m ³ 400, Dicke bis 5 cm					
R	.101 Breite 31 bis 50 cm LE = m ²	:B1	3	m2	.....	.....
670	Vergütungsänderungen, Mehrleistungen und Nebenarbeiten zu Beton (1)					
R 679	Überprofile Beton abspitzen					
R	.100 Tiefe bis 100 mm					
R	.101 Überprofile bei best. Riegel abspitzen und auebnen mit Reprofilierungsmörtel LE = m ²	:B1	9	m2	.....	.....
121	Total Sichern, unterfangen, verstärken und verschieben					.....

000 Bedingungen

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

100 Vorarbeiten

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

110 Baustelleneinrichtungen

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

.100 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.

.101 Für Bohrarbeiten.	:TH	1	gl		
	:A+U	1	gl		
	:Total	2	gl	.....	.....

.201 Einmessen und Anzeichnen von Bohrpunkten und Schnittlinien gemäss Planunterlagen
 LE = gl.

:TH	1	LE		
:HW	1	LE		
:B1	1	LE		
:Total	3	LE	.....	.....

112 Zusätzliche Ab- und Antransporte der Einrichtung für die Abschnitte 200 bis 700 bei bauseits bedingten Arbeitsunterbrüchen, inkl. Wiedereinrichten.

.100 Ausmass: 1 Ab- und Antransport.

.101 Bei Bohrarbeiten.	:B1	1	St
------------------------	-----	---	----	-------	-------

113 Umstellen der Einrichtung für die Abschnitte 200 bis 700.

.100 Bei Bohrarbeiten.

.102 Umstellen in andere Geschosse.

:TH	4	St		
:B1	4	St		
:Total	8	St	.....	.....

200 Bohrarbeiten

 Übertrag

.....

200	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
210	Geräteumsetzung	-----			
211	Geräte von Bohrloch zu Bohrloch umsetzen und fixieren.				
.100	Auf Beton bewehrt und unbewehrt. Ausmass: Anzahl Bohrungen.				
.120	Bohrrichtung vertikal nach unten.				
.121	Nomineller Bohrdurchmesser bis mm 150.				
		<i>:TH</i>	100	St	
		<i>:B1</i>	150	St	
		<i>:Total</i>	250	St	.....
.122	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 300.				
		<i>:TH</i>	50	St	
		<i>:B1</i>	30	St	
		<i>:Total</i>	80	St	.....
220	Bohrarbeiten	-----			
221	Schlagfreie Kernbohrungen erstellen mit Einzelbohrlängen bis m 0,50.				
.100	In Beton bewehrt. LE = cm.				
.110	Nomineller Bohrdurchmesser bis mm 150.				
.112	Nomineller Bohrdurchmesser mm 21 bis 30.				
		<i>:TH</i>	2'400	LE	
		<i>:B1</i>	3'300	LE	
		<i>:Total</i>	5'700	LE	.....
.113	Nomineller Bohrdurchmesser mm 31 bis 40.				
		<i>:TH</i>	600	LE	
		<i>:B1</i>	1'200	LE	
		<i>:Total</i>	1'800	LE	.....
.120	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 300.				
.121	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 175.				
		<i>:TH</i>	600	LE	
		<i>:B1</i>	300	LE	
		<i>:Total</i>	900	LE	.....
.122	Nomineller Bohrdurchmesser mm 176 bis 200.				
		<i>:TH</i>	900	LE	
		<i>:B1</i>	600	LE	
		<i>:Total</i>	1'500	LE	.....
132	Total Bohren und Trennen von Beton und Mauerwerk				.....

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 die für dieses Kapitel massgebenden Vergütungsregelungen und Ausmassbestimmungen der Norm SIA 118/272 "Allgemeine Bedingungen für Abdichtungen und Entwässerungen von Bauten unter Terrain und im Untertagbau", der Norm SIA 118/274 "Allgemeine Bedingungen für Abdichtungen von Fugen in Bauten" sowie 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 allen Arbeiten.
- .110 Massnahmen gegen Staubentwicklung bzw. zur Staubbekämpfung.
- .120 Reinigen der benützten Transportwege, exkl. Radwaschanlagen.
- .130 Wartezeiten bei Signalanlagen, Bahnübergängen, Verkehrsstau und dgl.
- .140 Bei Materiallieferungen durch den Unternehmer die Zwischenlagerungen und Transporte innerhalb der Baustelle bis zur Verwendungsstelle.
- .150 Ladezeiten.
- .200 Bei Baustelleneinrichtungen.
- .210 Abschränkungen, Signalisierung und deren Beleuchtung.

- 011.220 Kosten für den Verbrauch von Energie und Wasser, exkl. Strom für den Betrieb einer Wasserhaltung.
- .230 An- und Zwischentransport, Ablad und fachgerechtes Lagern von Ueberwachungseinrichtungen auf der Baustelle.
 - .300 Bei Abdichtungsarbeiten (1).
 - .310 Handmuster von Handelsprodukten bis Format A4.
 - .320 Dokumentieren der Wetterverhältnisse beim Einbau und während des Abbindeprozesses.
 - .330 Eigenprüfung der einzubauenden Materialien nach Prüfplan und Beschaffen der Eignungsnachweise.
 - .340 Tagesabschlüsse während der Ausführung der Arbeiten.
 - .350 Abdecken von Baustoffen zum Schutz vor Witterungseinflüssen und vor Verschmutzungen.
 - .360 Reinigen von durch die Arbeiten verschmutzten Bauteilen.
 - .370 Gerüste, mit denen Arbeiten bis m 3,0 über der Abstellbasis ausgeführt werden können.
 - .380 Schützen von Drainage- und Entwässerungselementen vor Verunreinigung durch Abdichtungsbaustoffe.
 - .400 Bei Abdichtungsarbeiten (2).
 - .410 Injektionsarbeiten zur Beseitigung von Wassereintritten, die durch eine fehlerhafte Ausführung verursacht wurden.
 - .420 Vorschriftsgemässes Entfernen und Entsorgen oder Rezyklieren von Baustoffen, Abfällen, Reinigungs-, Verpackungsmaterial und dgl.
 - .430 Massnahmen zum Schutz vor Beschädigung zwischen Fertigstellung und Abnahme der Arbeiten.
 - .440 Nachbehandlungsarbeiten bei starren Abdichtungssystemen durch den ausführenden Unternehmer des wasserdichten Mörtels.
 - .450 Prüfen des Untergrunds. Nachweispflichtig für die Qualität des Untergrunds ist dessen Ersteller.
- 012 Nicht inbegriffene Leistungen.
- .100 Bei allen Arbeiten (1).
 - .110 Anschneiden und/oder Aufbrechen von Belägen.
 - .120 Erschwernisse wegen Einzelhindernissen.
 - .130 Abhalten und Entfernen von Wasser, Schnee und Eis auf dem abzudichtenden Untergrund.

012.140 Bauseits angeordnete Zwischenlager.

- .150 Folgen nachträglich bauseits angeordneter Etappierungen.
- .160 Lichtsignalanlagen und Abschränkungen für die Verkehrsführung.
- .170 Pumpen für die Wasserhaltung.
- .180 Behandeln von Pumpwasser.
- .200 Bei allen Arbeiten (2).
- .210 Winterdienst.
- .220 Einrichtungen für Dritte.
- .230 Entfernen und Entsorgen bestehender Abdichtungen beim Rückbau.
- .240 Projektbearbeitung und Erstellen von Ausschreibungsunterlagen.
- .250 Prüfen des Untergrunds durch Dritte.
- .260 Abschottsektoren exkl. Tagesabschlüsse.
- .270 Bauseits bedingte Arbeitsunterbrüche.
- .280 Vorbereitungsarbeiten am Untergrund, wie Reinigen, Vorbehandeln, Ausgleichen, Trocknen und Vorbereiten von Kanten und Kehlen.
- .300 Bei allen Arbeiten (3).
- .310 Massnahmen zum Schutz vor mechanischer Beschädigung bei bauseits bedingten Arbeitsunterbrüchen.
- .320 Prüfungen des Abdichtungssystems durch Dritte nach Prüfplan.
- .330 Kleinflächen bis m2 50. Inkl. aller Arbeiten.

020 Ausmassbestimmungen

021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.

- .100 Für alle Arbeiten.
- .110 Das Ausmass wird theoretisch nach Planunterlagen des Projektverfassers ermittelt. Ergänzend dazu kann das Ausmass auch am Bau ermittelt werden.
- .120 Gruppenstunden enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten, Vorhalte- und Betriebskosten der entsprechenden Einrichtungen sowie Geräteunterhalt und Werkzeugverschleiss. Sie wer-

- 021.120 den ab Beginn des Werkzeugwechsels bis zur erneuten Aufnahme des Normalbetriebs gemessen.
- .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.
- 022 Ausmassbestimmungen für Abdichtungsarbeiten.
- .100 Ausmass nach Fläche (1).
 - .110 Liegende Flächen: horizontal oder geneigt bis % 15.
 - .120 Stehende Flächen: vertikal oder geneigt über % 15 von der Horizontalen.
 - .130 Vorbereitungsarbeiten am Untergrund.
 - .140 Lunkern- und Porenverschluss, Haftvermittler mit Angabe des mittleren Flächengewichts: abgewickelte Flächen, getrennt nach liegenden, stehenden und Flächen im Gewölbe.
 - .150 Ausgleichsschichten mit Angabe der mittleren Schichtdicke: abgewickelte Flächen, getrennt nach liegenden, stehenden und Flächen im Gewölbe.
 - .160 Dichtungs- und Wärmedämmschichten mit Angabe der Mindestschichtdicke: abgewickelte Flächen, getrennt nach liegenden, stehenden und Flächen im Gewölbe.
 - .170 Drainage- und Schutzschichten mit Angabe von Flächengewicht oder Schichtdicke: abgewickelte Flächen, getrennt nach liegenden, stehenden und Flächen im Gewölbe.
 - .180 Die zusätzlich auszumessende Fläche bei geologisch bedingtem Ueberprofil ist nach den Bestimmungen der Norm SIA 118/198 "Allgemeine Bedingungen für Untertagbau" für geologisch bedingten Mehraushub zu ermitteln.
 - .200 Ausmass nach Fläche (2).
 - .210 Behandeln von Oberflächen wie Abreiben, Abglätten und dgl.
 - .220 Einbau von Gussasphalt bei Gefälle über % 6.
 - .230 Aussparungen bis m² 1,00 werden vom Flächenmass nicht abgezogen.
 - .300 Ausmass nach Länge (1).
 - .310 Auf- und Abbordungen bis mm 750. Beträgt das Mass der Auf- und Abbordungen mehr als mm 750, wird das Ausmass "stehende Flächen" auf der ganzen Fläche angewendet.

- 022.320 Vorbereitungsarbeiten am Untergrund für Fugen und Randabschlüsse.
 - .330 Kanten und Kehlen für Vorbereitungsarbeiten, Dichtungs-, Drainage-, Schutz- und Wärmedämmschichten.
 - .340 Fugen und Randabschlüsse. Bei Fugenbändern, die teilweise in den stehenden Flächen eingebaut werden, gilt die Positionsbeschreibung "in stehenden Flächen".
 - .350 Etappenstösse, bauseits bedingt.
 - .360 Abschottsektoren.
 - .370 Injektionssysteme mit Angabe der einzurechnenden Menge an Injektionsgut.
 - .380 Sollrisselemente.
 - .400 Ausmass nach Länge (2).
 - .410 Injektionen in Arbeitsfugen und Risse.
 - .500 Ausmass nach Anzahl.
 - .510 Ecken und Gehrungen in Dichtungs-, Drainage-, Schutz- und Wärmedämmschichten.
 - .520 Ecken und Gehrungen, T- und Kreuzstösse in Fugenkonstruktionen.
 - .530 Schliessen von Aussparungen.
 - .540 Anschlüsse von Dichtungsschichten an Durchdringungen.
 - .550 Schweissverbindungen in Fugensystemen vor Ort.
 - .600 Ausmass nach Masse.
 - .610 Vorbereitungsarbeiten bei Kleinflächen.
 - .620 Trocknungsarbeiten.
 - .630 Injektionsarbeiten.
 - .640 Mehrverbrauch gegenüber dem Sollverbrauch für Dichtungsschichten aus Gussasphalt, Flüssigkunststoffen, Beschichtungen mit Polymerbitumen sowie Kleber bei geklebten Kunststoff-Dichtungsbahnen.
 - .650 Mehr- oder Minderverbrauch bei Ausgleichsschichten.
- 030 Begriffe, Abkürzungen

- 031 Allgemeine Begriffe.

- 031.100 Abstellbasis bei Fassadengerüst: Abstellpunkte oder Abstellflächen, auf denen das Gerüst abgestellt wird.
- .200 Geokunststoff: Oberbegriff für Produkte, bei denen mindestens ein Bestandteil aus synthetischem oder natürlichem Polymerwerkstoff hergestellt wurde, in Form eines Flächengebildes, eines Streifens oder einer dreidimensionalen Struktur, und die bei geotechnischen und anderen Anwendungen im Bauwesen im Kontakt mit Boden und/oder anderen Materialien verwendet werden.
 - .300 Geotextilien: wasser- und luftdurchlässiges textiles Flächengebilde, das in bautechnischen Bereichen zum Einsatz kommt.
 - .400 Geovliesstoff (Geovlies): Geotextilien, die aus einer Faserschicht von ausgerichteten oder wirr gelegten Fasern oder Filamenten durch Vernadeln und/oder thermische bzw. adhäsive Verfestigung hergestellt werden.
 - .500 Als Transportdistanz gilt der kürzeste mögliche Weg zwischen den Massenschwerpunkten.
- 032 Begriffe zu Abdichtungsarbeiten.
- .100 Zu allen Abdichtungsarbeiten (1).
 - .110 Abschottelement, z.B. Abschottband: begrenzt den Abschottsektor.
 - .120 Abschottsektor: Teilfläche eines Abdichtungssystems, die in sich abgeschlossen ist.
 - .130 Betriebswasser: Wasser, das der Nutzung des Bauwerks dient oder bei der Nutzung anfällt.
 - .140 Etappenstoss: Unterbruch beim Einbau einer Schicht.
 - .150 Fugenband aussen liegend: Fugenband, z.B. Rand- oder Oberflächenfugenband, das so eingebaut wird, dass seine Ausenfläche mit der Oberfläche des Betonbauteils bündig abschliesst.
 - .160 Fugenband innen liegend: Fugenband, das vollständig einbetoniert wird, auch Körperfugenband.
 - .170 Mindestschichtdicke: minimale Dicke einer Schicht, die an keiner Stelle unterschritten werden darf.
 - .180 Nassseite: Die Abdichtung wird auf eine Unter- bzw. Hilfskonstruktion aufgebracht. Hier befindet sich die Mörtelschicht ausserhalb der Bauwerksabdichtung (z.B. Bodenplatten, Wände) bei geschlossener Baugrube und dgl. Es können entsprechende Materialien wie Zementmörtel oder Gunit eingesetzt werden.
 - .200 Zu allen Abdichtungsarbeiten (2).

032.210 Rücklaufstoss: Etappenstoss mit Wechsel der Ebene.

- .220 Sollrisselement: konstruktives Element, das eine Rissbildung an einer definierten Stelle in der Betonkonstruktion bewirkt.
- .230 Trockenseite: Die Abdichtung wird direkt auf den abzudichtenden Bauteil aufgebracht.
Die Mörtelschicht befindet sich also zwischen abzudichtendem Bauteil und Abdichtung (z.B. Wände, Decken, Gewölbe und dgl. von Bauwerken). Dementsprechend müssen Materialien eingebaut werden, die keinen Wassertransport zulassen und eine Haftzugfestigkeit von min. N/mm² 1,5 aufweisen.
- .240 Untergrund: Oberfläche einschliesslich oberflächennaher Kontaktzone des Abdichtungsträgers. Der Untergrund ist Teil des Abdichtungssystems.
- .250 Unterlaufsichere Ausführung: keine Verteilung des Wassers auf der Trockenseite der Abdichtung.
- .260 Vordichtung: provisorische Massnahme zum Fassen und Ableiten oder Verdrängen von Wasser auf dem Untergrund, damit die nachfolgenden Arbeiten mängelfrei ausgeführt werden können.
- .270 Zementhaut: Ansammlung von Zement auf geschalteten oder taloschierten Oberflächen von Betonkonstruktionen, mit sehr geringen Festigkeitseigenschaften. Darauf kann keine Baustoffschicht mit Verbund aufgebaut werden.
- .280 Zugehörige Massnahme: konstruktive Ergänzungen zu jedem Abdichtungssystem, die unerlässlich sind für seinen Erfolg. Sie sind in den Systembeschrieben enthalten und sind Bestandteil des Projekts.
- .300 Zu Mörteln.
- .310 Spezialmörtel: Druckfestigkeit ab N/mm² 35. Wasseraufnahmekoeffizient w unter 0,1 kg/m²h^{**0,5}. Rautiefe der Oberfläche nach Ausgleichen zwischen mm 0,5 und 1,2.
- .320 Mörtel nassseitig: Hilfskonstruktion als Abdichtungsträger aus Zementmörtel unter der Sohle, z.B. bei Grundwasserabdichtung.
- .330 Mörtel trockenseitig: Abdichtung auf Konstruktionen mit Wasseraufnahmekoeffizient w unter 0,1 kg/m²h^{**0,5}, z.B. auf Aussenwand, Gewölbe und dgl.

033 Begriffe zu Fugarbeiten.

- .100 Arbeitsfuge: Trennstelle in einem Bauteil oder einer Schicht infolge einer zeitlichen Unterbrechung des Arbeitsvorgangs.
- .200 Bewegungsfuge: Fuge zwischen Bauwerken oder Bauteilen zur Aufnahme von Aenderungen der Abmessung, der Form und der Lage.

034 Abkürzungen.

- .100 Dichtungsbahnen:
 - . FTDB: Folien-Tondichtungsbahnen.
 - . KDB: Kunststoff-Dichtungsbahnen.
 - . PBD: Polymerbitumen-Dichtungsbahnen.
 - . TDB: Tondichtungsbahnen.

- .200 Kunststoffe:
 - . APP: ataktisches Polypropylen.
 - . AY: Acrylharz.
 - . CSM: chlorsulfoniertes Polyethylen.
 - . E: Elastomerbitumen.
 - . EP: Epoxidharz.
 - . EPDM: Ethylen-Propylen-Terpolymer.
 - . FPO: flexible Polyolefine.
 - . P: Plastomerbitumen.
 - . PE: Polyethylen.
 - . PES: Polyester.
 - . PMMA: Polymethylmethacrylat.
 - . PP: Polypropylen.
 - . PUR: Polyurethan.
 - . PVC: Polyvinylchlorid.
 - . PVC-P: Polyvinylchlorid weichmacherhaltig.
 - . PVC-BV: Polyvinylchlorid bitumenverträglich.
 - . SBS: Styrol-Butadien-Styrol-Copolymer.
 - . UP: ungesättigtes Polyesterharz.

- .300 Wärmedämmstoffe:
 - . CG: Schaumglas.
 - . EPS-H: expandiertes Polystyrol hydrophobiert.
 - . XPS: extrudiertes Polystyrol.

- .400 Mörtel:
 - . CC: Cement Concrete.
 - . ECC: Epoxy Cement Concrete.
 - . PC: Polymer Concrete.
 - . PCC: Polymer Cement Concrete.

- .500 Weitere Abkürzungen:
 - . AC: Asphaltbeton.
 - . AC B: Asphaltbeton für Binderschichten.
 - . AC T: Asphaltbeton für Tragschichten.
 - . AC MR: Rauasphalt.
 - . AM: Asphaltmastix für Abdichtungen.
 - . CM: Calciumcarbide-Prüfmethode.
 - . d: Dicke.
 - . FLK: Flüssigkunststoff.
 - . FLK-PMMA: Flüssigkunststoff auf Polymethylmethacrylat-Basis.
 - . FLK-PU: Flüssigkunststoff auf Polyurethan-Basis.
 - . KMB: kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung.
 - . L N H S: Mischguttypen in Abhängigkeit von der Verkehrslast.
 - . MA: Gussasphalt für Schutz-, Binder- und Deckschichten.
 - . MA A: Gussasphalt für Abdichtungen.
 - . PA: offenporiger Asphalt (porous asphalt).
 - . PB: Polymerbitumen.
 - . TF: tägliche äquivalente Verkehrslast.

- 034.500 . Rt: Rautiefe.
- . SMA: Splittmastixasphalt.
- . WDB: wasserdichte Betonkonstruktion.
- . WDM: wasserdichter Mörtel.

040 Anforderungen und Definitionen von Anforderungswerten

041 Anforderungen bezüglich Dichtigkeit.

.200 Dichtigkeitsklassen nach Norm SIA 270. Voraussetzung beim Ueberprüfen der Dichtigkeitsklassen: kein Oberflächenkondensat.

.210 Dichtigkeitsklasse 1.

600 Wärmedämmungen

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

610 Wärmedämmungen unter Terrain

611 Wärmedämmmaterial einbauen. In Bereichen von nicht drückendem Wasser, inkl. Materiallieferung.

.200 Platten aus extrudiertem Polystyrol XPS. Anforderungen nach Pos. 045.310 und 046.650.

.220 Stehende Flächen. Punktweise befestigen.

.221 Plattendicke mm 120
 Rechenwert Wärmeleitfähigkeit
 W/mK 0.036
 XPS 300 SF

:B2 70 m2

.222 Plattendicke mm 200
 Rechenwert Wärmeleitfähigkeit
 W/mK 0.036
 XPS 300 SF

:B2 525 m2

.231 Mehrleistung für Montage an Deckenuntersicht mit vollflächige Verklebung zu Pos. 611.221
 LE = m2

:B2 40 LE

.232 Mehrleistung für vollflächige Verklebung zu Pos. 611.222

:B2 320 LE

800 Spezielle Abdichtungen

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

Übertrag

810 Spezielle Systeme

811 Abdichtungen einbauen, inkl.
Materiallieferung.

- .100 Abdichtungssystem.
Abdichtungssystem zum
Abdichten von Arbeitsfugen,
Anschlüssen und Rissen.
Inkl. zusätzlichen Arbeiten
bei der Schalung und Bewehrung
im Bereich der
Fugenausbildung.
Fugensystem des Unternehmers,
für die Ortsbetonkonstruktion
als weisse Wanne plus
vollflächige abdichtung
ausssen. Dichtigkeitsklasse 1.
Einzurechnen sind:
.Vollflächige Abdichtung
ausssen mit Frischbeton-
verbundfolie Sika Proof A oder
gleichwertiges ist bei der
Bodenplatte und umlaufenden
Wänden als Ergänzung zur
"weissen Wanne" zu berück-
sichtigen.
.Abdichten sämtlicher
Arbeitsfugen der gegen das
Erdreich gebauten
Bauwerksteile.
.Konstruktive Massnahmen im
Bereich der Fugenausbildung. .
Planung der Massnahmen für
die Dichtigkeit der weissen
Wanne, zusammen mit dem
Ingenieur.
.Umsetzung und Überwachung
auf der Baustelle
Der Bauherr verlangt eine 10-
jährige Garantie für die
Dichtigkeit der Untergeschosse
bis UK Decke Untergeschoss.
Die Beweislast liegt beim
Unternehmer. Die
Garantieleistungen müssen
durch den Systemlieferanten
erbracht werden.
Der obeitbezogene
Versicherungschutz, d.h. im
Falle eines Konkurses der
ausführenden Firma, muss der
10-jährige Versicherungsschutz
für den Auftraggeber
bestehen bleiben.
(Unabhängige Versicherung
muss die notwendigen
Sicherheiten min. 10 Mio. CHF

Übertrag

.....

811.100 leisten)

Folgende Schäden infolge Undichtigkeit müssen versichert sein:
 - Sachschäden
 - Vermögensfolgeschäden - Umweltregressansprüche - Schäden am Bauwerk selbst
 Die Wahl des Systemlieferanten ist dem Unternehmer freigestellt.

Zusammen mit der Offerte ist ein grobes Konzept der Fugenabdichtung und der baulichen Massnahmen einzureichen.
 Systemlieferant:

Gemäss der Baugrunduntersuchung befindet sich der mittlere Grundwasserspiegel m 1.00 oberhalb OK Bodenplatte.

.106 Bauteile:

- gesamtes Untergeschoss B2
 - Verbindungsgang B1- B2, inkl. Anschluss an Bauteile.
 - Luftfassung AUL inkl. Abdichtung Anschluss PE- Rohr d= 150 cm an Schacht und Gebäude

Dem Vorausmass der Arbeitsfugen (es sind keine Dilatationsfugen geplant) liegen die folgenden Etappengrössen zu Grunde:
 .Bodenplatte in 9 Etappen
 .Wände in ca. 8 m langen Etappen.
 LE = gl.

Sämtliche Leistungen des Unternehmers, inkl. Garantie und eventuelle Folgeleistungen :B2

1 LE

814 Arbeitsfugen ausbilden, inkl. Materiallieferung.

.201 Mehrleistungen zu Pos. 811.106 für Arbeitsfugen Bodenplatte d 0,30m LE = m :B2

45 LE

.202 Mehrleistungen zu Pos. 811.106 für Arbeitsfugen in/zu Liftunterfahrten und Kanäle

Übertrag

Auftrag: 21100 NPK-Bau: 172 Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und für Brücken D/14(V'19) BKP: 211.5

814.202	LE = m	:B2	35	LE	.....	.....
.203	Mehrleistungen zu Pos. 811.106 für Arbeitsfugen Boden-/Wandanschluss LE = m	:B2	330	LE	.....	.....
.204	Mehrleistungen zu Pos. 811.106 für Arbeitsfugen für Betonieretappen der Aussenwände d 0,25m LE = m	:B2	80	LE	.....	.....
816	Durchdringungen und Anschlüsse erstellen, inkl. Material- lieferung.					
.301	Mehrleistung zu Pos. 811.106 für Durchdringungen Entwässerungen NW 100 bis 150 LE = St.	:B2	15	LE	.....	.....
.302	Mehrleistung zu Pos. 811.106 für Durchdringungen Entwässerungen NW 151 bis 200 LE = St.	:B2	20	LE	.....	.....
.303	Mehrleistung zu Pos. 811.106 für Anschluss Luftfassung NW 1'500 LE = St.	:B2	1	LE	.....	.....
172	Total Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und für Brücken				.....	.....

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 241D/2019. Ortbetonbau (V'19)

.200 Der Abschnitt 000 enthält die für dieses Kapitel massgebenden Vergütungsregelungen und Ausmassbestimmungen der Norm SIA 118/262 "Allgemeine Bedingungen für Ortbetonbau" sowie 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 Das Leistungsverzeichnis kann, abweichend von Norm SIA 118, Art. 43, Positionen enthalten, die das Vorhalten über die gesamte Bauzeit als Globale oder Pauschale ausweisen. Bei der Berechnung des Leistungswerts für Abschlagszahlungen wird Norm SIA 118, Art. 146, auch auf diese Positionen angewandt.

012 Vergütungsregelungen für Schalungen.

.100 Schalungen werden getrennt nach folgenden Merkmalen vergütet:

- . Schalungsart.
- . Schalungstyp.
- . Ausmassbereiche.

.200 Bei der Vergütung werden folgende Schalungen unterschieden:

- . Fundamente, Riegel, Boden- und Schleppplatten.
- . Gruben, Schächte, Kanäle und Kanaldecken.
- . Wände, Aufzugsschächte, Treppenhauswände, Konsolen und Rippen.
- . Stützen, Stützenkopferstärkungen, Unterzüge und Träger.
- . Treppen und Podeste.
- . Decken-, Krag- und Schachtkopfplatten.

- 012.200 . Ueberzüge und Brüstungen.
. Pfeiler, Pylone und Pfeilerschachtwände.
. Widerlager, Stütz- und Flügelmauern.
. Lagerbänke, Widerlagerbänke und Brückenlager.
. Sprengwerkstützen und Brückenbogen.
. Rahmen, Gewölbe und Spezialformen.
. Brückenüberbauten.
. Kleine Bauteile.
. Abschaltungen.
. Aussparungen, Nischen und Schlitze.
- .300 Bei der Vergütung werden die Schalungstypen nach Pos. 034 unterschieden.
- .400 Bei der Vergütung werden folgende Ausmassbereiche unterschieden (1).
- .410 Schalhöhe bei Fundamenten, Riegeln und dgl.:
. Bis m 0,25.
. m 0,26 bis 0,50.
. m 0,51 bis 1,00.
. Ueber m 1,00.
- .420 Schalhöhe bei Bodenplatten, Schlepplatten und dgl.:
. Bis m 0,25.
. m 0,26 bis 0,50.
. Ueber m 0,50.
- .430 Gesamttiefe und Querschnitt von Gruben und Schächten:
. t bis m 1,50:
.. Querschnitt i.L. bis m2 3,00.
.. Querschnitt i.L. m2 3,01 bis 5,00.
.. Querschnitt i.L. über m2 5,00.
. t m 1,51 bis 1,99:
.. Querschnitt i.L. bis m2 3,00.
.. Querschnitt i.L. m2 3,01 bis 5,00.
.. Querschnitt i.L. über m2 5,00.
. t m 2,00 bis 2,99:
.. Querschnitt i.L. bis m2 3,00.
.. Querschnitt i.L. m2 3,01 bis 5,00.
.. Querschnitt i.L. über m2 5,00.
- .440 Schalhöhe bei Wänden, Widerlagern, Stütz- und Flügelmauern:
. Bis m 1,50.
. m 1,51 bis 1,99.
. m 2,00 bis 2,99.
. m 3,00 bis 4,00.
. Ueber m 4,00.
- .450 Schalhöhe bei Wänden von Aufzugsschächten:
. Grundriss Fläche i.L. bis m2 3,00:
.. Schalhöhe bis m 1,50.
.. Schalhöhe m 1,51 bis 1,99.
.. Schalhöhe m 2,00 bis 2,99.
.. Schalhöhe m 3,00 bis 4,00.
.. Schalhöhe über m 4,00.
. Grundriss Fläche i.L.
m2 3,01 bis 5,00:

- 012.450 .. Schalhöhe bis m 1,50.
 - .. Schalhöhe m 1,51 bis 1,99.
 - .. Schalhöhe m 2,00 bis 2,99.
 - .. Schalhöhe m 3,00 bis 4,00.
 - .. Schalhöhe über m 4,00.

- .460 Schalhöhe bei Treppenhauswänden:
 - . Bis m 1,50.
 - . m 1,51 bis 1,99.
 - . m 2,00 bis 2,99.
 - . m 3,00 bis 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

- .470 Abschalungen und Konterschaltungen mit und ohne Bewehrungsdurchdringungen:
 - . Bauteildicke bis m 0,25.
 - . Bauteildicke m 0,26 bis 0,50.
 - . Bauteildicke über m 0,50.

- .500 Bei der Vergütung werden folgende Ausmassbereiche unterschieden (2).

- .510 Schalhöhe bei Stützen:
 - . Bis m 1,50.
 - . m 1,51 bis 1,99.
 - . m 2,00 bis 2,99.
 - . m 3,00 bis 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

- .520 Querschnitt von Stützen und Unterzügen:
 - . Bis m2 0,100.
 - . m2 0,101 bis 0,250.
 - . m2 0,251 bis 0,500.
 - . Ueber m2 0,500.

- .530 Spriesshöhe für Unterzüge:
 - . Bis m 1,50.
 - . m 1,51 bis 1,99.
 - . m 2,00 bis 2,99.
 - . m 3,00 bis 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

- .540 Spriesshöhe für Treppen:
 - . Bis m 1,99.
 - . Bis m 2,99.
 - . Bis m 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

- .550 Podest- und Plattendicke:
 - . Bis m 0,35.
 - . Ueber m 0,35.

- .560 Spriesshöhe für Podeste, Decken- und Kragplatten:
 - . Bis m 1,50.
 - . m 1,51 bis 1,99.
 - . m 2,00 bis 2,99.
 - . m 3,00 bis 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

012.570 Schalhöhe bei Ueberzügen und Brüstungen:

- . Bis m 0,50.
- . m 0,51 bis 1,00.
- . m 1,01 bis 1,50.
- . Ueber m 1,50.

013 Vergütungsregelungen für Bewehrungen.

- .100 Die Bewehrung wird in getrennten Positionen nach folgenden Kriterien vergütet:
 - . Stahlsorte.
 - . Betonstahl, abgestuft nach Durchmesser und Bearbeitungsgrad.
 - . Bewehrungsmatten, abgestuft nach Typ.
 - . Bewehrungsfasern, abgestuft nach Eigenschaften wie Material, Durchmesser und Länge.
 - . Bewehrungsverbindungen.
 - . Besondere Bewehrungen wie besondere Stahlprodukte, vorgefertigte Bewehrungen oder Bewehrungen aus anderen Materialien.

014 Vergütungsregelungen für Beton.

- .100 Der Beton wird getrennt nach folgenden Kriterien vergütet:
 - . Art des Bauteils.
 - . Beton nach Eigenschaften.
 - . Beton nach Zusammensetzung.
 - . Abmessungen wie Dicke, Querschnittsfläche oder Volumen.
- .200 Die Bearbeitung von Betonoberflächen wird nach Pos. 036 getrennt vergütet:
 - . Bearbeitung am noch nicht erhärteten Beton.
 - . Bearbeitung am erhärteten Beton.
- .300 Bei der Vergütung werden folgende Ausmassbereiche unterschieden.
- .310 Volumen von Einzelfundamenten:
 - . Bis m³/St. 0,50.
 - . m³/St. 0,51 bis 1,00.
 - . Ueber m³/St. 1,00.
- .320 Volumen von Streifenfundamenten, Riegeln und dgl.:
 - . Bis m³/m 0,50.
 - . m³/m 0,51 bis 1,00.
 - . Ueber m³/m 1,00.
- .330 Dicke von Bodenplatten, Schlepplatten und dgl.:
 - . Bis m 0,20.
 - . m 0,21 bis 0,30.
 - . Ueber m 0,30.
- .340 Querschnitt von Kanälen:
 - . Bis m² 1,00.
 - . Ueber m² 1,00.
- .350 Dicke von Wänden, Ueberzügen und Brüstungen:
 - . m 0,15 bis 0,20.
 - . m 0,21 bis 0,25.

- 014.350 . m 0,26 bis 0,30.
. Ueber m 0,30.
- .360 Querschnitt von Stützen, Trägern und Unterzügen:
. Bis m2 0,100.
. m2 0,101 bis 0,250.
. m2 0,251 bis 0,500.
. Ueber m2 0,500.
- .370 Dicke von Treppen und Podesten:
. Bis m 0,20.
. m 0,21 bis 0,30.
. Ueber m 0,30.
- .380 Dicke von Deckenplatten:
. Bis m 0,20.
. m 0,21 bis 0,30.
. m 0,31 bis 0,40.
. Ueber m 0,40.
- 015 Inbegriffene Leistungen (1).
- .100 Bei allen Arbeiten.
- .110 Das Ableiten von Meteorwasser, sofern dies ohne besondere Massnahmen wie Pumpen, chemische Behandlung oder Sickergruben möglich ist.
- .120 Das Bereitstellen von Baustoffen und Materialien für Prüfungen.
- .200 Bei Schalungen (1).
- .210 Reinigen und Vorbehandeln der Schalungen und Einlagen.
- .220 Sichern der vom Unternehmer verlegten Einlagen, z.B. gegen Auftrieb.
- .230 Abdichten der vom Unternehmer verlegten Schalungsdurchdringungen und Einlagen.
- .240 Liefern und Verlegen von Dreikantleisten und Einlagen für Wassernasen bis mm 30x30 sowie von Abstandhaltern ohne besondere Anforderungen.
- .250 Ausführen von schiefwinkligen, geneigten oder gebogenen Schalungsanschlüssen ohne getrennte Verrechnung des dadurch bedingten Schalungsverschnitts, wenn sie in den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind.
- .260 Ausführen von spitz- und stumpfwinkligen Kanten, Ecken und Gehrungsschnitten, wenn sie in den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind.
- .270 Ueberhöhen der Schalungen, soweit dies durch Verformungen der Schalung und ihrer Abstützungen bedingt ist.

- 015.280 An- und Abtransportieren, Erstellen, Umsetzen und Umstellen, Vorhalten, Unterhalten und Rückbauen der Abstützungen, Arbeitsgerüste und Spriessungen für Schalungen.
- .300 Bei Schalungen (2).
 - .310 Erstellen von aufgehenden Schalungen ohne direkte Abstellmöglichkeit, bis m 0,5 über Abstellbasis.
 - .320 Erstellen der Abstellbasis bei Spezialschalungen wie Kletter- und Gleitschalungen.
 - .330 Vorhalten der Schalung.
 - .340 Ausschalen der Betonflächen, inkl. Reinigen, Reparieren und Unterhalten der Schalung.
 - .350 Entsorgen nicht wiederverwendbarer Schalungsmaterialien.
 - .360 Die entsprechend der ausgeschriebenen Schal- oder Spriesshöhe erforderliche Absturzsicherung.
 - .400 Bei Bewehrungen.
 - .410 Dokumentation der Qualitätsnachweise des Herstellers zuhanden der Bauleitung.
 - .420 Vorkehrungen, welche die Sauberkeit der Betonstähle sicherstellen.
 - .430 Fachgerechtes Bearbeiten, Verlegen, Binden und Fixieren der Bewehrung, Liefern und Verlegen von Abstandhaltern zur Gewährleistung der Bewehrungsüberdeckung.
 - .440 Nachweis der Qualität kraftschlüssiger Schweissverbindungen durch eine Vorprüfung.
 - .500 Bei Beton (1).
 - .510 Reinigen und Vornässen der Anschlussflächen.
 - .520 Angabe von Eigenschaften bzw. Zusammensetzung des Betons.
 - .530 Massnahmen bei durch den Unternehmer verursachten, nicht geplanten Unterbrüchen des Betoniervorgangs.
 - .540 Massnahmen zum Schutz des Betons während des Transports vor Witterungseinflüssen sowie vor Entmischung und vorzeitigem Abbinden.
 - .550 Fachgerechte Verarbeitung des Betons inkl. Abziehen von Betonoberflächen bis % 5 einseitiger Neigung.
 - .560 Fachgerechte Nachbehandlung aller Bauteile. Falls genauere Angaben fehlen, während 5 Tagen.
 - .570 Entsorgen von überschüssigem Beton.

- 015.580 Schliessen der Löcher von Schalungsbindern mit Kunststoffzapfen.
- .600 Bei Beton (2).
 - .610 Massnahmen zum Schutz vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung der fertigen und in Ausführung begriffenen Bauteile im Rahmen der Arbeiten des Unternehmers bis zur Abnahme des Bauteils, inkl. Kantenschutz.
 - .620 Massnahmen zum Schutz vor Rostflecken, sofern dies entsprechend den ausgeschriebenen Betonoberflächen-Klassen gefordert ist.
- 016 Nicht inbegriffene Leistungen.
- .100 Bei allen Arbeiten.
 - .110 Abpumpen von angesammeltem Meteorwasser in Schächten und dgl.
 - .200 Bei Schalungen (1).
 - .210 Verlorene Schalungen und Schalungen ohne direkte Abstellmöglichkeiten oder Schalungen ohne durchgehende Bindlöcher.
 - .220 Minderwert von Schalungsmaterial, das durch von der Bauleitung angeordnete, in den Ausschreibungsunterlagen nicht festgelegte Durchdringungen beschädigt ist.
 - .230 Von der Bauleitung angeordnetes, das Mass der Verformung von Schalung und Abstützung überschreitendes Ueberhöhen von Schalungen, sofern dies in den Ausschreibungsunterlagen nicht vermerkt ist.
 - .240 Anpassen der Schalung sowie Dichten und Abkleben der Fugen bei durch Dritte in die Schalung verlegten Bauteilen oder Einlagen.
 - .250 Schützen scharfkantiger Ecken bei Sichtbetonflächen nach Abnahme des Bauteils.
 - .260 Mehraufwand für Decken, Träger und Unterzugsschalungen bei nicht genügend tragfähiger oder unebener Abstellbasis, z.B. bei Kies- oder Asphaltsschichten.
 - .270 Erstellen von aufgehenden Schalungen ohne direkte Abstellmöglichkeit auf Abstellbasis ab h m 0,51.
 - .280 Von der Bauleitung angeordnetes zusätzliches Abstützen der Schalung.
 - .300 Bei Schalungen (2).
 - .310 Zusätzlich erforderliche Absturzsicherung bei Absturzhöhen über der ausgeschriebenen Schal- oder Spriesshöhe.
 - .400 Bei Bewehrungen.

016.410 Kraftschlüssige Verbindungen.

- .420 Abdecken von Anschlussbewehrungen ohne Endhaken.
- .500 Bei Beton.
- .510 Besondere Vorkehrungen, um bei durch die Bauleitung angeordneten Arbeitsunterbrüchen Verfärbungen der Betonoberflächen durch Rostwasser zu verhindern, sofern dies entsprechend den ausgeschriebenen Betonoberflächen-Klassen gefordert ist.
- .520 Zumauern, Ausbetonieren, Abdichten sowie Zuputzen von Aussparungen, Fugen und Schlitzen.
- .530 Entfernen von durch Nebenunternehmer angebrachten Montagehilfen und Befestigungsmaterialien aus den ausgeschalteten Betonteilen.
- .540 Durch die Bauleitung angeordnete, über die Anforderungen für die ausgeschriebenen Betonoberflächen-Klassen hinausgehende Massnahmen zum Schutz vor Verschmutzung durch Rostwasser.
- .550 Nachbehandlung ab dem 6. Tag.
- .560 Besondere Massnahmen beim Transport, Einbringen und Verdichten bei Aussentemperaturen unter Grad C +5 und über Grad C +30.
- .570 Zusatzstoffe und Zusatzmittel, die von der Bauleitung zusätzlich und nachträglich angeordnet werden.

020 Ausmassbestimmungen

021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.

- .100 Bei Positionen, die nach Bereichen gestaffelt sind (z.B. Schalhöhe), wird das ganze Ausmass jener Unterposition zugeordnet, in deren Bereich die für die Leistung zutreffende Abmessung fällt.
- .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.

022 Ausmassbestimmungen für Schalungen.

- .100 Grundsätzlich wird die geschalte Betonfläche gemessen.
- .200 Bei Wand- und Deckenschalungen werden Oeffnungen mit einer Fläche bis m² 2,00 durchgemessen, wobei für Schlitze diese Regel nur bis zu einer Länge von m 3,00 gilt.

- 022.300 Bei Schalungen für Konsolen wird die Höhenlage der Konsolen ab Wand- oder Mauerfuss gemessen.
- 023 Ausmassbestimmungen für Bewehrungen.
- .100 Als Ausmass gilt die Masse nach Lieferschein des Stahllieferanten.
 - .200 Die Masse des Betonstahls kann auch anhand der bereinigten Stahlliste und der Dichte von kg/m^3 7'850 bestimmt werden.
 - .300 Bewehrungsfasern werden nach Masse gemessen.
- 024 Ausmassbestimmungen für Beton.
- .100 Bei geschalteten Bauteilen gilt das Volumen nach Plan. Das Volumen des Betonstahls wird nicht abgezogen.
 - .200 Beim Betonieren gegen Erdreich, Fels, bestehendes Mauerwerk und dgl. wird die gelieferte Betonmenge nach Lieferschein des Betonlieferanten ausgemessen.
 - .300 Bei Aussparungen, Schlitzern, Einlagen und dgl. bis max. m^3 0,10 wird kein Betonvolumen abgezogen.
 - .400 Bei Decken mit eingelegten Hohlkörpern wird das Volumen der Hohlkörper vom Betonvolumen abgezogen.
- 030 Begriffe, Verständigung

- 031 Allgemeine Begriffe.
- .100 Arbeitsfuge: Infolge einer zeitlichen Unterbrechung eines Arbeitsvorgangs entstandene Fuge in Betonkonstruktionen mit durchgehender Bewehrung.
 - .200 Einbauten und Ausstattungen: Teile des Bauwerks, z.B. Fahrbahnübergänge, Lager, Entwässerungen oder Geländer, die üblicherweise nachträglich montiert werden. Bei Hochbauten sind es gebäudetechnische Installationen und dgl.
 - .300 Betonnachbehandlung: Gesamtheit der Massnahmen, welche nach dem Einbringen des Betons zur Erreichung einer ausreichenden Qualität und zum Schutz vor Witterung und weiteren potenziell schädlichen Einwirkungen getroffen werden.
 - .400 Einlagen: Elemente, die vor dem Betonieren verlegt werden, wie Verbindungen oder Verankerungen.
 - .500 Abschalungen: Stirn-, Leibungs- und Aussparungsschalungen mit oder ohne Bewehrungsdurchdringung.
 - .600 Pfeiler: Begriff für Stützen im Brückenbau.
- 032 Verständigung.

- 032.100 Brüstungen mit einer Höhe über m 1,50 werden als Wand bezeichnet.
- .200 Bei Wandöffnungen über m2 2,00 wird die Fläche über der Oeffnung als Unterzug und die Fläche unter der Oeffnung als Brüstung bezeichnet.
 - .300 Für Stützen- und Wandschalungen gelten folgende Kriterien:
 - . Bauteile mit einem Verhältnis Länge zu Breite bis 5:1 werden als Stütze bezeichnet.
 - . Bauteile mit einem Verhältnis Länge zu Breite über 5:1 und einer Bauteillänge bis m 1,50 werden als Stütze bezeichnet.
 - . Bauteile mit einem Verhältnis Länge zu Breite über 5:1 und einer Bauteillänge über m 1,50 werden als Wand bezeichnet.
 - .400 Konstruktions- und Tragelemente, die der Formgebung der Schalung dienen und mit dieser verbunden sind, gehören zur Schalung.
 - .500 Zu Brückenüberbauten gehören auch eingehängte oder abge-spannte Fahrbahnträger.
 - .600 Rohbauende: Das Rohbauende ist in Kap. 102 "Besondere Bestimmungen" definiert.
- 033 Schalungsarten.
- .100 Aussparungsschalungen: Abschalungen von Oeffnungen, Nischen und Schlitzen mit einer lichten Grösse bis m2 2.
 - .200 Leibungsschalungen: Abschalungen von Oeffnungen, Schlitzen und Seitenflächen von Nischen über m2 2 lichter Grösse in Wänden sowie für Wandabschlüsse und -absätze.
 - .300 Stirnschalungen: Abschalungen von Oeffnungen und Schlitzen über m2 2 lichter Grösse in Decken sowie für Deckenabschlüsse und -absätze.
 - .400 Trägerschalungen: Schalungen für Tragelemente, deren Frischbetonmasse abgestützt werden muss. Ohne abschliessende Ortbeton-Deckenplatte.
Sinngemäss auch Schalungen für die erste Betonieretappe hoher Scheiben.
 - .500 Unterzugsschalungen: Schalungen für Tragelemente, deren Frischbetonmasse abgestützt werden muss. Mit abschliessender Ortbeton-Deckenplatte, wobei das Tragelement unter der Platte angeordnet ist.
 - .600 Ueberzugs- und Brüstungsschalungen: Schalungen für Tragelemente, deren Frischbetonmasse abgestützt werden muss, wobei das Tragelement über der Platte angeordnet ist.
 - .700 Stützenschalungen: Schalungen für Tragelemente, deren Frischbetonmasse abgestützt werden muss. Mantelfläche,

033.700 ohne abschliessende Platte auf der Oberseite. Sinngemäss auch Schalungen für wandartige Stützen.

.800 Schwimmende Schalungen: Schalungen für Tragelemente, deren Frischbetonmasse abgestützt werden muss. Die Schalung wird auf die obere Bewehrung gestellt.

034 Schalungstypen.

.100 Typ 1. Schalung für normale Betonoberfläche:
. Beliebige Oberflächenstruktur.
. Brett- bzw. Tafelgrösse nicht vorgeschrieben.
. Ohne Nachbearbeitung von Graten und Ueberzähnen.

.200 Typ 2. Schalung für Betonoberfläche mit einheitlicher Struktur:
. Einheitliche Oberflächenstruktur.
. Brett- bzw. Tafelgrösse nicht vorgeschrieben.
. Mit Nachbearbeitung von Graten und Ueberzähnen.

.210 Typ 2-1. Erhöhte Anforderungen:
. Fugen abgedichtet.

.300 Typ 3. Schalung für Sichtbeton-Oberfläche mit Brettstruktur:
. Brettbreite konstant, Brettstösse nicht vorgeschrieben.
. Brettrichtung einheitlich und parallel zur grösseren Abmessung der Schalungsfläche.
. Glatte Schalbretter.

.310 Typ 3-1. Erhöhte Anforderungen:
. Fugen abgedichtet.

.320 Typ 3-2. Erhöhte Anforderungen:
. Stösse versetzt.

.330 Typ 3-3. Erhöhte Anforderungen:
. Brettrichtung einheitlich und senkrecht zur grösseren Abmessung der Schalungsfläche.

.340 Typ 3-4. Erhöhte Anforderungen:
. Strukturbild nach Detailplan der geschalteten Fläche.

.350 Typ 3-5. Erhöhte Anforderungen:
. Verwendung von sägerohren Brettern.

.400 Typ 4. Schalung für Sichtbeton-Oberfläche mit Tafelstruktur:
. Tafelgrösse konstant, Tafelstösse nicht vorgeschrieben.
. Tafelrichtung einheitlich und parallel zur grösseren Abmessung der Schalungsfläche.

.410 Typ 4-1. Erhöhte Anforderungen:
. Fugen abgedichtet.

.420 Typ 4-2. Erhöhte Anforderungen:
. Stösse versetzt.

.430 Typ 4-3. Erhöhte Anforderungen:

- 034.430 . Tafelrichtung einheitlich und senkrecht zur grösseren Abmessung der Schalungsfläche.
- .440 Typ 4-4. Erhöhte Anforderungen:
. Strukturbild nach Detailplan der geschalteten Fläche.
- 035 Betonstahl.
- .100 Bezeichnungen der Bearbeitungsgrade von Betonstahl nach Figurenliste des Schweizerischen Stahl- und Haustechnikhandelsverbands SSHV.
- .110 BG 1 = normaler Bearbeitungsgrad.
- .120 BG 2 = erhöhter Bearbeitungsgrad.
- .130 BG S = aufwendiger Bearbeitungsgrad.
- 036 Bearbeitung von Betonflächen.
- .100 Bearbeitung am noch nicht erhärteten Beton.
- .110 Roh abgezogen: frisch eingebrachten Beton mit Abziehbrett verteilt und auf genaue Höhe ausgeglichen.
- .120 Aufgeraut: Oberfläche mit Besen oder Rechen aufgeraut.
- .130 Abtaloschiert: ohne oder mit Mörtelbeigabe abgerieben.
- .140 Abgeglättet: glatte, ebene, geschlossene Oberfläche.
- .150 Besenstrich: raue Oberfläche mit vertikaler, horizontaler oder Fischgratstruktur.
- .160 Monobeton: monolithisch hergestellter Beton mit den Oberflächeneigenschaften eines Hartbetonbelags. Monobeton wird als Ueberbeton oder als Konstruktionsbeton, z.B. Bodenplatte oder Decke, erstellt.
- .200 Bearbeitung am erhärteten Beton.
- .210 Waschbeton: Sichtbeton, dessen Feinanteile an der Oberfläche kurz nach dem Ausschalen vor der vollständigen Erhärtung ausgewaschen werden, um die gröberen Körner freizulegen.
- .220 Stocken: mechanisches Bearbeiten der Betonfläche mit besonderem Werkzeug, von Hand oder maschinell, zum Erreichen einer Rauigkeit von mm 5.
- 060 Betonvorgaben

- 061 Beton nach Eigenschaften (1).
- .200 Beton nach Norm SN EN 206, Betonsorte NPK B.
. Druckfestigkeitsklasse C25/30.
. Expositionsklasse XC3(CH).
. Nennwert Grösstkorn

- 061.200 D_max 32.
. Klasse des Chloridgehalts
CI 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand: nein.
- .300 Beton nach Norm SN EN 206, Betonsorte NPK C.
. Druckfestigkeitsklasse
C30/37.
. Expositionsclassen XC4(CH), XF1(CH).
. Nennwert Grösstkorn
D_max 32.
. Klasse des Chloridgehalts
CI 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand: nein.
- .400 Beton nach Norm SN EN 206, Betonsorte NPK D (T1).
. Druckfestigkeitsklasse
C25/30.
. Expositionsclassen XC4(CH), XD1(CH), XF2(CH).
. Nennwert Grösstkorn
D_max 32.
. Klasse des Chloridgehalts
CI 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand mittel.
- .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
CI 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand hoch.
- 062 Beton nach Eigenschaften (2).
Von vornherein definierte Eigenschaften des Betons sind
mit dieser Position zu beschreiben.
- .100 Beton SCC,
Druckfestigkeitsklasse C30/37
Expositionsklasse XC4, XD1, XF1
Nennwert Grösstkorn D_max 16
Konsistenzklasse SF 2
Frost-Tausalz-Widerstand nein
- .200 Beton nach Norm SN EN 206.
Sorte BE NPK B
Druckfestigkeitsklasse C 25/30
Expositionsklasse XC3
Nennwert Grösstkorn D_max 32
Klasse des Chloridgehalts
CI 0.10
Konsistenzklasse C3
Zusätzliche Anforderung:

- 062.200 Zement CEM III/B 32.5 N HS
mit niedrigerer
Hydratationswärme,
Modero B
- .300 Beton nach Norm SN EN 206.
Sorte BE 3
Druckfestigkeitsklasse C 25/30
Expositionsklasse XC 2
Nennwert Grösstkorn D_max 32
Klasse des Chloridgehalts
Cl 0.1
Konsistenzklasse C3
Zusätzliche Anforderungen
Zementgehalt 280 kg/m³ plus
Filler. Geprüft auf eine
Wassereindringtiefe von ew < 50
mm
Bodenplatte und Aussenwände UG
- R 090 Informationen
- R .100 Der Zugang zu den einzelnen Objekten (alle Geschosse bei Umbauobjekten und alle Objekte Allgemein + Umgebung) erfolgt gemäss Absprache mit der Bauleitung. Alle Kosten, die sich aus der erschwerten Zugänglichkeit ergeben (Materialtransport, Pumpleitungen usw.) sind in die Einheitspreise einzurechnen.
- R .200 Über die örtlichen Erschwernisse bei der Ausführung muss sich der Unternehmer vor Ort informieren. Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Spätere Forderungen können nicht mehr geltend gemacht werden.
- R .300 Das Betonieren im Umbau erfolgt teilweise mit Einfüllstützen von unten, respektive Einfülltrichter. Das Erstellen respektive der Rückbau von Trichtern im Beton und das Instandstellen der Betonoberfläche sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.
- R .400 Schalung:
An den Sichtbeton sind sehr hohe Anfordeungen gestellt, die folgenden Vorschriften sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Sichtbetonklasse 3.
Nachbehandlungsklasse NBK 3.
Alle Sichtbetonflächen sind mit raumhohen Schaltafeln Breite 50 cm gemäss Schalungsbild des Architekten auszuführen.
- R .500 Alle sichtbaren Kanten von Aussparungen für Türen, Fenster, Nischen und Schlitze sind scharfkantig auszuführen und während der Rohbau- /Ausbauphase mit Kantenschutz für Sichtbeton (innen weich aus PE-Schaum und aussen hart aus Karton) zu schützen.
Bei Arbeitsfugen dürfen keine Leisten eingelegt werden.
- R .600 Alle Sichtbetonflächen sind mit raumhohen Schaltafeln

- R 090.600 Breite 50 cm gemäss Schalungsbild des Architekten auszuführen.
- R .700 Für Sichtbetonflächen sind neue Schaltafeln zu verwenden, die max. 2 mal eingesetzt werden dürfen.
- R .800 Die Bindestellen sind bei Sichtbeton mit gleichfarbigem Mörtel zu schliessen (Zulageposition)
- R .900 Für die Arbeiten in der Umgebung (Objekt A+U) sind die Mehraufwendungen für Geräte, Hebezeuge, Kleinmaschinen, Pumpeinrichtungen, usw. in die Einheitspreise einzukalkulieren.

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 Haftbrücke erstellen inkl.

Sandstrahlen oder Stocken bei Boden, Wänden und Decken

:B2	5	m2	
:TH	45	m2	
:WT	5	m2	
:HW	3	m2	
:B1	40	m2	
:Total	98	m2	.....

112 Anschlussbewehrungen versetzen, inkl. Bohrungen. Stahllieferung in Abschnitt 500.

.100 Inkl. Lieferung von Klebmasse. Betonstahl B500B

.101 Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf
 Bohrlochdurchmesser mm 14,
 Bohrlochtiefe mm bis 120,
 Bewehrung mit Fixlängen.
 Stahldurchmesser mm 10,
 Abgewickelte Stahllänge m 0.8
 Hilti HIT-HY 200-A + Rebar
 Liefern und Versetzen inkl.
 Lieferung Stahl.

:B2	30	St	
:TH	285	St	
:HW	70	St	
:B1	580	St	
:Total	965	St	.....

.102 Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf

Übertrag

.....

112.102	Bohrlochdurchmesser mm 16, Bohrlochtiefe mm 140, Bewehrung mit Fixlängen. Stahldurchmesser mm 12, Abgewickelte Stahllänge m 0.90 Hilti HIT-HY 200-A + Rebar Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.	:B2 :HW :Total	70 250 320	St St St	.....	.....
.103	Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 18, Bohrlochtiefe mm 180, Bewehrung mit Fixlängen. Stahldurchmesser mm 16, Abgewickelte Stahllänge m 1.20 Hilti HIT-HY 200-A + Rebar Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.	:B1	115	St	.....	.....
.104	Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 14, Bohrlochtiefe mm bis 120, Bewehrung mit Fixlängen. Stahldurchmesser mm 10, Abgewickelte Stahllänge m 0.8 Hilti HIT- RE-500 + Rebar Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.	:TH :HW :Total	400 100 500	St St St	.....	.....
.105	Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 16, Bohrlochtiefe mm 140, Bewehrung mit Fixlängen. Stahldurchmesser mm 12, Abgewickelte Stahllänge m 0.90 Hilti HIT-RE-500 + Rebar Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.	:TH :WT :HW :B1 :Total	60 30 18 25 133	St St St St St	.....	.....
.106	Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 18, Bohrlochtiefe mm 150, Bewehrung mit Fixlängen.					
	Übertrag					.....

112.106	Stahldurchmesser mm 14, Abgewickelte Stahllänge m 0.95 Hilti HIT-RE-500 + Rebar Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.				
		:TH	210	St	
		:WT	10	St	
		:HW	6	St	
		:Total	226	St	.....
.107	Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 20, Bohrlochtiefe mm 180, Bewehrung mit Fixlängen. Stahldurchmesser mm 16, Abgewickelte Stahllänge m 1.20 Hilti HIT-RE-500 + Rebar Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.				
		:TH	15	St	
		:WT	170	St	
		:B1	400	St	
		:Total	585	St	.....
.108	Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 25, Bohrlochtiefe mm 230 Bewehrung mit Fixlängen. Stahldurchmesser mm 20, Abgewickelte Stahllänge m 1.50 Hilti HIT-RE-500 + Rebar Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.				
		:B1	255	St	.....
.109	Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 16, Bohrlochtiefe mm 140 Bewehrung mit Fixlängen. Stahldurchmesser mm 12, Abgewickelte Stahllänge m 0.30 Hilti HIT-RE-500 + HIT-V-R Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.				
		:TH	70	St	.....
.111	Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 18, Bohrlochtiefe mm 180 bis 280 Bewehrung mit Fixlängen. Stahldurchmesser mm 14, Abgewickelte Stahllänge m 0.45 Hilti HIT-RE-500 + HIT-V-R Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.				
	Übertrag				.....

112.111		:TH	180	St	.....	.....
.112	Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 25, Stahldurchmesser mm 20, Abgewickelte Stahllänge m 0.55 Hilti HIT-RE-500 + HIT-V-R Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.					
		:TH	24	St	.....	.....
130	Unterlags-, Füll- und Negativbeton -----					
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.					
.112	d mm 51 bis 100.	:TH	35	m2		
		:B1	20	m2		
		:Total	55	m2	.....	.....
132	Füll- und Negativbeton liefern, einbringen und verdichten.					
.100	Bindemittelgehalt min. kg/m3 150, natürliche Gesteinskörnung. Nennwert Grösstkorn D_max 32.					
.101	Etappengrösse bis m3 4,0.	:B2	10	m3		
		:TH	16	m3		
		:B1	3	m3		
		:Total	29	m3	.....	.....
.102	Etappengrösse m3 4,1 bis 8,0.	:B2	45	m3	.....	.....
.103	Etappengrösse m3 8,1 bis 15,0	:B2	54	m3	.....	.....
133	Sickerbeton liefern und einbringen.					
.100	Unter Fundamente und Bodenplatten.					
.110	Bindemittelgehalt min. kg/m3 150, natürliche Gesteinskörnung 32/45, Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
.111	d bis m 0,30.	:B2	10	m3	.....	.....
134	Dämmungen unter Bauwerken erstellen.					
.200	Mit Dämmplatten.					
.201	Floormate 500-A					
	Übertrag					
				

134.201	d mm 120. Untergrund: liefern und einbauen einer Ausgleichsschicht aus 30 mm Split, auf vorhandene Magerbetonschicht. Inkl. liefern und verlegen Trennlage mit PE-Folie Liefern und verlegen. LE = m2	:B2	1'620	LE	.....	.....
.202	Floormate 700-A d mm 120. Untergrund: liefern und einbauen einer Ausgleichsschicht aus 30 mm Split, auf vorhandene Magerbetonschicht. Inkl. liefern und verlegen Trennlage mit PE-Folie. Liefern und verlegen. LE = m2	:B2	205	LE	.....	.....
.301	Zulage zu Pos. 134.202 für Mehraufwendungen für Ausführung unter Fundamentriegeln LE = m2	:B2	170	LE	.....	.....
136	Dämmplatten und Trennlagen bei Durchdringungen schneiden.					
.001	Ausschneiden Dämmung unter Bodenplatte bei Durchdringungen von Entwässerungsleitungen Dämmmaterial Floormate 700-A resp. Floormate 500-A inkl. Trennlage PE-Folie. Durchdringungen NW bis 450 mm LE = St.	:B2	20	LE	.....	.....
200	Schalungen (1) ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
210	Schalungen für Fundamente, Riegel, Boden- und Schlepp- platten -----					
211	Schalungen für Füll-, Negativ- und Sickerbeton, einhäup- tig.					
.100	Typ 1.					
.110	Konstante Höhe, vertikal.					
.112	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.					

Übertrag

.....

211.112		:B2	50	m2		
		:TH	27	m2		
		:Total	77	m2	.....	.....
.113	Schalhöhe m 0,51 bis 1,00.	:B2	50	m2	.....	.....
.114	Schalhöhe m bis 1.50	:B2	80	m2		
		:B1	10	m2		
		:Total	90	m2	.....	.....
216	Schalungen für Bodenplatten, Schleppplatten und Pfahlkopfplatten mit rechteckiger Form.					
.100	Typ 1.					
.110	Konstante Höhe.					
.111	Schalhöhe bis m 0,25.	:B2	15	m2	.....	.....
.112	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	:B2	55	m2	.....	.....
218	Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 211 bis 217.					
.100	Abschalungen, Typ 1.					
.120	Mit Bewehrungsdurchdringung. Inkl. Aufrauen der Anschlussflächen. Abschalung mit Bewehrungsdurchdringung + Rugasol-2-Anstrich					
.122	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	:B2	20	m2	.....	.....
220	Schalungen für Gruben, Schächte, Kanäle und Kanaldecken -----					
221	Schalungen für Gruben und Schächte.					
.100	Einhäuptig, Typ 2.					
.110	Rechteckige Grundrisse. Gesamttiefe bis m 1,50.					
.112	Querschnitt i.L. m2 3,01 bis 5,00.	:B2	12	m2		
		:B1	11	m2		
		:Total	23	m2	.....	.....
222	Vertikale Schalungen für Kanäle.					
.200	Doppelhäuptig, Typ 2.					
.210	Rechteckige Querschnitte.					
.214	Verbindungskanal Kanalquerschnitt i.L. m2 4.01. bis 5.0. Schalhöhe m 1.01. bis 1.50.					
	Übertrag					
				

222.214	horizontal	:B2	42	m2	.....	.....
223	Schalungen für Kanaldecken.					
.100	Rechteckige Querschnitte.					
.103	Typ 2					
	Verbindungskanal					
	Kanalquerschnitt i.L. m2 4.01 bis 5.0.					
	Kanalhöhe m 1.01 bis 1.50					
	horizontal	:B2	39	m2	.....	.....
224	Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 221 bis 223.					
.100	Abschalungen, Typ 2.					
.110	Ohne Bewehrungsdurchdringung.					
.112	Bauteildicke m 0,26 bis 0,50.	:B2	7	m2	.....	.....
230	Schalungen für Wände, Aufzugsschächte, Treppenhauswände, Konsolen und Rippen					

231	Schalungen für vertikale Wände. Abstellbasis horizontal.					
.100	Doppelhäuptig, Typ 2.					
.101	Schalhöhe bis m 1,50.	:B2	50	m2	.....	.....
.102	Schalhöhe m 1,51 bis 1,99.	:B2	100	m2	.....	.....
.103	Schalhöhe m 2,00 bis 2,99.	:B2	1'350	m2	.....	.....
.104	Schalhöhe m 3,00 bis 4,00.	:B2	4'300	m2	.....	.....
.105	Schalhöhe m 2.00 - 3.60.					
	Schalungstyp 2					
	Alle Geschosse mit dichter Ausführung der Anschlüsse an best. Bauteile inkl. Befüllungsstützen. Schalung für Druckaufnahme zur Befüllung mit SCC- Beton					
		:TH	415	m2		
		:WT	55	m2		
		:HW	24	m2		
		:B1	480	m2		
		:Total	974	m2	.....	.....
.106	Schalhöhe m bis 1.99					
	Schalungstyp 2					
	Alle Geschosse mit dichter Ausführung der Anschlüsse an best. Bauteile inkl. Befüllungsstützen. Schalung für Druckaufnahme zur					

Übertrag

.....

	231.106	Befüllung mit SCC-Beton	:TH	6	m2	.....	.....
	.108	Schalhöhe m 4.00 bis 4.99	:B2	310	m2	.....	.....
	.300	Einhäuptig, Typ 2.					
	.301	Schalhöhe bis m 1,50.	:B2	100	m2	.....	.....
	.305	Schalhöhe m 2.00 - 3.60. Schalungstyp 2 Alle Geschosse mit dichter Ausführung der Anschlüsse an best. Bauteile. Schalung für Druckaufnahme zur Befüllung mit SCC- Beton.	:B1	15	m2	.....	.....
R	.390	Zuschläge zu Pos. 231 ff. und 241.134 Durchdringungen bestehend: Integrieren von bestehenden Leitungen in die Wandschalung doppelhäuptig. Ausschneiden und Abdichten der Anschlüsse an die neue Wandschalung.					
R	.391	Best. Rohrdurchführungen: Abwasser/Wasser/EW/Heizung Abmessung bis NW 200 mm als Zuschlag zur Wandschalung	:TH :WT :HW :B1 :Total	10 2 2 8 22	St St St St St	.....	.....
	.501	Zuschlag zu Wandschalung für Ausführung Typ 4.1.4 Schalhöhe m 3,00 bis 4,00 Schaltafeln m 3,50 x 0,50 bis 4,00 x 0,50 senkrecht zur grösseren Abmessung Betonoberflächen-Klasse SBK3 Ausmass: je Aufdopplung Schalungseite LE = m2	:B2	1'630	LE	.....	.....
233		Schalungen für Aufzugsschächte und dgl. Abstellbasis horizon- tal.					
	.200	Doppelhäuptig, Typ 2.					
	.220	Rechteckige Grundrisse. Fläche i.L. m2 3,01 bis 5,00.					
	.223	Schalhöhe m 2,00 bis 2,99.	:B2	120	m2	.....	.....
	.224	Schalhöhe m 3,00 bis 4,00.	:B2	125	m2	.....	.....
237		Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 231 bis 236.					
	.100	Typ 2. Ohne Bewehrungsdurchdringung.					
		Übertrag				.....

237.110 Abschalungen für Wände mit konstanter Dicke.

.111	Wanddicke bis m 0,25.	:B2	185	m2		
		:TH	10	m2		
		:WT	1	m2		
		:HW	2	m2		
		:B1	12	m2		
		:Total	210	m2	.....	.....
.112	Wanddicke m 0,26 bis 0,50.	:B2	22	m2		
		:TH	8	m2		
		:B1	20	m2		
		:Total	50	m2	.....	.....
.200	Typ 4-1. Ohne Bewehrungsdurchdringung.					
.210	Abschalungen für Wände mit konstanter Dicke.					
.211	Wanddicke bis m 0,25. Betonoberflächen-Klasse SBK 3 Typ 4.1.4	:B2	125	m2	.....	.....
.300	Typ 2. Mit Bewehrungsdurchdringung. Inkl. Aufrauen der Anschlussflächen.					
.310	Abschalungen für Wände mit konstanter Dicke.					
.311	Wanddicke bis m 0,25.	:B2	35	m2	.....	.....
240	Schalungen für Stützen, Stützenkopfverstärkungen, Unterzüge und Träger -----					
241	Schalungen für Stützen mit konstantem rechteckigem Querschnitt.					
.100	Stützen, Typ 2.					
.130	Schalhöhe m 2,00 bis 2,99.					
.131	Querschnitt bis m2 0,100.	:B2	18	m2	.....	.....
.132	Querschnitt m2 0,101 bis 0,250.	:B2	8	m2	.....	.....
.134	Querschnitt m2 0.101 bis 0.25.Schalungstyp 2 Mit dichter Ausführung für Druckaufnahme zur Befüllung mit SCC- Beton mit Einfüllstutzen von unten.	:TH	60	m2		
		:B1	10	m2		
		:Total	70	m2	.....	.....
.135	Querschnitt m2 0.101 bis 0.25.Schalungstyp 2 Dreiseitige Schalung vor bestehende Betonstützen oder Mauerwerkswand.					
	Übertrag				.....

241.135	Ausmauss: geschalte Fläche, zwei oder mehrseitige Schalung. Mit dichter Ausführung für Druckaufnahme zur Befüllung mit SCC- Beton mit Einfüllstützen von unten.	:B1	8	m2	.....	.....
.136	Querschnitt m2 bis 0.10 Schalungstyp 2 Dreiseitige Schalung vor bestehende Betonstützen oder Mauerwerkswand. Ausmauss: geschalte Fläche, zwei oder mehrseitige Schalung. Mit dichter Ausführung für Druckaufnahme zur Befüllung mit SCC- Beton mit Einfüllstützen von unten.	:B1	16	m2	.....	.....
.140	Schalhöhe m 3,00 bis 4,00.					
.141	Querschnitt bis m2 0,100.	:B2	24	m2	.....	.....
.142	Querschnitt m2 0,101 bis 0,250.	:B2	80	m2	.....	.....
.144	Querschnitt m2 0.501 bis 0.750	:B2	12	m2	.....	.....
.200	Stützen, Typ 4-1.					
.240	Schalhöhe m 3,00 bis 4,00.					
.241	Querschnitt bis m2 0,100. Anzahl Stützen 19 Betonoberflächen-Klasse SBK3	:B2	per	m2	.....
245	Schalungen für gerade Unterzüge.					
.100	Typ 2. Horizontal.					
.120	Spriesshöhe m 1,51 bis 1,99.					
.121	Querschnitt bis m2 0,100.	:B1	7	m2	.....	.....
.122	Querschnitt m2 0,101 bis 0,250.	:TH :B1 :Total	8 8 16	m2 m2 m2	.....	.....
.130	Spriesshöhe m 2,00 bis 2,99.					
.132	Querschnitt m2 0,101 bis 0,250.	:B2	45	m2	.....	.....
.133	Querschnitt m2 0,251 bis 0,500.	:B2	25	m2	.....	.....

Übertrag

.....

245.134	Querschnitt m2 0,501 bis 0,750	:B2	3	m2	.....	.....
	.200 Typ 4-1. Horizontal.					
	.230 Spriesshöhe m 2,00 bis 2,99.					
	.232 Querschnitt m2 0,101 bis 0,250.					
	Betonoberflächen-Klasse 3					
	Typ 4-1-4	:B2	160	m2	.....	.....
	.233 Querschnitt m2 0,251 bis 0,500.					
	Betonoberflächen-Klasse 3					
	Typ 4-1-4	:B2	70	m2	.....	.....
	.234 Querschnitt m2 0,501 bis 0,750					
	Betonoberflächen-Klasse 3					
	Typ 4-1-4	:B2	8	m2	.....	.....
250	Schalungen für Treppen und Podeste					

251	Schalungen für gerade Treppenläufe.					
	.100 Typ 2.					
	.130 Ohne seitliche Abschalung.					
	.134 Spriesshöhe m bis 2.99					
	Laufplattenbreite m bis 2.60					
	Laufplattendicke m 0.3					
	Stufenhöhe m bis 0.20					
	Anzahl Stufen 6	:B1	7	m2	.....	.....
	.135 Spriesshöhe m bis 1.99					
	Laufplattenbreite m 2.00 bis 2.99					
	Laufplattendicke m bis 0.25					
	Stufenhöhe m bis 0.20					
	Anzahl Stufen 9	:B2	2	m2	.....	.....
252	Schalungen für Treppenpodeste.					
	.100 Typ 2.					
	.101 Spriesshöhe bis m 1,50. Po- destdicke bis m 0,35.	:B2	60	m2	.....	.....
	.102 Spriesshöhe m 1,51 bis 1,99. Podestdicke bis m 0,35.	:B2	12	m2	.....	.....
	.104 Spriesshöhe m 3,00 bis 4,00. Podestdicke bis m 0,35.	:B2	20	m2	.....	.....
260	Schalungen für Decken-, Krag- und Schachtkopfplatten					

Übertrag

.....

261	Schalungen für horizontale Deckenplatten. Abstellbasis horizontal.				
	.100 Typ 2.				
	.110 Plattendicke bis m 0,35, ohne Ueberhöhung.				
	.111 Spriesshöhe bis m 1,50.	:B2	15	m2	.....
	.113 Spriesshöhe m 2,00 bis 2,99.	:B2	850	m2	.....
		:HW	71	m2	.....
		:Total	921	m2	.....
	.114 Spriesshöhe m 3,00 bis 4,00.	:B2	1'950	m2	.....
	.121 Plattendicke m 0.36 bis 0.45 Ohne Ueberhöhung.				
	Spriesshöhe m 2,00 bis 2,99.	:B2	180	m2	.....
	.122 Plattendicke m 0.36 bis 0.45 Ohne Ueberhöhung.				
	Spriesshöhe m 3,00 bis 4,00.	:B2	260	m2	.....
	.200 Typ 4-1.				
	.210 Plattendicke bis m 0,35, ohne Ueberhöhung.				
	.213 Spriesshöhe m 2,00 bis 2,99. Betonoberflächen-Klasse SBK 3 Typ 4.1.4				
99	Schaltafeln m 2.50x0.50	:B2	per	m2	.....
	.214 Spriesshöhe m 3,00 bis 4,00. Betonoberflächen-Klasse SBK 3 Typ 4.1.4				
99	Schaltafeln m 2.50x0.50	:B2	1'750	m2	.....
	.215 Spriesshöhe m 3,00 bis 4,00 Betonoberflächen-Klasse SBK 3 Typ 4.1.4				
99	Schalttafeln m 3.50x0.50 *Alternativposition*	:B2	per	m2	.....
	.221 Plattendicke m 0.36 bis 0.45 Ohne Ueberhöhung. Spriesshöhe m 3,00 bis 4,00 Betonoberflächen-Klasse SBK 3 Typ 4.1.4				
99	Schaltafeln m 2.50x0.50	:B2	320	m2	.....
	.222 Plattendicke m 0.36 bis 0.45 Ohne Ueberhöhung. Spriesshöhe m 3,00 bis 4,00				
99	Schaltafeln m 3.50x0.50 *Alternativposition*	:B2	per	m2	.....
262	Schalungen für horizontale Kragplatten. Abstellbasis horizontal.				
	Übertrag				

262.100 Typ 2.

.110 Plattendicke bis m 0,35, ohne Ueberhöhung.

.114 Spriesshöhe m 3,00 bis 4,00. :B2 per m2

.121 Plattendicke m 0.36 bis 0.50
 Ohne Ueberhöhung.
 Spriesshöhe m 3,00 bis 4,00 :B2 55 m2

267 Schalungen für Schachtkopfplatten.

.001 Typ 2
 Untersicht horizontal.
 Plattendicke m bis 0,35
 Spriesshöhe bis UK Schachtkopf
 m 10.0 bis 11.5
 LE = m2 :B2 5 LE
 :B1 6 LE
 :Total 11 LE

270 Schalungen für Ueberzüge und Brüstungen

271 Schalungen für gerade Ueberzüge und Brüstungen.

.100 Typ 2.

.101 Schalhöhe bis m 0,50. :HW 13 m2

.102 Schalhöhe m 0,51 bis 1,00. :B2 per m2
 :HW 22 m2
 :B1 6 m2
 :Total 28 m2

.200 Typ 4-1.

.202 Schalhöhe m 0,51 bis 1,00.
 Betonoberflächen-Klasse SBK 3
 Typ 4.1.4
 senkrecht zur grösseren
 Abmessung
 Schaltafelbreite m 0,50 :B2 940 m2

273 Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 271 und 272.

.100 Abschalungen, Typ 2.

.110 Ohne Bewehrungsdurchdringung.

.111 Bauteildicke bis m 0,25. :B2 6 m2
 :HW 2 m2
 :Total 8 m2

.112 Bauteildicke m 0,26 bis 0,50. :B1 1 m2

.120 Mit Bewehrungsdurchdringung.
 Inkl. Aufrauen der Anschlussflächen.

Übertrag

273.121	Bauteildicke bis m 0,25.	:B2	2	m2	.....	.....
280	Mehrleistungen sowie Mehr- und Minderpreise zu Schalungen					
281	Mehrleistungen für Schalungsverschnitte und verlorene Schalungen.					
.100	Schalungsverschnitte bei nicht rechtwinklig begrenzten Flächen.					
.101	Rund. Ausmass: Abwicklung LE = m	:B2	25	LE	.....	.....
.200	Verlorene Schalungen.					
.201	Typ 2 LE = m2	:B2	35	LE	.....	.....
.301	Musterfläche im Untergeschoss als Referenzfläche erstellen, deren Oberflächenbeschaffenheit als verbindlicher Standard zur Abnahme und Beurteilung der vertraglichen Leistung des Sichtbetons zwischen Bauherr und Ausführenden vereinbart werden kann. Typ 4-1-4, SBK3 mit Modero B Fläche ca. 25 bis 30m2 Ausmass: Anzahl ausgeführte Musterflächen LE = St.	:B2	2	LE	.....	.....
282	Mehrleistungen für scharfkantige, spitz- und stumpfwinklige Eckausbildungen mit erhöhten Anforderungen, inkl. Schützen der Kanten.					
.100	Scharfe Kanten, vertikal.					
.101	nachträglich mit Korundstein leicht brechen	:B2	1'210	m	.....	.....
.200	Scharfe Kanten, horizontal.					
.201	nachträglich mit Korundstein leicht brechen	:B2	765	m	.....	.....
.501	Scharfe Kanten, horizontal Ausführung kreisrund nachträglich mit Korundstein leicht brechen	:B2	20	m	.....	.....
284	Mehrleistungen für Abstellbasen von Schalungen und zusätzliche Abstützungen.					
	Übertrag					.....

284.100	Abstellbasen für Schalungen von aufgehenden Bauteilen ohne direkte Abstellmöglichkeit.					
.101	Wände und Brüstungen einseitig					
	LE = m	:B2	780	LE		
		:TH	12	LE		
		:HW	25	LE		
		:B1	46	LE		
		:Total	863	LE	.....	.....
.102	Wände und Brüstungen beiseitig					
	LE = m	:B2	36	LE	.....	.....
285	Mehrleistungen für zusätzliche Absturzsicherung bei Absturzhöhen über der ausgeschriebenen Schal- oder Spriesshöhe.					
.200	Absturzhöhe über m 2,99 und ausgeschriebene Schal- oder Spriesshöhe bis m 2,99.					
.201	Absturzhöhe m 4,00					
	LE = m	:B2	65	LE	.....	.....
286	Mehrleistungen für nachträglich auszuführende Schalungen.					
.300	Schliessen von Oeffnungen, Aussparungen, Durchbrüchen, Nischen, Schlitzen, Betonierfugen und dgl.					
.310	Bei Bauteilen horizontal oder geneigt bis % 5,0.					
.311	Typ 2 Schliessen von best. Deckenaussparungen	:HW	1	m2	.....	.....
.312	Typ 2	:B2	10	m2	.....	.....
.320	Bei Bauteilen geneigt über % 5,0.					
.321	Typ 2	:B2	20	m2	.....	.....
.330	Bei Bauteilen vertikal oder geneigt bis 5:1.					
.331	Typ 2 Ausbetonieren von ausgebrochenem Mauerwerk. 1000x500x200 mm unter Decke der Turnhalle. H = ca. 7 m inkl. Gerüste.	:TH	10	m2	.....	.....
.332	Typ 2 Schliessen von best. Wandaussparungen	:HW	2	m2	.....	.....
R 290	Zuschläge zu Wandschalungen					
R 291	Alle Höhen					
	Übertrag				.....	.....

R	291.100	Zuschlag für Anschluss an bestehende Bauteile inkl. Abdichten von Unebenheiten bei bestehender Oberfläche					
R	.101	vertikal an best. Wände LE = m Wandschalung	:TH :WT :HW :B1 :Total	90 30 5 125 250	m m m m m	.....	.....
R	.102	horizontal an best. Decken und Böden LE = m Wandschalung	:TH :WT :HW :B1 :Total	300 38 20 260 618	m m m m m	.....	.....
R	.201	Zuschlag für Eckschalung LE = m Wandhöhe	:TH :B1 :Total	12 15 27	m m m	.....	.....
R	.301	Zuschlag für Anpassung der Wandschalung bei T-Anschluss einer Mauerwerkswand (Unterbruch der Wandschalung) LE = m Mauerwerkshöhe	:TH	12	m	.....	.....
R	.401	Zuschlag für Schaltafelbreite im Randbereich bis 60cm (anstatt 50cm) LE = m	:B2	75	m	.....	.....
R	292	Zuschlag zu Wandschalung, Brüstungsschalung und Leibungsschalung, Deckenschalung, Unterzüge. Ausführung gemäss Position 091.					
R	.300	Preisabschlag für Einsatz der Schalung 3 mal, anstelle 2 mal.					
R	.301	Wände (bei Minderpreis negatives Vorzeichen vor Einheitspreis)	:B2	485	m2	.....	.....
R	.302	Decken (bei Minderpreis negatives Vorzeichen vor Einheitspreis)	:B2	per	m2	.....
300	Schalungen (2)						
	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.						
370	Schalungen für kleine Bauteile						

Übertrag

.....

371	Schalungen für kleine Bauteile.					
.001	Typ 2					
	Randsockel bei Vordächern, bis					
	20 / 25 cm					
	LE = m	:B2	25	LE	.....	.....
380	Mehrleistungen sowie Mehr- und Minderpreise zu Schalungen					

382	Mehrleistungen für dichte Abstandhalter und Schalungsbinder.					
.100	Abstandhalter und Schalungsbinder ohne durchgehende Bindlöcher.					
.110	Bei Wänden mit konstanter Dicke, doppelhäuptig.					
.111	Wanddicke bis m 0,25.	:B2	650	m2	.....	.....
.120	Bei Wänden mit konstanter Dicke, einhäuptig.					
.121	Wanddicke bis m 0,25.	:B2	15	m2	.....	.....
384	Mehrleistungen für nachträglich auszuführende Schalungen.					
.100	Schliessen von Schwindgassen.					
.130	Bei Deckenplatten.					
.131	Typ 2	:B2	25	m2	.....	.....
R 390	Notspriessung					
R 391	Notspriessung Decke nach dem Ausschalen damit die oberen Decken betoniert werden können					
R .001	LE = m2 Fläche Decke					
	inkl. Vorhalten	:B2	2'000	m2	.....	.....
400	Aussparungen und Einlagen					

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.						
410	Schalungen für Aussparungen, Nischen und Schlitze					

411	Rechteckige Aussparungen in allen Bauteilen.					
.100	Bauteildicke bis m 0,25.					
.101	Querschnitt bis m2 0,050.	:B2	45	St		
		:TH	5	St		
		:WT	5	St		
		:HW	5	St		

Übertrag

.....

411.101		:B1	8	St		
		:Total	68	St	.....	.....
.102	Querschnitt m2 0,051 bis 0,150.					
		:B2	52	St		
		:TH	4	St		
		:WT	4	St		
		:HW	3	St		
		:B1	4	St		
		:Total	67	St	.....	.....
.103	Querschnitt m2 0,151 bis 0,250.					
		:B2	58	St		
		:TH	2	St		
		:WT	5	St		
		:HW	2	St		
		:B1	2	St		
		:Total	69	St	.....	.....
.104	Querschnitt m2 0,251 bis 0,5	:B2	12	St	.....	.....
.200	Bauteildicke m 0,26 bis 0,50.					
.201	Querschnitt bis m2 0,050.	:B2	40	St	.....	.....
.202	Querschnitt m2 0,051 bis 0,150.	:B2	42	St	.....	.....
.203	Querschnitt m2 0,151 bis 0,250.	:B2	38	St	.....	.....
.204	Querschnitt m2 0,251 bis 0,5	:B2	13	St	.....	.....
412	Nischen und Schlitze mit rechteckigem Querschnitt.					
.100	In Wänden.					
.101	Querschnitt bis m2 0,050.	:B2	15	m	.....	.....
.102	Querschnitt m2 0,051 bis 0,150.	:B2	22	m	.....	.....
.103	Querschnitt m2 0,151 bis 0,250.	:B2	35	m	.....	.....
.200	In Platten.					
.201	Querschnitt bis m2 0,050.	:B2	15	m	.....	.....
.202	Querschnitt m2 0,051 bis 0,150. inkl. Aufdopplung im Bereich Deckenfelder Akustik	:B2	245	m	.....	.....
99						
.203	Querschnitt m2 0,151 bis 0,250.	:B2	18	m	.....	.....
	Übertrag				.....	.....

99	412.204	Querschnitt m2 0,251 bis 0,350 Deckenfelder Akustik	:B2	6	m	.....	.....
99	.205	Querschnitt m2 0,351 bis 0,400 Deckenfelder Akustik	:B2	9	m	.....	.....
413		Runde Aussparungen in allen Bauteilen.					
	.001	d mm 200 bis 250 Bauteildicke m 0,26 bis 0,50 LE = St.	:B2	126	LE	.....	.....
	.002	d mm 251 bis 300 Bauteildicke m 0,26 bis 0,50 LE = St.	:B2	12	LE	.....	.....
	.003	d mm 301 bis 350 Bauteildicke m 0,26 bis 0,50 LE = St.	:B2	158	LE	.....	.....
415		Trittsichere Abdeckungen bei Aussparungen.					
	.100	Deckenoberfläche horizontal, Abdeckung auf Decke aufgelegt.					
	.101	Querschnitt bis m2 0,050.	:B2	15	St	.....	.....
	.102	Querschnitt m2 0,051 bis 0,150.	:B2	30	St	.....	.....
	.103	Querschnitt m2 0,151 bis 0,250.	:B2	30	St	.....	.....
420		Einlagen bei Abschalungen					

421		Abschalungseinlagen mit rechteckigem Querschnitt.					
	.100	Für Fugen, Fensteranschlage, Turanschlage und dgl.					
	.101	Abmessung bis mm 50x50.	:B2	21	m	.....	.....
	.102	Abmessung mm 80 x 130	:B1	8	m	.....	.....
	.103	Abmessung mm 100 x 170	:B1	6	m	.....	.....
	.104	Abmessung mm 50 x 75	:B2	2	m		
			:B1	3	m		
			:Total	5	m	.....	.....
	.201	Abmessung mm 150 x 250 LE = St	:WT	1	LE		
			:HW	2	LE		
			:B1	4	LE		
			:Total	7	LE	.....	.....
	.202	LE = St Rohreinlagen liefern und versetzen.					
		Übertrag					.....

421.202	Futterrohre in Schalung versetzt inkl. Dichtung für SCC-Beton DN bis 200 mm Wandstärke 200 bis 300 mm	:TH :WT :HW :B1 :Total	2 1 1 2 6	LE LE LE LE LE	.....	.....
.203	LE = St Rohreinlagen liefern und versetzen. Kunststoff inkl. Dichtung für SCC-Beton DN bis 200 mm Wandstärke 200 bis 300 mm	:WT :HW :B1 :Total	1 2 4 7	LE LE LE LE	.....	.....
.204	Futterrohr aus Spezialfaserzement für den Einbau in Betonwänden ohne Dichtungsbahn (weisse Wanne) für drückendes Wasser liefern und versetzen Futterrohr-Innendurchmesser DN 200 Wanddicke 250 bis 300mm LE = St.	:B2	21	LE	.....	.....
.205	Futterrohr aus Spezialfaserzement für den Einbau in Betonwänden ohne Dichtungsbahn (weisse Wanne) für drückendes Wasser liefern und versetzen Futterrohr-Innendurchmesser DN 300 Wanddicke 250 bis 300mm LE = St.	:B2	2	LE	.....	.....
422	Abschalungseinlagen mit dreieckigem oder trapezförmigem Querschnitt.					
.100	Für Abmessungen über mm 30x30.					
.101	Abmessung bis mm 50x50.	:A+U	per	m	.....	.....
440	Einlagen und Hochbaulager -----					
441	Dämmmaterial in Wandschalungen.					
.002	Liefern und verlegen. EPS Perimeter Perimeterdämmung an Wänden,					
	Übertrag				.....

441.002	bei Bodenabsätzen. Untergrund: vorhandener Negativbeton. Plattendicke mm 120 LE = m2	:B2	156	LE	.....	.....
.003	Liefern und verlegen. XPS 300 SF Perimeterdämmung bei Fundamentriegeln Plattendicke mm 120 LE = m2	:B2	124	LE	.....	.....
443	Dämmmaterial in Schalungen von Wand- und Deckenstirnen, Trägern, Unterzügen und dgl.					
.001	Liefern und verlegen. Sagex Dilatationfugen von Boden, Wänden und Decken Plattendicke mm 20 Plattenbreite m 0.20 bis 0.38 LE = m2	:B2	8	LE	.....	.....
446	Hochbaulager.					
.100	Deckenlager liefern und verlegen. Inkl. Mörtelunterlage, d max. mm 15.					
.101	Gleit- und Deformationslager z.B. Mageba LS - 80 Wanddicke m 0.18/ 0.20 LE = m	:HW	36	LE	.....	.....
.102	Treppenlager L-Form z.B. HBT L = 28 dB Wanddicke m 0.30/ 0.15 LE = m Treppengewicht 1300 kg	:B1	3	LE	.....	.....
.103	Gleit- und Deformationslager z.B. Mageba LS-80 Wanddicke m 0.12 bis 0.15 LE = m	:B2	165	LE	.....	.....
.200	Trägerlager liefern und verlegen. Inkl. Mörtelunterlage, d max. mm 15.					
.201	Liefern und verlegen. ISOPE - 30 mit Klettverschluss Randstreifen bei Treppen (Läufe und Podeste) b = 25 bis 40 cm LE =m	:B2	20	LE	.....	.....
R	.900 Diverse Einlagen liefern und Verlegen					
R	.902 Mörtelglattstrich auf					
	Übertrag					.....

R	446.902	Mauerwerkswänden inkl. PE - Folie auf Mauerwerk bei Deckenschlaung	:B2	165	m	.....	.....
R	490	Diverses					
R	491	prov. Absützungen					
R	.100	Provisorisches Abstützen					
R	.101	Provisorisches Abstützen vor Abbruch des best. Mauerwerks. Abstützung vom UG bis OG durchgehend. Liefern, montieren, vorhalten, umsetzen und demontieren. qk = 30 - 50 kN/m (TH ca. 70 m) qk = 50 - 60 kN/m (TH ca. 44m) qk = 80 - 100 kN/m (TH ca. 30 m)	:TH	1	gl	.....	.....
R	.102	Provisorisches Abstützen vor Ausbruch der best. Mauerwerkswand Turnhalle. Abstützung vom EG bis UG durchgehend. Liefern, montieren, vorhalten, umsetzen und demontieren. qk = 36 kN/m Nach Vorschlag Unternehmer. Bock mit zwei Abstützungsreihen und horizontalen Verschwenkungen und Fixierung der best. Dachelemente. Höhe ca. 7.0 m Länge ca. 14 m	:TH	1	gl	.....	.....
R	.103	Provisorisches Abstützen vor Abbruch des best. Mauerwerks. Abstützung vom UG bis OG durchgehend. Liefern, montieren, vorhalten, umsetzen und demontieren. qk = 30 - 50 kN/m (HW ca. 30 m)	:HW	1	gl	.....	.....
R	.104	Provisorisches Abstützen vor Abbruch des best. Mauerwerks. Abstützung vom UG bis OG durchgehend. Liefern, montieren, vorhalten, umsetzen und demontieren. qk = 70 kN/m (WT ca. 32 m)					
		Übertrag					.....

R 491.104		:WT	1	gl	.....	.....
R .105	Provisorisches Abstützen vor Abbruch des best. Mauerwerks. Abstützung vom UG bis OG durchgehend. Liefern, montieren, vorhalten, umsetzen und demontieren. qk = 50 - 60 kN/m (B1 ca. 24 m) qk = 80 - 100 kN/m (B1 ca. 160 m) qk = 110 - 170 kN/m (B1 ca. 60 m)					
		:B1	1	gl	.....	.....
R 492	Fugendichtungssystem zum Abdichten von Arbeits- und Bewegungsfugen					
R .100	Körperfugenband (innenliegend)					
R .101	Armiertes Arbeitsfugenband Anschluss Boden- Wand SIKA- Forte- 19	:B1	12	m	.....	.....
R .102	Armiertes Arbeitsfugenband Anschluss Wand- Wand SIKA- Forte_ 10	:B1	12	m	.....	.....
R .104	SIKA- Injectoflex Typ DI-1 inkl. Injizieren. Liefern und Verlegen zwischen OK Unterfangung und UK bestehende Streifenfundamente resp. Boden-Bodenfuge Schutzraum	:B1	40	m	.....	.....
500	Bewehrungen					
	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
510	Betonstähle					

511	Betonstähle.					
	.100					
	.110					
	.111	Durchmesser mm 8 bis 10.				
		:B2	74'000	kg		
		:TH	4'800	kg		
		:WT	200	kg		
		:HW	560	kg		

Übertrag

.....

511.111	:B1	2'200	kg		
	:Total	81'760	kg	.....	.....
.112 Durchmesser mm 12 bis 16.	:B2	82'000	kg		
	:TH	900	kg		
	:WT	150	kg		
	:HW	700	kg		
	:B1	1'000	kg		
	:Total	84'750	kg	.....	.....
.113 Durchmesser mm 18 bis 26.	:B2	17'000	kg		
	:TH	300	kg		
	:HW	140	kg		
	:B1	400	kg		
	:Total	17'840	kg	.....	.....
.120 BG 1.					
.121 Durchmesser mm 8 bis 10.	:B2	88'000	kg		
	:TH	2'400	kg		
	:WT	300	kg		
	:HW	560	kg		
	:B1	2'700	kg		
	:Total	93'960	kg	.....	.....
.122 Durchmesser mm 12 bis 16.	:B2	62'000	kg		
	:TH	1'000	kg		
	:WT	140	kg		
	:HW	700	kg		
	:B1	1'400	kg		
	:Total	65'240	kg	.....	.....
.123 Durchmesser mm 18 bis 26.	:B2	9'000	kg		
	:TH	500	kg		
	:HW	140	kg		
	:B1	400	kg		
	:Total	10'040	kg	.....	.....
.130 BG 2.					
.131 Durchmesser mm 8 bis 10.	:B2	6'000	kg		
	:TH	200	kg		
	:WT	10	kg		
	:HW	300	kg		
	:B1	200	kg		
	:Total	6'710	kg	.....	.....
.132 Durchmesser mm 12 bis 16.	:B2	4'000	kg		
	:TH	150	kg		
	:HW	200	kg		
	:B1	120	kg		
	:Total	4'470	kg	.....	.....
.133 Durchmesser mm 18 bis 26.	:B2	200	kg	.....	.....
.140 BG S.					
.141 Durchmesser mm 8 bis 10.	:B2	6'000	kg		

Übertrag

.....

511.141		:TH	500	kg		
		:WT	90	kg		
		:HW	220	kg		
		:B1	600	kg		
		:Total	7'410	kg	.....	.....
.142	Durchmesser mm 12 bis 16.	:B2	2'000	kg	.....	.....
.143	Durchmesser mm 18 bis 26.	:B2	1'000	kg	.....	.....
513	Betonstähle für Schraubverbindungen.					
.100	Stahl B500B, liefern und verlegen.					
.110	Fixlängen.					
.113	Durchmesser mm 18 bis 26.	:B2	per	kg	.....
R .915	Durchmesser mm M16 Gewindestangen l = 1.50 m mit Muttern 1.5 d	:B1	4	St	.....	.....
R .916	Durchmesser mm M14 Gewindestangen l = 0.40 m mit Muttern 1.5 d	:B1	5	St	.....	.....
514	Mehrleistungen zu Betonstählen.					
.100	Für Positionen.					
.102	Zu Pos. 511 / 513 Ausmass: Anzahl Positionen. LE = St	:B2	4'900	LE		
		:TH	150	LE		
		:WT	30	LE		
		:HW	60	LE		
		:B1	150	LE		
		:Total	5'290	LE	.....	.....
.200	Für Kleinmengen.					
.202	Zu Pos. 511 / 513 Unter t 3.0 pro Liste. LE = St	:B2	12	LE		
		:TH	5	LE		
		:WT	2	LE		
		:HW	2	LE		
		:B1	5	LE		
		:Total	26	LE	.....	.....
R .900	Für Bewehrungen in bestehenden Gebäuden					
R .901	Zuschlag für verlegen der Bewehrung in bestehenden Gebäuden					
	Alle Pos. 511	:TH	9'250	kg		
		:WT	800	kg		
		:HW	3'300	kg		

Übertrag

.....

514.901		:B1	8'420	kg		
		:Total	21'770	kg	.....	.....
515	Betonstähle auf der Baustelle schneiden.					
	.001	Ausführungsart dem Unternehmer freigestellt. Ausmass: Anzahl Schnitte.				
		:B2	50	St		
		:TH	20	St		
		:WT	20	St		
		:HW	20	St		
		:Total	110	St	.....	.....
530	Bewehrungsfasern und spezielle Bewehrungen -----					
532	Spezielle Bewehrungen.					
99	.001	Stahl-Lamellen 80/4 mm, S355 Liefern und Verlegen. LE = m Inkl. Vorarbeiten für Untergrund und Nachbehandlung. Von unten an Betondecke.				
		:HW	17	LE	.....	.....
99	.002	Stahl-Lamellen 80/10 mm, S355 Liefern und Verlegen. LE = m Inkl. Vorarbeiten für Untergrund und Nachbehandlung. Von unten an Betondecke.				
		:TH	30	LE		
		:B1	38	LE		
		:Total	68	LE	.....	.....
99	.003	Stahl-Lamellen 100/6 mm, S355 Liefern und Verlegen. LE = m Inkl. Vorarbeiten für Untergrund und Nachbehandlung. Von unten an Betondecke.				
		:B1	30	LE	.....	.....
99	.004	Stahl-Lamellen 50/6 mm, S355 Liefern und Verlegen. LE = m Inkl. Vorarbeiten für Untergrund und Nachbehandlung. Von unten an Betondecke.				
		:B1	20	LE	.....	.....
	.011	Trittschall- und Podestlager Podestlager-System für Ortbeton Trittschallminderung Delta L*w: dB 35 Tragwiderstand VRd: kN 45 (bei Fugenöffnung e 20 mm) Fugenöffnung e: mm 10 - 60 Korrosivitätskategorie: C3 bis C4 (mässig bis stark) Krafteinleitung:				
		Übertrag				
					

532.011	Armierungsbügel Querkraftaufnahme: vertikal positiv, horizontal beidseitig Schallschutzgehäuse 35 dB Elastomerfeder: NR, Shore A 43° Querkraftdorn: Rechteckdorn mit Ausmörtelung und Armierungssteg Querkraftdorn Werkstoff: Stahl hochlegiert mit hoher Fliessgrenze Querkraftdorn Fliessgrenze fsk: N/mm ² 355 Lieferung: als Komplett-System System-Komponenten: Schallschutzgehäuse ISOLA 35 dB Querkraftdorn, Armierungsbügel Kennzeichnung: 3-Sprachig Marke, Typ z.B. ISOLA-35-45-OB-Dorn-330-X o.glw. Liefern und verlegen. LE = St.	:B2	8	LE	.....	.....
540	Bewehrungszubehör, Bewehrungsanschlüsse, Durchstanzbewehrung, Querkraftdorne und dgl. -----					
541	Stützbewehrungen. .200 Distanzkörbe mit oder ohne Kunststofffüsse liefern und verlegen. .203 h mm 101 bis 150.	:B2 :B1 :Total	20 10 30	m m m	.....	.....
	.204 h mm 151 bis 200.	:B2 :B1 :Total	4'025 10 4'035	m m m	.....	.....
	.205 h mm 201 bis 300.	:B2 :B1 :Total	4'990 10 5'000	m m m	.....	.....
	.206 h mm 301 bis 400.	:B2	370	m	.....	.....
	.207 h mm 401 bis 500.	:B2	310	m	.....	.....
543	Bewehrungsanschlüsse für Verbindungen. .100 Einschnittig, mit und ohne Endhaken, liefern und an Schalung befestigen, inkl. Nebenarbeiten. Alle Formen und Baulängen.					
	Übertrag				.....	.....

543.110 Stahl B500, Bauteildicke bis m 0,20.

	.112	Masse kg/m 5,1 bis 7,5.	:B2	5	m		
			:B1	10	m		
			:Total	15	m	.....	.....
	.200	Zweischnittig, mit und ohne Endhaken, liefern und an Schalung befestigen, inkl. Nebenarbeiten. Alle Formen und Baulängen.					
	.210	Stahl B500, Bauteildicke bis m 0,20.					
	.212	Masse kg/m 5,1 bis 7,5.	:B1	6	m	.....	.....
	.220	Stahl B500, Bauteildicke m 0,21 bis 0,30.					
	.222	Masse kg/m 5,1 bis 7,5.	:B2	120	m		
			:B1	4	m		
			:Total	124	m	.....	.....
99	.223	Masse kg/m 7,6 bis 10,0. Pyratop Typ PB + 1402	:B2	90	m		
			:TH	10	m		
			:Total	100	m	.....	.....
99	.224	Masse kg/m 10,1 bis 15,0. Pyratop Typ PB + 2222	:B2	180	m	.....	.....

544 Kragplattenanschlüsse.

	.100	Mit Wärmedämmung, liefern und versetzen. Alle Formen und Baulängen. HALFEN Balkonanschluss HIT HALFEN Swiss AG Wallisellen					
	.101	Anschluss Vordach. Kragplattenelement mit Kopfbolzen als Verankerung in den Randunterzug. HIT HP MVX 1006-350-100-30-OD Wärmedämmschicht mm 80. LE = m					
			:B2	7	LE	.....	.....
	.102	Anschluss Vordach. Kragplattenelement mit Kopfbolzen als Verankerung in den Randunterzug. HIT HP MVX 506-350-100-30-OD Wärmedämmschicht mm 80. LE = m					
			:B2	14	LE	.....	.....

545 Durchstanzbewehrungen.

	.001	DURA-Körbe D - 90 Bauteildicke m 0.50 bis 0.60 Liefern und verlegen.					
--	------	---	--	--	--	--	--

Übertrag

545.001	LE = St	:B1	4	LE	.....	.....
.002	Doppelkopfanker mit aufgestauchten Köpfen. HALFEN Swiss AG 8308 Wallisellen. Inklusive Distanzhalter und Zuschlag für das "Einfädeln" der Bewehrung. HDB-14/255-3/540 Liefern und verlegen. LE = St					
		:B2	25	LE	.....	.....
.003	HDB -20/305-3/660 Liefern und verlegen. LE = St.					
		:B2	45	LE	.....	.....
.004	HDB -16/305-2/440 Liefern und verlegen. LE = St.					
		:B2	25	LE	.....	.....
.005	HDB -12/235-2/340 Liefern und verlegen. LE = St.					
		:B2	100	LE	.....	.....
546	Querkraftdorne inkl. allfälliger Hülsen.					
.001	Cret - 10, inkl. Gleithülse-P Liefern und verlegen. LE = St					
		:B2	30	LE	.....	.....
.002	Cret - 122- V25 Liefern und verlegen. LE = St.					
		:B2	10	LE	.....	.....
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 Schlepplatten -----					
612	Beton für Streifenfundamente, Riegel und Pfahlbankette liefern, einbringen und verdichten.					
.300	Betonsorte NPK C.					
.310	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
.311	Betonvolumen bis m3/m 0,50.	:B2	15	m3	.....	.....
.401	Betonsorte NPK C					
	Übertrag					
				

612.401	Pumpbeton für Einzelfundamente im Untergeschoss, inkl. Pumpleitung zum Verwendungsort. LE = m3	:B2 :TH :Total	2 6 8	LE LE LE	.....	.....
613	Beton für Bodenplatten, Schleppplatten und Pfahlkopf- platten liefern, einbauen und verdichten.					
	.300 Betonsorte NPK C.					
	.310 Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
	.312 Plattendicke m 0,21 bis 0,30.	:B2	100	m3	.....	.....
	.313 Plattendicke m bis 0.35 LE = m³ Inkl. Pumpleitung zum Verwendungsort.	:TH :B1 :Total	3 5 8	m3 m3 m3	.....	.....
	.401 Betonsorte BE 3 Oberfläche einseitig geneigt % bis 5 % Plattendicke m 0.21 bis 0.30 LE = m3	:B2	430	LE	.....	.....
620	Beton für Gruben, Schächte, Kanäle und Kanaldecken -----					
621	Beton für Gruben- und Schachtwände liefern, einbauen und verdichten. Alle Querschnittsformen.					
	.300 Betonsorte NPK C.					
	.310 Gesamttiefe bis m 1,50.					
	.312 Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:B2	15	m3	.....	.....
622	Beton für Kanalböden, Seitenwände und Kanaldecken liefern, einbauen und verdichten.					
	.300 Betonsorte NPK C. Querschnitt rechteckig.					
	.310 Horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
	.313 Kanalquerschnitt m2 4.01 bis 5.0	:B2	23	m3	.....	.....
630	Beton für Wände, Aufzugsschächte, Treppenhauswände, Konsolen und Rippen -----					
	Übertrag				.....

631	Beton für Wände ohne Anzug liefern, einbauen und verdichten.					
.200	Betonsorte NPK B.					
.220	Wandhöhe m 1,51 bis 1,99.					
.222	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:B2	5	m3	.....	.....
.230	Wandhöhe m 2,00 bis 2,99.					
.232	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:B2	20	m3	.....	.....
.240	Wandhöhe m 3,00 bis 4,00.					
.242	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:B2	400	m3	.....	.....
.300	Betonsorte NPK C.					
.310	Wandhöhe bis m 1,50.					
.312	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:B2	29	m3	.....	.....
.330	Wandhöhe m 2,00 bis 2,99.					
.332	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:B2	38	m3	.....	.....
.340	Wandhöhe m 3,00 bis 4,00.					
.342	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:B2	255	m3	.....	.....
.344	Wanddicke m 0,35 bis 0,40.	:B2	5	m3	.....	.....
.351	Wandhöhe m 2.51 bis 3.50 Beton Typ SCC- Beton siehe Pos. 062.100 Wanddicke m 0.17 bis 0.35. In allen Geschossen, inkl. Pumpleitungen zum Verwendungsort.					
		:TH	52	m3		
		:WT	8	m3		
		:HW	3	m3		
		:B1	60	m3		
		:Total	123	m3	.....	.....
.352	Wandhöhe m bis 1.50 Beton Typ SCC- Beton siehe Pos. 062.100 Wanddicke m 0.17 bis 0.35. In allen Geschossen, inkl. Pumpleitungen zum Verwendungsort.					
		:TH	3	m3		
		:B1	5	m3		
		:Total	8	m3	.....	.....
	Übertrag				.....

631.353	Wandhöhe m 4.01 bis 5.00. Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:B2	40	m3	.....	.....
.405	Betonsorte BE 3 Wandhöhe m 2.0 bis 2.99 Wanddicke m 0.2 bis 0.25 LE = m3	:B2	100	LE	.....	.....
640	Beton für Stützen, Stützenkopfverstärkungen, Unterzüge und Träger -----					
641	Beton für Stützen mit konstantem Querschnitt liefern, ein- bauen und verdichten.					
.200	Betonsorte NPK C.					
.230	Stützhöhe m 2,00 bis 2,99.					
.231	Querschnitt bis m2 0,100.	:B2	2	m3	.....	.....
.232	Querschnitt m2 0,101 bis 0,250.	:B2	2	m3	.....	.....
.240	Stützhöhe m 3,00 bis 4,00.					
.241	Querschnitt bis m2 0,100.	:B2	2	m3	.....	.....
.242	Querschnitt m2 0,101 bis 0,250.	:B2	9	m3	.....	.....
.244	Querschnitt m2 0,501 bis 0,700.	:B2	3	m3	.....	.....
.251	Stützhöhe m 2.00 bis 2.99 Querschnitt m2 0.101 bis 0.25 Beton Typ SCC Beton siehe Pos. 062.100. In allen Geschossen, inkl. Pumpleitungen zum Verwendungsort.	:TH :B1 :Total	6 2 8	m3 m3 m3	...............	...............
.252	Stützhöhe m 2.00 bis 2.99 Querschnitt m2 bis 0.10 Beton Typ SCC Beton siehe Pos. 062.100. In allen Geschossen, inkl. Pumpleitungen zum Verwendungsort.	:B1	3	m3	.....	.....
645	Beton für gerade Unterzüge und Stürze liefern, einbauen und verdichten.					
.200	Betonsorte NPK C.					

Übertrag

.....

645.210	Horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0. In gleichem Arbeitsgang mit Decken- oder Kragplatte.					
.214	Querschnitt m2 bis 0.10	:B1	2	m3	.....	.....
.215	Querschnitt m2 0.101 bis 0.25.					
	Beton Typ SCC siehe Pos. 062.100 mit Wänden betoniert.	:B1	1	m3	.....	.....
.220	Horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0. In separatem Arbeitsgang.					
.222	Querschnitt m2 0,101 bis 0,250.	:B2	20	m3	.....	.....
.223	Querschnitt m2 0,251 bis 0,500.	:B2	10	m3	.....	.....
.224	Querschnitt m2 0,501 bis 0,750	:B2	2	m3	.....	.....
650	Beton für Treppen und Podeste					

651	Beton für gerade Treppen liefern, einbauen und verdichten.					
.401	Betonsorte NPK Typ G Aussentreppen ohne Hartbetonüberzug Laufplattendicke m 0.21 bis 0.30 LE = m³	:B1	1	LE	.....	.....
.402	Betonsorte SCC Pos. 062.100 Laufplattendicke m 0.21 bis 0.30 LE = m3 Inkl. Pumpleitungen zum Verwendungsort	:B1	1	LE	.....	.....
652	Beton für Treppenpodeste liefern, einbauen und verdichten.					
.300	Betonsorte NPK C.					
.302	Podestdicke m 0,21 bis 0,30.	:B2	15	m3	.....	.....
660	Beton für Decken-, Krag- und Schachtkopfplatten					

661	Beton für Deckenplatten liefern, einbauen und verdichten.					
.200	Betonsorte NPK B.					
.210	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
.211	Plattendicke bis m 0,20.	:B2	4	m3	.....	.....
	Übertrag					.....

661.212	Plattendicke m 0,21 bis 0,30.	:B2	760	m3	.....	.....
.213	Plattendicke m 0,31 bis 0,40.	:B2	340	m3	.....	.....
.214	Plattendicke m 0,41 bis 0,50.	:B2	205	m3	.....	.....
.300	Betonsorte NPK C.					
.310	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
.312	Plattendicke m 0,21 bis 0,30.	:B2	240	m3		
		:B1	2	m3		
		:Total	242	m3	.....	.....
.314	Plattendicke m 0,41 bis 0,50.	:B2	86	m3	.....	.....
.401	Betonsorte SCC Pos. 062.100 oder NPK C Oberfläche horizontal. Plattendicke m 0.21 bis 0.30 LE = m ³ inkl. Pumpleitung zum Verwendungsort					
		:HW	25	LE	.....	.....
670	Beton für Ueberzüge, Brüstungen und für das Schliessen von Nischen, Oeffnungen, Aussparungen und dgl. -----					
671	Beton für gerade Ueberzüge und Brüstungen liefern, einbauen und verdichten.					
.200	Betonsorte NPK B.					
.220	Ueberzugs- und Brüstungshöhe m 0,51 bis 1,00.					
.221	Bauteildicke m 0,15 bis 0,20.	:B2	45	m3	.....	.....
.222	Bauteildicke m 0,21 bis 0,25.	:B2	12	m3	.....	.....
.300	Betonsorte NPK C.					
.320	Ueberzugs- und Brüstungshöhe m 0,51 bis 1,00.					
.321	Bauteildicke m 0,15 bis 0,20.	:B2	35	m3	.....	.....
.341	Ueberzugs- und Brüstungshöhe m 0.51 bis 1.50 Bauteildicke m 0.18 bis 0.30 Inkl. Pumpleitung zum Verwendungsort. Beton Typ SCC					
		:HW	4	m3		
		:B1	1	m3		
		:Total	5	m3	.....	.....
680	Mehrleistungen sowie Mehr- und Minderpreise zu Betonarbeiten -----					

Übertrag

.....

682	Mehrleistungen für Betonieren bei Lufttemperatur unter Grad C 5.					
	.001 Frostschutzmittel. Dosierung pro kg Zement % 1					
	LE = kg	:TH	30	LE		
		:HW	10	LE		
		:B1	10	LE		
		:Total	50	LE	.....	.....
R 689	Zuschlag zu Beton für Grösstkorndurchmesser 16 mm					
R	.100 Alle Betonsorten					
R	.101 Vorlagebeton bei Boden- Wandanschluss. Höhe 30 cm	:B2	70	m3	.....	.....
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.					
770	Beton für kleine und frei stehende Bauteile sowie für das Schliessen von Nischen, Oeffnungen, Aussparungen und dgl.					

771	Beton für kleine Bauteile liefern, einbauen und verdichten.					
	.001 Betonsorte NPK C. Randsockel bei Dächern, bis ca. 25/ 25 cm.					
	LE = m3	:B2	2	LE	.....	.....
775	Beton für das Schliessen von Aussparungen, Durchbrüchen, Nischen und Schlitzten liefern, einbauen und verdichten.					
	.100 In Bauteilen horizontal oder geneigt.					
	.101 Betonsorte SCC Pos. 062.100 Ausbetonieren bestehende Öffnungen oder Aussparung.					
	LE=m3	:B2	15	LE		
		:TH	2	LE		
		:HW	2	LE		
		:Total	19	LE	.....	.....
780	Mehrleistungen sowie Mehr- und Minderpreise zu Betonarbeiten					

785	Mehr- oder Minderpreis für spezielle Zementarten.					
	.501 Für Wände und Brüstungen Zement CEM III/B 32.5 N HS mit niedrigerer Hydratationswärme					
	Übertrag					.....

785.501	Modero B s. Pos. 062.200 LE = m3	:B2	545	LE	.....	.....
.502	Ausführung wie in Pos. 785.501 beschrieben, jedoch für Unterzüge LE = m3	:B2	40	LE	.....	.....
.503	Ausführung wie in Pos. 785.501 beschrieben, jedoch für Decken LE = m3	:B2	385	LE	.....	.....
800	Nebenarbeiten ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
810	Oberflächenbearbeitungen -----					
812	Betonoberflächen taloschieren.					
.100	Fertige Oberflächen und Oberflächen zur Aufnahme von Ab- dichtungen ohne Verbund.					
.101	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0. Ohne Mörtelbeigabe.	:B2 :TH :HW :B1 :Total	6'840 15 70 20 6'945	m2 m2 m2 m2 m2	.....	.....
813	Kronen bei Mauern, Randabschlüssen, Brüstungen und dgl. erstellen und bearbeiten.					
.100	Unmittelbar nach dem Betonieren taloschieren.					
.101	Kronenbreite bis m 0,30.	:B2 :HW :B1 :Total	620 26 6 652	m m m m	.....	.....
815	Betonoberflächen bearbeiten.					
.200	Gestockte Betonoberflächen erstellen.					
.201	Feinstocken 1-2mm Wände vertikal Inkl. Installation, Entsorgung Abfall und Nebenarbeiten (Fläche wie unter Pos. 815.301)					
	Übertrag				.....	.....

815.201	*Alternativposition*	:B2	per	m2	.....
.301	Sandstrahlen Tiefe 1-2mm Wände vertikal im Innenbereich LE = m2 Inkl. Installation Sandstrahlgerät, Entsorgung Abfall und Nebenarbeiten	:B2	2'180	LE	.....	.....
.302	Sandstrahlen Tiefe 2-3mm Wände vertikal im Innenbereich LE = m2 Inkl. Installation Sandstrahlgerät, Entsorgung Abfall und Nebenarbeiten (Fläche wie unter Pos. 815.301) *Alternativposition*	:B2	per	LE	.....
.321	Musterfläche für Sandstrahlen auf Wand herstellen. Fläche m2 20 bis 25 auf dieser Grundlage erfolgt der Entscheid für die Durchführung der Arbeiten in Stärke mm 1-2 bzw. mm 2-3 für Innenbereich Bau B2 Ausmass: Anzahl Musterflächen LE = St. Inkl. Installation Sandstrahlgerät, Entsorgung Abfall und Nebenarbeiten	:B2	2	LE	.....	.....
R 819	Bindstellen bei Sichtbeton					
R .100	Bindstellen bei Sichtbetonflächen (Wände, Brüstungen und Unterzüge) mit gleichfarbigem Mörtel schliessen.					
R .101	LE = m2 Schallfläche	:B2	2'180	m2	.....	.....
820	Betonnachbehandlungen -----					
821	Beton vor zu raschem Austrocknen schützen.					
.100	Betonoberflächen abdecken, inkl. Antransportieren, Verlegen, Entfernen, Abtransportieren und Entsorgen des Abdeck- materials. Ausmass: bedeckte Fläche.					
.110	PE-Folie, Stösse min. m 0,20 überlappen und verkleben.					

Übertrag

.....

821.111	Oberfläche horizontal oder geneigt bis % 5,0.	:B2	3'000	m2	.....	.....
.113	Oberfläche geneigt über % 15,0 bis vertikal.	:B2	1'000	m2	.....	.....
.200	Abdeckmaterial vorhalten und unterhalten. Ausmass: bedeckte Fläche x Anzahl Wochen.					
.210	PE-Folie.					
.211	Zu Pos. 821.111 / .113	:B2	8'000	m2	.....	.....
.300	Nachbehandlungsmittel liefern und aufspritzen.					
.301	Antisol	:B2	6'840	m2	.....	.....
822	Frisch eingebrachten Beton vor Wärme und Kälte schützen.					
.100	Betonoberflächen abdecken, inkl. Antransportieren, Einrichten, Umstellen, Entfernen, Abtransportieren und Entsorgen des Abdeckmaterials. Ausmass: bedeckte Fläche.					
.141	Oberfläche horizontal. Gurritherm-Matten inkl. Vorhalten	:B2	500	m2	.....	.....
241	Total Ortbetonbau				.....	.....
211.5	Total Beton- und Stahlbetonarbeiten				.....	.....

211.6 Maurerarbeiten

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 Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen

220 Löhne

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

.001 Lohnsumme nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:B2	2'500	LE		
	:TH	2'000	LE		
	:WT	1'500	LE		
	:HW	1'500	LE		
	:B1	2'000	LE		
	:Total	9'500	LE	.....	.....

230 Materialien

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

.001 Summe Materialien nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:B2	2'000	LE		
	:TH	1'500	LE		
	:WT	1'000	LE		
	:HW	1'000	LE		
	:B1	1'500	LE		
	:Total	7'000	LE	.....	.....

240 Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial

244 Berechnung bei Abrechnung inkl. Bedienung. LE = Fr.,
 EP = Faktor.

.001 Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:B2	1'000	LE		
	:TH	1'000	LE		
	:WT	1'000	LE		

Übertrag

.....

244.001		:HW	1'000	LE			
		:B1	1'000	LE			
		:Total	5'000	LE	.....	.....
245	Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.						
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.						
		:B2	1'000	LE			
		:TH	1'000	LE			
		:WT	1'000	LE			
		:HW	1'000	LE			
		:B1	1'000	LE			
		:Total	5'000	LE	.....	.....
111	Total Regiearbeiten				

000 Bedingungen

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 314D/2013. Maurerarbeiten (V'19)

.200 Der Abschnitt 000 enthält die für dieses Kapitel massgebenden Vergütungsregelungen und Ausmassbestimmungen der Norm SIA 118/266 "Allgemeine Bedingungen für Mauerwerk" sowie 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 Der Bauherr legt in den Ausschreibungsunterlagen fest, welche Baustoffprüfungen in die Preise einzurechnen sind und welche getrennt vergütet werden.

.200 Gewisse Leistungsverzeichnisse enthalten, abweichend von Norm SIA 118, Art. 43, Positionen, die das Vorhalten über die gesamte Bauzeit als Globale oder Pauschale ausweisen. Bei der Berechnung des Leistungswerts für Abschlagszahlungen wird Norm SIA 118, Art. 146, auch auf diese Positionen angewandt.

.300 Treten nach dem Stichtag neue oder geänderte gesetzliche Regeln oder technische Normen in Kraft, verständigen sich Bauherr und Unternehmer über eine Mehr- oder Mindervergütung.

012 Inbegriffene Leistungen. Die folgenden Leistungen gehören zu einer fachgerechten Ausführung und sind deshalb auch ohne spezielle Beschreibung in den Einheitspreisen inbegriffen.

.100 Allgemeines.

- 012.110 Ohne andere Angaben im Leistungsverzeichnis sind die für das Erbringen einer Leistung erforderlichen Lieferungen inbegriffen.
- .200 Inbegriffene Leistungen (1).
 - .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 Liefern handelsüblicher Ausgleichs- und Teilsteine zum Höhen- oder Längenausgleich.
 - .230 Schroten von Steinen zum Längenausgleich.
 - .240 Erstellen von Aussparungen und vertikalen Schlitzten, sofern diese aus den Ausführungsplänen ersichtlich sind und die ganze Steindicke betreffen.
 - .250 Einbinden in angrenzendes Mauerwerk im Rohbau, sofern die Angaben rechtzeitig erfolgen und die Schichthöhen übereinstimmen.
 - .260 Nachträgliches Erstellen von äusserem Vorsatzmauerwerk.
 - .270 Transportieren der Mauerwerksmaterialien bis zur Verarbeitungsstelle.
 - .280 Arbeitsgerüste für Mauerwerkshöhen ab Gerüstabstellbasis bis m 3,0 und bei Mauerwerk mit entsprechender Höhenangabe im Leistungsverzeichnis.
 - .300 Inbegriffene Leistungen (2).
 - .310 Ablad, Zwischenlagerung, Transport zur Verwendungsstelle, Sichern und Schützen von bauseits gelieferten Bauteilen.
 - .320 Schutzmassnahmen gegen Witterungseinflüsse und andere schädliche Einwirkungen auf das Mauerwerk (inkl. Wärmedämmschicht im Zweischalenmauerwerk) sowie auf die gelagerten Mauerwerksmaterialien.
 - .330 Bei zu verputzendem Mauerwerk sind die Teilsteine zu schroten, der Fugenmörtel ist mit der Kelle abzuziehen und Unregelmässigkeiten infolge Schroten und Stossfugennuten sind an der Maueroberfläche auszuwerfen.
 - .340 Bei Mauerwerk für Aussenwärmedämmung sind die Teilsteine zu schroten, der Fugenmörtel mit der Kelle abzuziehen, und es gelten die gleichen Masstoleranzen wie für das Sichtmauerwerk.
 - .350 Bei sichtbar bleibendem Mauerwerk sind Steine mit kleineren Beschädigungen der Kanten zulässig. Die Teilsteine sind zu schroten, vollfugig und regelmässig zu vermauern, und der Fugenmörtel ist mit der Kelle abzuziehen.
 - .360 Bei Sichtmauerwerk sind Sichtsteine ohne Beschädigung-

012.360 gen zu verwenden, die Teilsteine sind zu fräsen, vollfugig und regelmässig zu vermauern, und der Fugenmörtel bei bewittertem Sichtmauerwerk ist durch Ausbügeln zu verdichten.

020 Ausmassbestimmungen

021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.

.100 Bei Positionen, die nach Bereichen gestaffelt sind (z.B. Mauerwerkshöhen), wird das ganze Ausmass (z.B. Mauerwerksfläche) jener Unterposition zugeordnet, in deren Bereich die für die Leistung zutreffende Abmessung fällt.

.200 Angebrochene Zeiteinheiten:

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

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

022 Ausmassbestimmungen für Mauerwerk allgemein.

.100 Das Ausmass des Mauerwerks wird mit den effektiven Abmessungen ermittelt, Durchdringungen werden einfach gemessen.

.200 Vom Ausmass nicht abgezogen werden Flächen von Oeffnungen, Aussparungen, Schlitzen, Nischen oder eingreifenden Konstruktionsteilen bis m² 1,0.

.300 Bei durchlaufenden Schlitzen und Nischen über mehrere Geschosse wird für die Berechnung der Grenzgrösse von m² 1,0 die lichte Höhe zwischen zwei Geschossdecken gemessen.

.400 Bei Zweischalenmauerwerk wird jede Schale für sich ausgemessen.

.500 Bei zweiseitigem Sichtmauerwerk und zweiseitig sichtbar bleibendem Mauerwerk werden Mehrleistungen für jede Seite ausgemessen.

023 Ausmassbestimmungen für Ausfachungsmauerwerk.

.100 Bei Ausfachungsmauerwerk wird das effektive Ausmass gemessen.

.200 Schräge Anschlüsse werden nach Länge ausgemessen.

.300 Beim Riegelbau in Holz wird das Ausmass über die Riegel, inkl. der äusseren begrenzenden Riegel, gemessen.

024 Ausmassbestimmungen für Wandpfeiler und frei stehende Pfeiler.

- 024.100 Wandpfeiler und frei stehende Wandpartien werden unabhängig von ihrer Breite bzw. Länge im betreffenden Wandausmass erfasst.
- .200 Frei stehende Pfeiler, die nicht mit dem Wandausmass erfasst werden, oder Pfeiler mit besonderen Formen werden nach Länge ausgemessen.
- 025 Ausmassbestimmungen für Wandhöhen.
- .100 Bei Auflagern von Betondecken wird das Mauerwerk bis UK Decke ausgemessen.
- .200 Deckenvormauerungen werden gesondert nach Länge ausgemessen.
- .300 Bei Wänden, die vor einer Betondecke durchlaufen, z.B. Treppenhauswände, Aufzugsschächte oder Zweischalenmauerwerk, gilt als Wandhöhe die Geschosshöhe.
- .400 Kniestock- und Giebelwände sowie Mauerwerk bei Balkenlagen werden bis OK der eingemauerten Konstruktion ausgemessen.
- .500 Das Ausmauern der Balken- oder Sparrenlage sowie obere schräge Mauerabschlüsse werden nach Länge ausgemessen.
- 026 Ausmassbestimmungen für Stürze und Mauerwerklager.
- .100 Vollstürze bei Türen und Fenstern werden mit der effektiven Länge, ohne Abzug im Mauerwerk, in Metern oder nach Anzahl ausgemessen.
- .200 Andere Sturzelemente, wie Hohlstürze und Blenden, werden mit der effektiven Länge gesondert in Metern oder nach Anzahl ausgemessen.
- .300 Wärmedämm-, Schalldämm- und Bewegungslager werden ohne Abzug im Mauerwerk mit den effektiven Längen in Metern ausgemessen.
- 027 Ausmassbestimmungen für Leibungen, Mauerköpfe und Mauer-ecken.
- .100 Leibungen und Mauerköpfe werden gesondert nach Länge ausgemessen. Dies gilt auch bei Oeffnungen und Nischen bis m² 1,0.
- .200 Bei Tür- und Fensteranschlügen im Verbandmauerwerk werden zwei Leibungen ausgemessen.
- .300 Bei Aussparungen und Schlitzen, die nachträglich zugemauert werden, sowie bei starren Anschlüssen an bestehende Bauteile werden keine Leibungen ausgemessen.
- .400 Leibungen mit besonderen Formen werden als gesonderte Position nach Länge ausgemessen.

027.500 Mauerecken mit Spezialsteinen werden als gesonderte Position nach Länge ausgemessen.

028 Ausmassbestimmungen für Gerüste.

.100 Für das Ausmass von Gerüsten zum Erstellen von Mauerwerk bei besonderen Verhältnissen oder ohne entsprechende Höhenangabe gilt die im Zeitpunkt des Werkvertragsabschlusses gültige Norm SIA 118/222 "Allgemeine Bedingungen für Gerüstbau".

030 Begriffe, Abkürzungen

031 Begriffe.

.100 Fachbegriffe A bis K.

.110 Absacken: trockenes Abreiben der frischen Mörtelfugen ohne Mörtelbeigabe, um eine geschlossene Fugenoberfläche zu erreichen.

.120 Ausfachungsmauerwerk: nachträglich erstelltes Mauerwerk in den Feldern von Ständer-, Skelett- oder Fachwerkkonstruktionen.

.130 Bewittertes Sichtmauerwerk: Sichtmauerwerk mit erhöhter Dauerhaftigkeit gegenüber Schlagregen, Nässe und Frost.

.140 Deklariertes Mauerwerk: Mauerwerk mit von den Herstellern bzw. Anbietern angegebenen Eigenschaften.

.150 Eingefasstes Mauerwerk: Mauerwerk, das auf allen vier Seiten fest zwischen Stützen, Decken und Balken aus bewehrtem Beton oder bewehrtem Mauerwerk eingemauert ist.

.160 Einsteinmauerwerk: Mauerwerk im Läufer- oder Binderverband, dessen Dicke der Breite bzw. Länge eines Mauersteins entspricht.

.170 Knirsch vermauern: fachgerechtes Vermörteln der Lagerfugen ohne Vermörtelung der Stossfugen (aneinanderstossende Stirnflächen der Mauersteine).

.200 Fachbegriffe M bis S.

.210 Mauerwerk mit besonderen Eigenschaften: Mauerwerk, das neben den mechanischen zusätzliche Anforderungen erfüllt, z.B. wärmedämmend oder schalldämmend.

.220 Schalungsstein-Mauerwerk: Mauerwerk aus Steinen mit Hohlkammern, die nach dem Aufmauern mit Beton oder Mörtel ausgegossen werden.

.230 Schlämmen: Abreiben des Mauerwerks mit Mörtel oder Zementmilch ohne Auftrag einer durchgehenden Schicht in der Art eines Schlämmputzes.

- 031.240 Sichtbar bleibendes Mauerwerk: Mauerwerk aus normalen Mauersteinen, das im Gebrauchszustand unverputzt bleibt.
- .250 Sichtmauerwerk: Mauerwerk aus Sichtsteinen mit besonderen Anforderungen an Farbe, Oberflächenbeschaffenheit und Fugen.
 - .260 Standardmauerwerk: Mauerwerk mit normierten mechanischen Eigenschaften nach Norm SIA 266.
 - .300 Fachbegriffe V.
 - .310 Verbandmauerwerk: Mauerwerk, das in Querrichtung wechselweise aus Mauersteinen verschiedener oder gleicher Breite gemauert ist, sodass die Mauersteine in Quer- und Längsrichtung überlappen.
 - .320 Verdichten der Fugenoberfläche: Fugenglattstrich während des Baufortschritts zur Verdichtung des Fugenrandbereichs.
 - .330 Vollfugig vermauern: fachgerechtes Vermörteln der Lager- und Stossfugen mit Doppelspatz, je nach Mauerdicke auch mit Einfach- oder Mehrfachspatz.
 - .340 Vorsatzmauerwerk: Mauerwerk, das i.d.R. als Aussenschale eines Gebäudes an der Tragkonstruktion verankert wird, z.B. als äussere Schale von Zweischalenmauerwerk.
- 032 Abkürzungen.
- .100 Für Steinbezeichnungen:
 - . B Backstein.
 - . BL Leichtbackstein.
 - . C Zementstein.
 - . CL Leichtzementstein.
 - . K Kalksandstein.
 - . P Porenbetonstein.
 - . PL Porenbeton-Leichtstein.
 - . gp mit granulierter Presshaut.
 - . mp mit Presshaut.
 - . op ohne Presshaut.
 - .200 Für Mauerwerksbezeichnungen:
 - . D deklariertes Mauerwerk.
 - . MB Mauerwerk aus Backstein.
 - . MBD deklariertes Mauerwerk aus Backstein.
 - . MBL Mauerwerk aus Leichtbackstein.
 - . MBLD deklariertes Mauerwerk aus Leichtbackstein.
 - . MC Mauerwerk aus Zementstein.
 - . MCD deklariertes Mauerwerk aus Zementstein.
 - . MCL Mauerwerk aus Leichtzementstein.
 - . MCLD deklariertes Mauerwerk aus Leichtzementstein.
 - . MK Mauerwerk aus Kalksandstein.
 - . MKD deklariertes Mauerwerk aus Kalksandstein.
 - . MP Mauerwerk aus Porenbetonstein.
 - . MPD deklariertes Mauerwerk aus Porenbetonstein.

032.200 . MPL Mauerwerk aus Porenbeton-Leichtstein.
 . MPLD deklariertes Mauerwerk aus Porenbeton-Leichtstein.

100 Mauerwerk aus künstlichen Steinen

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

110 Mauerwerk aus Backstein MB und MBD

111 Einsteinmauerwerk aus Backstein ohne besondere
 Eigenschaften MB. Gleichzeitig mit Rohbau erstellen.

.100 Vollfugig vermauern.

.120 d mm 115 bis 135.

.123 h m 3,01 bis 4,00. :B2 per m2

.140 d mm 165 bis 185.

.142 h m 1,51 bis 3,00. :B2 per m2

.143 h m 3,01 bis 4,00. :B2 239 m2

.150 d mm 190 bis 220.

.152 h m 1,51 bis 3,00. :B2 23 m2

112 Einsteinmauerwerk aus Backstein ohne besondere Eigen-
 schaften MB. Nachträglich erstellen.

.100 Vollfugig vermauern.

.130 d mm 90 bis 110.

.132 h m 1,51 bis 3,00. :HW 5 m2

.140 d mm 115 bis 135.

.142 h m 1,51 bis 3,00. :HW 8 m2

.143 h m 3,01 bis 4,00. :B2 85 m2

.150 d mm 140 bis 160.

.152 h m 1,51 bis 3,00. :TH 114 m2
 :HW 7 m2
 :Total 121 m2

114 Einsteinmauerwerk aus Backstein mit besonderen
 Eigenschaften MBD.

.200 Schalldämmendes Mauerwerk gleichzeitig mit Rohbau er-
 stellen, vollfugig vermauern.

Übertrag

.....

114.210	d bis mm 135.					
.213	h m 3,01 bis 4,00.	:B2	273	m2	.....	.....
.300	Schalldämmendes Mauerwerk nachträglich erstellen, vollfugig vermauern.					
.310	d bis mm 135.					
.313	h m 3,01 bis 4,00.	:B2	per	m2	.....
200	Mehrleistungen und Nebenarbeiten zu Mauerwerk					

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
210	MB, MBD, MBL und MBLD, Mehrleistungen und Nebenarbeiten					

211	Mehrleistungen für Mauerköpfe, Leibungen und Ecken zu Mauerwerk MB, MBD, MBL und MBLD.					
.100	Mauerköpfe und Leibungen ausbilden.					
.110	Rechtwinklig.					
.111	Zu allen Mauerwerksdicken und -höhen.					
		:B2	100	m		
		:TH	57	m		
		:HW	5	m		
		:Total	162	m	.....	.....
212	Mehrleistungen für obere Mauerwerkabschlüsse.					
.100	Mörtelüberzug.					
.110	Horizontal.					
.111	Zu allen Mauerwerksdicken.	:B2	105	m	.....	.....
214	Mehrleistungen zu Mauerwerk.					
.300	Für nachträgliches Zu- oder Ummauern von Installationschächten und -wänden.					
.310	Ohne durchdringende Installationen.					
.311	Zu allen Mauerwerksdicken und -höhen.	:B2	37.867	m2	.....	.....
250	Vollstürze					

251	Mehrleistungen zu Mauerwerk für Vollstürze, inkl. Mehraufwand für Uebermauern.					
.100	Tonstürze.					
	Übertrag					.....

251.110	h bis mm 65.						
.112	b mm 115 bis 135.	:B1	2	m	.....	.....
.113	b mm 140 bis 160.	:TH	6	m	.....	.....
.114	b mm 165 bis 185.	:B2	10	m	.....	.....
.200	Betonstürze.						
.210	h bis mm 65.						
.213	b mm 140 bis 160.	:B2	3	m	.....	.....
.214	b mm 165 bis 185.	:B2	3	m	.....	.....
300	Sichtmauerwerk aus künstlichen Steinen						

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.						
350	Mauerwerk aus Kalksandstein MK nicht bewittert						

351	Einsteinmauerwerk aus Kalksandstein MK nicht bewittert, in Standardfarbton des Herstellers, Oberfläche glatt, Läuferverband, Fugen beim Mauern mit Kelle abziehen.						
.100	Gleichzeitig mit Rohbau erstellen. Mauerwerkqualität Industriesicht						
.140	d mm 150; Steine lxbhx mm 250x150x140.						
.142	h m 1,51 bis 3,00.	:B2		per	m2	.....
.181	d mm 180 Steine lxbhx mm 250x180x140. h m 3,01 bis 4,00.	:B2	105		m2	.....	.....
.200	Nachträglich erstellen. Mauerwerkqualität Industriesicht						
.240	d mm 150; Steine lxbhx mm 250x150x140.						
.242	h m 1,51 bis 3,00.	:B2	222		m2	.....	.....
.243	h m 3,01 bis 4,00.	:B2		per	m2	.....
400	Mehrleistungen und Nebenarbeiten zu Sichtmauerwerk sowie vorgefertigte Bauteile						

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

420	MK, Mehrleistungen -----					
423	Mehrleistungen zu Sichtmauerwerk MK (1).					
	.100 Mauerköpfe und Leibungen ausbilden.					
	.110 Rechtwinklig.					
	.111 Zu allen Sichtmauerwerksdicken und -höhen.	:B2	31	m	.....	.....
	.300 Tragende Vollstürze, inkl. Mehraufwand für Uebermauern.					
	.310 Sichtbetonstürze h mm 65.					
	.312 b mm 150.	:B2		per m	.....
	.320 Sichtbetonstürze h mm 140.					
	.322 b mm 150.	:B2	8	m	.....	.....
425	Mehrleistungen für einzelne Form- und Spezialsteine sowie Einlagen in Sichtmauerwerk MK.					
	.001 Spezialstein Installation d mm 150 Steine lxbxh mm 250x150x140. LE = St.	:B2		per LE	.....
	.002 Spezialstein Installation d mm 180 Steine lxbxh mm 250x180x140. LE = St.	:B2	170	LE	.....	.....
	.011 Spezialstein Dosen d mm 150 Steine lxbxh mm 250x150x140. LE = St.	:B2		per LE	.....
	.012 Spezialstein Dosen d mm 180 Steine lxbxh mm 250x180x140. LE = St.	:B2	5	LE	.....	.....
500	Zusatzarbeiten zu Mauerwerk und Sichtmauerwerk ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
510	Feuchtigkeitsabdichtung -----					

Übertrag

.....

511	Feuchtigkeitsabdichtung für Mauerwerk auf Untergrund verlegen, inkl. Mörtelbett.					
	.100 Material dem Unternehmer freigestellt.					
	.101	Streifenbreite bis mm 200.	:B2	per	m	.....
			:B1	5	m	
			:Total	5	m	.....
	.102	Streifenbreite mm 210 bis 300.	:B2	174.680	m	
			:TH	111	m	
			:Total	285.680	m	.....
520	Mauerwerksbewehrung		-----			
521	Lagerfugenbewehrungen.					
	.100 Feuerverzinkter Stahl.					
	.110 2 Längsdrähte, d mm 4.					
	.111	Abstand mm 50 bis 120.	:B2	300	m	.....
540	Maueranschlüsse		-----			
541	Anschlussbewehrung für Zwischenwand während des Aufmauerns in Lagerfugen einmörteln.					
	.100 Feuerverzinkter Stahl.					
	.101	d mm 4.	:B2	45	St	
			:TH	6	St	
			:Total	51	St	.....
542	Verbinden von neuen mit bereits bestehenden Mauern.					
	.100 Ausführung dem Unternehmer freigestellt.					
	.103	Mit bestehenden Betonmauern.	:B2	131	m	
			:TH	40	m	
			:HW	15	m	
			:Total	186	m	.....
543	Sichern von Mauerwerk an Decke.					
	.001	Anschlussanker Länge mm 80 eingemörtelt in Stossfuge Verankerung in Betondecke LE = St.	:B2	36	LE	
			:TH	8	LE	
			:Total	44	LE	.....
550	Trennschichten		-----			
	Übertrag					.....

551	Horizontale Trennschichten zwischen Mauerwerk und Decke.					
	.100 Bei nicht tragendem Mauerwerk.					
	.110 Material dem Unternehmer freigestellt, Schichtdicke mm 10 bis 20.					
	.111 Mauerwerk d bis mm 180.	:B2	160	m		
		:TH	114	m		
		:HW	5	m		
		:Total	279	m	.....	.....
552	Vertikale Trennschichten bei Maueranschlüssen und Bewegungsfugen.					
	.100 Material dem Unternehmer freigestellt, Schichtdicke mm 10 bis 20.					
	.101 Mauerwerk d bis mm 180.	:B2	33	m	.....	.....
	.801 Dämmschicht nichtbrennbar Schmelzpunkt >1'000°C Rohdichte >30kg/m3 Schichtdicke mm 10 bis 20. Mauerwerk d bis mm 180.	:B2	102	m	.....	.....
600	Wärme- und Schalldämmschichten					

610	Wärme- und Schalldämmschichten unter und über Mauerwerk					

612	Schalldämmschicht unter Mauerwerk auf ebenen Untergrund verlegen.					
	.100 Für tragendes Mauerwerk.					
	.110 Schichtdicke mm 4 bis 6.					
99	.113 Mauerwerk d mm 165 bis 185. Glattstrich auf Rohdecke und Überstand ist einzurechnen.	:B2		per m	.....
	.200 Für nicht tragendes Mauerwerk.					
	.210 Schichtdicke mm 4 bis 6.					
99	.211 Mauerwerk d mm 115 bis 135. Glattstrich auf Rohdecke und Überstand ist einzurechnen.	:B2	85	m	.....	.....
613	Schalldämmschicht auf Mauerwerk verlegen, inkl. Mörtelbett.					
	.100 Auf tragendes Mauerwerk.					
	.120 Schichtdicke mm 7 bis 10.					
	Übertrag					.....

613.121	Mauerwerk d mm 115 bis 135.	:B2		per	m	.....
620	Wärme- und Schalldämmschichten an Mauerwerk und Decken						
	----- Schnitte rechtwinklig zur Plattenkante sind im Einheitspreis inbegriffen.						
621	Dämmplatten an Mauerwerk befestigen.						
	.100 Mineralwollplatten.						
	.120 Steinwolle, deklarierter Wert der Wärmeleitfähigkeit lambda_D max. W/mK 0,034, Rohdichte ca. kg/m3 60.						
	.127 d mm 30	:B2		per	m2	.....
	.300 Schaumstoffplatten.						
	.330 Extrudiertes Polystyrol XPS, deklarierter Wert der Wärmeleitfähigkeit lambda_D max. W/mK 0,036, Rohdichte ca. kg/m3 30.						
	.337 d mm 30						
	XPS 300 SF inkl. Noppenbahn gegen bestehendes Gebäude Einzelflächen 5 bis 15m2						
		:B2		27	m2	.....	.....
99	.338 d mm 40	:B2		9	m2		
	XPS 300 SF						
		:HW		52	m2		
		:A+U		4	m2		
		:Total		65	m2	.....	.....
	.381 Expandierter Polystyrol-Hartschaum mit Graphitzusatz Marke, Typ Deklarierter Wert der Wärmeleitfähigkeit lambda_D max. W/mK 0.029 Rohdichte kg/m3 25 d mm 120 Befestigung auf Betonwand						
		:B1		52	m2	.....	.....
622	Dämmplatten an Deckenuntersicht befestigen.						
	.300 Schaumstoffplatten, mechanisch befestigen.						
	.381 Expandierter Polystyrol-Hartschaum mit Graphitzusatz Marke, Typ Deklarierter Wert der Wärmeleitfähigkeit lambda_D max. W/mK 0,029 Rohdichte kg/m3 25 d mm 140						
		:TH		734	m2		
		:WT		324	m2		
	Übertrag						
						

622.381		:B1	898	m2		
		:Total	1'956	m2	.....	.....
623	Nebenarbeiten zu Dämmschichten.					
.100	Ausschnitte.					
.101	Rund.					
	Zu Pos. 622.381	:TH	25	St		
		:WT	12	St		
		:B1	32	St		
		:Total	69	St	.....	.....
.102	Eckig.					
	Zu Pos. 622.381	:TH	4	St		
		:WT	2	St		
		:B1	6	St		
		:Total	12	St	.....	.....
624	Mehrleistungen zu Dämmschichten.					
.001	Zu Pos. 622.381					
	für Arbeitshöhe über 3,01 bis					
	5.00m, Untergrund geneigt und					
	aufgeschüttet (Hohlkeller)					
	inkl. erforderlicher Gerüste					
	LE = m2	:TH	325	LE		
		:WT	135	LE		
		:B1	225	LE		
		:Total	685	LE	.....	.....
.002	Zu Pos. 622.381					
	für Mehraufwand wg. lichter					
	Raumhöhe 1.20 bis 1.50m					
	LE = m2	:B1	160	LE	.....	.....
.003	Zu Pos. 622.381					
	für Ausführung Dämmung an					
	Deckenuntersicht im Schutzraum					
	demontierbar (gemäss					
	technische Weisungen TWW2012)					
	nach Vorschlag Unternehmer					
	LE = m2	:B1	305	LE	.....	.....
.011	Zu Pos. 621.381					
	Mehraufwand für Montage auf					
	Stützen und Unterzügen					
	Abwicklung 500 bis 1'000mm					
	LE = m2	:B1	28	LE	.....	.....
800	Zusatzarbeiten im Ausbau					

810	Böden und Zementestriche CT im Verbund					

813	Untergrundvorbereitung für Zementestriche CT im Verbund.					
	Übertrag					
					

813.100	Untergrund reinigen.					
.101	Mit Besen.	:B2	170	m2	.....	.....
.102	Mit Reinigungsgerät mit Drahtbürste.	:B2	170	m2	.....	.....
814	Zementestriche CT im Verbund einbauen, inkl. Abziehen und Glätten. Zementschlämme ist im Preis inbegriffen.					
.100	Festigkeitsklasse C30-F5, auf Beton.					
.110	Auf Böden.					
.111	d mm 30.	:B2	170	m2	.....	.....
.500	Zementestriche CT im Verbund vor vorzeitiger Austrocknung schützen.					
.510	Mit PE-Folie d mm 0,1.					
.512	Bahnen überlappen, inkl. Entfernen und Entsorgen.	:B2	170	m2	.....	.....
820	Zusatzarbeiten an Böden, Türen, Fenstern und Mauerkronen					

821	Hohlkehlen, Tür- und Torschwellen ausbilden.					
.100	Hohlkehlen aus Zementmörtel.					
.101	r bis mm 100.	:B2	60	m	.....	.....
823	Tür- und Fensteranschlagflächen.					
.801	Tür-/Fensteranschlag ausbilden mit MB-Mauerwerk und Anschluss an bestehende Bauteile					
	d mm 301 bis 500					
	Querschnitt 0,3 bis 0,5	:TH	5	m		
		:B1	3	m		
		:Total	8	m	.....	.....
830	Versetzen von Bauteilen im Ausbau					

832	Türzargen aus Metall einbauen.					
.001	Mörtel zum Ausgiessen von Zargen liefern und auf den Geschossen verteilen.	:B2	900	l		
		:HW	200	l		
		:Total	1'100	l	.....	.....

Übertrag

840	Einmauerungen, Betonsockel und Stufen					

844	Einzelne rechteckige Trittstufen.					
.100	Betonieren, Stufenoberflächen abreiben oder glätten, inkl. Schalung und Dreikantleisten.					
.101	Steigung bis mm 200, Auftritt bis mm 300.	:TH	3	m		
		:WT	2	m		
		:HW	2	m		
		:Total	7	m	.....	.....
850	Kleine Bohrarbeiten					

852	An- und Abtransport.					
.001	Arbeitsetappen.	:B2	2	St		
		:TH	3	St		
		:WT	3	St		
		:HW	2	St		
		:B1	3	St		
		:Total	13	St	.....	.....
853	Bohrgeräte einrichten, umsetzen, fixieren und entfernen. Ausmass: Anzahl Bohrungen.					
.100	Für Bohrrichtung horizontal.					
.101	Nomineller Bohrdurchmesser bis mm 150.	:B2	15	St		
		:TH	45	St		
		:WT	5	St		
		:HW	2	St		
		:B1	65	St		
		:Total	132	St	.....	.....
.102	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 200	:B2	5	St		
		:TH	15	St		
		:WT	5	St		
		:HW	3	St		
		:B1	15	St		
		:Total	43	St	.....	.....
.200	Für Bohrrichtung vertikal nach unten.					
.201	Nomineller Bohrdurchmesser bis mm 150.	:B2	5	St		
		:TH	30	St		
		:WT	10	St		
		:HW	5	St		
		:B1	45	St		
		:Total	95	St	.....	.....
.202	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 200					
	Übertrag				.....

853.202	:B2	15	St		
	:TH	35	St		
	:WT	15	St		
	:HW	10	St		
	:B1	25	St		
	:Total	100	St	.....	.....
.300 Für Bohrrichtung vertikal nach oben.					
.301	Nomineller Bohrdurchmesser bis mm 150.				
	:TH	5	St		
	:WT	2	St		
	:HW	2	St		
	:B1	5	St		
	:Total	14	St	.....	.....
.302	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 200				
	:TH	2	St		
	:WT	1	St		
	:HW	2	St		
	:B1	5	St		
	:Total	10	St	.....	.....
854	Bohrrichtung geneigt. Als Mehrleistung zu Pos. 853.				
.001	Zu Pos. 853.101				
	:B2	5	St		
	:TH	5	St		
	:WT	2	St		
	:B1	10	St		
	:Total	22	St	.....	.....
855	Massnahmen für Wasserrückhaltung beim Bohren.				
.200	Rückhaltevorrichtung einrichten, vorhalten, unterhalten und entfernen.				
.203	Auffangvorrichtung unter Decke. Ausmass: Anzahl Bohrun- gen.				
	:B2	20	St		
	:TH	65	St		
	:WT	25	St		
	:HW	15	St		
	:B1	70	St		
	:Total	195	St	.....	.....
856	Schlagfreie Kernbohrungen erstellen mit Einzelbohrlängen bis m 0,50.				
.100	In bewehrtem und unbewehrtem Beton. LE = cm.				
.101	Nomineller Bohrdurchmesser bis mm 40.				
	:TH	1'500	LE		
	:WT	300	LE		
	:HW	200	LE		
	:B1	1'600	LE		
	:Total	3'600	LE	.....	.....
.104	Nomineller Bohrdurchmesser mm 81 bis 100.				
Übertrag	.....			

856.104		:B2	500	LE		
		:TH	600	LE		
		:WT	250	LE		
		:HW	200	LE		
		:B1	250	LE		
		:Total	1'800	LE	.....	.....
.105	Nomineller Bohrdurchmesser mm 101 bis 125.	:B2	400	LE		
		:TH	400	LE		
		:WT	100	LE		
		:HW	100	LE		
		:B1	380	LE		
		:Total	1'380	LE	.....	.....
.106	Nomineller Bohrdurchmesser mm 126 bis 150.	:B2	400	LE		
		:TH	210	LE		
		:WT	120	LE		
		:HW	100	LE		
		:B1	150	LE		
		:Total	980	LE	.....	.....
.107	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 200	:B2	200	LE		
		:TH	600	LE		
		:WT	140	LE		
		:HW	200	LE		
		:B1	350	LE		
		:Total	1'490	LE	.....	.....
.200	In Mauerwerk aus künstlichen Steinen. LE = cm.					
.206	Nomineller Bohrdurchmesser mm 126 bis 150.	:B2	100	LE		
		:TH	500	LE		
		:WT	300	LE		
		:HW	200	LE		
		:B1	800	LE		
		:Total	1'900	LE	.....	.....
860	Spitzarbeiten					

861	Spitzarbeiten. Kostenschätzung durch Planer.					
.001	LE = Fr.	:B2	1'000	LE		
		:TH	1'000	LE		
		:WT	1'000	LE		
		:HW	1'000	LE		
		:B1	1'500	LE		
		:Total	5'500	LE	.....	.....
862	Deckendurchbrüche erstellen.					
.100	In bewehrtem Beton.					
.101	d mm 300 Fläche m2 0,11 bis 0,25					
	Übertrag					.....

862.101		:TH	4	St		
		:WT	3	St		
		:HW	2	St		
		:B1	8	St		
		:Total	17	St	.....	.....
863	Mauerdurchbrüche erstellen.					
.100	In Backstein-, Kalksandstein- und Zementstein-Mauerwerk.					
.101	d mm 150 Fläche m2 0,11 bis 0,25	:TH	13	St		
		:WT	12	St		
		:HW	5	St		
		:B1	5	St		
		:Total	35	St	.....	.....
.300	In bewehrtem und unbewehrtem Beton.					
.301	d mm 250 bis 300 Fläche m2 0,11 bis 0,25	:TH	2	St		
		:WT	2	St		
		:HW	3	St		
		:B1	3	St		
		:Total	10	St	.....	.....
864	Schlitz (Nischen) in Mauerwerk erstellen.					
.100	In Backstein-, Kalksandstein- und Zementstein-Mauerwerk.					
.101	t mm 50 b mm 150	:TH	15	m		
		:WT	10	m		
		:HW	12	m		
		:B1	25	m		
		:Total	62	m	.....	.....
.300	In bewehrtem und unbewehrtem Beton.					
.301	t mm 50 b mm 150	:TH	25	m		
		:WT	15	m		
		:HW	10	m		
		:B1	20	m		
		:Total	70	m	.....	.....
.801	Ausbruch aus bestehender Backsteinwand d mm 300 bis 350 als Auflager Abmessung mm ca. 500x1'000x200 Höhe ca. 6.50 (unter Decke Turnhalle). inkl. Schutzmassnahmen, Gerüst, Zwischentransport, Transport und Entsorgung des Abbruchmaterials					
	Übertrag				.....	.....

864.801	LE = m2	:TH	8	LE	.....	.....
870	Schliessen von Durchbrüchen und Schlitzten (Nischen)					

871	Durchbrüche und Schlitzte (Nischen) schliessen. Kosten- schätzung durch Planer.					
.001	LE = Fr.	:B2	1'500	LE		
		:TH	1'000	LE		
		:WT	1'000	LE		
		:HW	1'000	LE		
		:B1	2'000	LE		
		:Total	6'500	LE	.....	.....
873	Mauerdurchbrüche schliessen.					
.200	Zumauern, an durchdringende Bauteile anschliessen.					
.201	d mm 150 Fläche m2 1,5 bis 2,0	:TH	3	St		
		:WT	2	St		
		:HW	2	St		
		:B1	3	St		
		:Total	10	St	.....	.....
.202	d mm 151 bis 250 Fläche m2 1,5 bis 2,0	:TH	2	St		
		:WT	1	St		
		:HW	2	St		
		:B1	1	St		
		:Total	6	St	.....	.....
.203	d mm 251 bis 350 Fläche m2 1,5 bis 2,0	:TH	1	St		
		:WT	1	St		
		:HW	1	St		
		:B1	6	St		
		:Total	9	St	.....	.....
.204	d mm 351 bis 500 Fläche m2 0.51 bis 1,0	:TH	1	St		
		:WT	1	St		
		:HW	3	St		
		:B1	12	St		
		:Total	17	St	.....	.....
.801	Fensteröffnungen schliessen, zumauern, anschliessen an bestehenden Wände d mm 150 Fläche m2 bis 5,0 LE = m2	:TH	17	LE		
		:WT	2	LE		
		:HW	5	LE		
		:B1	4	LE		
		:Total	28	LE	.....	.....
.802	Fensteröffnungen schliessen,					
	Übertrag				.....

873.802	zumauern, anschliessen an bestehenden Wände d mm 151 bis 250 Fläche m2 bis 5,0 LE = m2						
		:TH	3	LE			
		:WT	5	LE			
		:B1	5	LE			
		:Total	13	LE	.....	.....
.803	Fensteröffnungen schliessen, zumauern, anschliessen an bestehenden Wände d mm 251 bis 350 Fläche m2 bis 5,0 LE = m2						
		:TH	5	LE			
		:WT	3	LE			
		:HW	3	LE			
		:B1	2	LE			
		:Total	13	LE	.....	.....
874	Schlitz (Nischen) in Mauerwerk schliessen.						
.200	Zumauern.						
.201	t mm 150 bis 200 b mm 500 bis 1'000						
		:TH	8	m			
		:WT	3	m			
		:HW	3	m			
		:B1	4	m			
		:Total	18	m	.....	.....
.202	t mm 150 bis 200 b mm 1'001 bis 1'500						
		:TH	3	m			
		:WT	9	m			
		:HW	5	m			
		:B1	12	m			
		:Total	29	m	.....	.....
.203	t mm 150 bis 200 b mm 1'501 bis 2'000						
		:TH	2	m			
		:WT	7	m			
		:HW	5	m			
		:B1	3	m			
		:Total	17	m	.....	.....
.400	Elektroleitungsschlitz mit Mörtel auswerfen und mauerbündig abziehen.						
.401	Ausmass: Gesamtlänge der Elektroleitungsschlitz.						
		:TH	72	m			
		:WT	45	m			
		:HW	35	m			
		:B1	65	m			
		:Total	217	m	.....	.....
875	Zuputzen von ausbetonierten oder ausgemauerten Durchbrüchen und Schlitz (Nischen).						
	Übertrag						.....

875.300 Schlitzze (Nischen).

.301 b mm 500 bis 1'000

<i>:TH</i>	8	m
<i>:WT</i>	3	m
<i>:HW</i>	3	m
<i>:B1</i>	4	m
<i>:Total</i>	18	m

.....

314 Total Maurerarbeiten

.....

211.6 Total Maurerarbeiten

.....

211.7 Instandsetzungsarbeiten

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 Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen

220 Löhne

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

.001 Lohnsumme nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:TH	2'000	LE		
	:WT	1'000	LE		
	:HW	1'000	LE		
	:B1	2'000	LE		
	:Total	6'000	LE	.....	.....

230 Materialien

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

.001 Summe Materialien nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:TH	1'000	LE		
	:WT	500	LE		
	:HW	500	LE		
	:B1	1'000	LE		
	:Total	3'000	LE	.....	.....

240 Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial

244 Berechnung bei Abrechnung inkl. Bedienung. LE = Fr.,
 EP = Faktor.

.001 Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:TH	500	LE		
	:WT	200	LE		
	:HW	200	LE		

Übertrag

244.001		:B1	500	LE			
		:Total	1'400	LE	.....	.....
245	Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.						
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werk- zeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regiean- sätzen.						
		:TH	1'000	LE			
		:WT	500	LE			
		:HW	500	LE			
		:B1	1'000	LE			
		:Total	3'000	LE	.....	.....
111	Total Regiearbeiten				

000 Bedingungen

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

- .100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 131D/2014. Instandsetzung und Schutz von Betonbauten (V'19)
- .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 Abbrüche und Demontagen.
- .110 Abbruch. Ohne andere Festlegung umfasst der Abbruch:
 - . Abbrechen, Aufladen, Abtransportieren, Lagern und Entsorgen eines Objekts, Objektteils oder 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 abzurechnen, zu behandeln und zu entsorgen und sind nicht Bestandteil des Abbruchpreises.
 - . Das Abbruchmaterial geht ins Eigentum des Unternehmers über.
- .120 Demontage. Ohne andere Festlegung umfasst die Demontage:
 - . Demontieren eines Objekts, eines Objektteils oder von Materialien, Reinigen, Richten, Aufladen, Abtransportieren, Triagieren und Lagern des demontierten Materials in einer Sammelstelle. Der verlangte Zustand der demontierten Teile ist in den besonderen Bestimmungen zu beschreiben.
 - . Der Standort von Triageplatz und Sammelstelle ist in den besonderen Bestimmungen zu beschreiben.
 - . Demontage, Abtransport, Triage und Lagerung haben den

- 011.120 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.
- .200 Für alle Arbeiten.
- .210 Baustoffprüfungen: Der Bauherr legt in den Ausschreibungsunterlagen fest, welche Baustoffprüfungen in den Einheitspreisen inbegriffen sind und welche gesondert vergütet werden.
- .300 Werkvertrag und Leistungsverzeichnis.
- .310 Die Vergütungen richten sich nach dem Werkvertrag und dem dazugehörigen Leistungsverzeichnis. Die Leistungen werden i.d.R. nach den in den U'abschnitten 040 bis 080 aufgeführten Projektvorgaben gegliedert.
- .400 Qualitätsprüfungen.
- .410 Vom Bauherrn angeordnete Qualitätsprüfungen werden nur bei Erreichen der geforderten Werte vergütet.
- .500 Bewehrungen.
- .510 Die Bearbeitungsgrade werden nach Figurenliste des Schweizerischen Stahl- und Haustechnikhandelsverbands SSHV vergütet.
- .600 Materialauftrag und Materialersatz.
- .610 Das Nacharbeiten von Kanten, Fugen und dgl. in der Endbeschichtung wird nach den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses vergütet.
- .620 Mehrleistungen werden pro Schicht vergütet.
- 012 Inbegriffene Leistungen.
- .100 Bei allen Arbeiten.
- .110 Bei Arbeits- und Schutzgerüsten:
- . An- und Abtransportieren, Erstellen, Vorhalten, Unterhalten und Abbauen.
 - . Aussparungen und Bohrungen, inkl. nachträgliches Schliesen, sowie Einlagen in Bauteilen.
 - . Verstärkungen oder Anpassungen, die aufgrund der Prüfung eines Gerüsts erforderlich werden.
 - . Gerüste bis Arbeitshöhe m 3,0.
 - . Gerüstpläne und zugehörige Beschreibungen, die bei Auftragserteilung nachzuliefern sind.

- 012.120 Abhalten von Regenwasser und Ableiten von Grund- und Regenwasser, sofern dies ohne besondere Massnahmen wie Pumpen, chemische Behandlung, Sickergruben und dgl. möglich ist.
- .200 Bei Referenz- und Probeflächen sowie Mustern und deren Prüfungen:
- . Aufwand, der für das separate, vorgängige oder nachträgliche Erstellen und Ueberarbeiten von Referenzflächen und Referenzbauteilen erforderlich ist, inkl. Einrichtungen, Materialien, Wartezeiten und Verzögerungen infolge von Varianten, Untersuchungen, Unterbrüchen, Prüfungen und dgl.
 - . An- und Abtransport von Geräten, Einrichtungen und Zubehör.
 - . Reinigen der durch Bohrungen verschmutzten Bauteile.
 - . Alle Aufwendungen für Massnahmen, die zum Erreichen der geforderten Werte erforderlich sind, sofern der Untergrund diese zulässt.
 - . Mehraufwendungen, die sich aus Verzögerungen ergeben, weil die geforderten Werte nicht erfüllt wurden.
 - . Bezeichnen der Bohrkern nach Angabe des Bauherrn.
- .300 Bei Untergrundvorbereitung und Betonabtrag:
- . Behandeln, Ableiten und Entsorgen von Brauchwasser, sofern ohne Einrichtungen wie Absetzbecken, Neutralisationsanlagen und dgl. möglich.
- .400 Bei Bauteilverstärkungen.
- .410 Bei Bewehrungen:
- . Binden und Fixieren der Bewehrung.
 - . Liefern und Verlegen von Abstandhaltern.
 - . Verschnitte bei Bewehrungsmatten.
- .420 Bei Klebebewehrungen:
- . Reinigen der Klebeflächen für Klebebewehrungen.
 - . Entfernen von überschüssigem Klebstoff.
- .430 Bei Anschlüssen, Bauteilverbindungen, Verankerungen und dgl.:
- . Binden und Fixieren der Anschlüsse.
 - . Liefern und Verlegen von Abstandhaltern.
- .440 Beim Verlegen von Bewehrung und Bewehrungsnetzen:
- . Ohne andere Angaben gilt die tiefste Qualitätsanforderung.
- .450 Bei allen Bauteilverstärkungen mit geklebter Bewehrung:
- . Nebenarbeiten wie Transport innerhalb der Baustelle, Anheben, Abstützen und Anpressen, Witterungsschutz beim Schweißen sowie Reinigen der Schweissnähte.
 - . Reinigen und Aufräumen der Arbeitsstelle, inkl. Entsorgen von anfallendem Material.
- .500 Bei Materialauftrag und Materialersatz:
- . Systembedingtes Vorbehandeln sowie Haftbrücken.
 - . Entsorgen von Rückprall- und Verpackungsmaterial.
 - . Nachbehandeln.
- .600 Bei Fugenabdichtungen und Injektionen.

- 012.610 Bei Fugenabdichtungen:
- . Reinigen der Fugen von Staub und losem Material.
 - . Liefern und Einbauen von Hinterfüllmaterial.
 - . Abdecken der Fugenränder.
 - . Vorbereiten des Untergrunds, Haftvermittler und Voranstrich.
- .620 Bei Injektionen:
- . Vor- und Nachbehandeln von Rissen.
 - . Entfernen von austretendem Injektionsgut.
- .700 Bei Schalungen:
- . Liefern und Verlegen von Dreikantleisten und Einlagen für Wassernasen bis mm 30x30 sowie von Abstandhaltern ohne besondere Anforderungen für Wand- und Brüstungsschalungen.
- 013 Nicht inbegriffene Leistungen.
- .100 Bei allen Arbeiten.
- .110 Wird der Unternehmer für die Ausarbeitung eines Angebots mit Planungsarbeiten beauftragt, sind diese Arbeiten separat zu vergüten.
- .200 Bei Arbeits- und Schutzgerüsten.
- .210 Vorhalten, Ein- und Ausbauen von provisorischen Abstützungen bei vorzeitigem Ausschalen oder Absenken von Bauteilen, falls der Bauherr dies nachträglich verlangt.
- .220 Umsetzen und Umstellen von Gerüsten, falls der Bauherr dies nachträglich verlangt.
- .300 Bei Abtragsarbeiten.
- .310 Reinigen der Abtragsstelle.
- .320 Entfernen von abgetragenen Material, allfälliges Zwischenlager und Transport in Lager Unternehmer, inkl. Gebühren.
- .330 Bei Abtragsarbeiten mit Robotern sind folgende Leistungen im Einheitspreis für Roboterabtrag nicht enthalten und separat mit Gruppenstunden zu vergüten. Mehrarbeiten infolge:
- . Spritzschatten.
 - . Unterschiedlicher Betonqualität.
 - . Innenliegender Verstärkungen.
 - . Abtragsdicke grösser als verbleibende Restdicke.
 - . Verschiedener Bewehrungsanordnungen und -durchmesser.
 - . Wechselnder Höhenlage der Bewehrung.
 - . Doppelter Kreuzungsstellen der Bewehrung.
 - . Versorgungsleitungen (Strom, Kommunikation und dgl.).
 - . Spannkabel und anderer Einlagen (Hohlkörper, Entsorgungsleitungen und dgl.).
- .340 Neu einrichten und umstellen aufgrund von Neumarkierungen von Lage, Richtung und Tiefe von zu bearbeitenden Stellen.

- 013.400 Bei Referenz- und Probeflächen sowie Mustern und deren Prüfungen.
- .410 Ueberarbeiten und Entfernen von Flächen und Mustern.
- 020 Ausmassbestimmungen

- 021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.
- .100 Bei Positionen, die nach Bereichen gestaffelt sind (z.B. Grabentiefe), wird das ganze Ausmass (z.B. Volumen des betreffenden Grabens) jener Unterposition zugeordnet, in deren Bereich die für die Leistung zutreffende Abmessung fällt.
- .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 Gruppenstunden:
. Die Gruppenstunden enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten, Vorhalte- und Betriebskosten der entsprechenden Einrichtungen sowie Geräteunterhalt und Werkzeugverschleiss.
. Bei stundenweisen Unterbrüchen: Die Gruppenstunden enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten sowie die Vorhaltekosten während des Gerätestillstands.
- .400 Als Gesamtfläche gilt die Summe aller Einzelflächen.
- .500 Bei Arbeits- und Schutzgerüsten gelten die Bedingungen nach Kap. 114 "Arbeitsgerüste".
- .600 Bei Schalungs- und Betonarbeiten gelten die Bedingungen nach Kap. 241 "Ortbetonbau".
- 022 Ausmassbestimmungen bei Referenz- und Probeflächen sowie Mustern und deren Prüfungen.
- .100 Alle Aufwendungen für die einzelnen Arbeitsschritte zur Erstellung und zur Ueberarbeitung werden nach den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses ausgemessen.
- 023 Ausmassbestimmungen bei Untergrundvorbereitung und Betonabtrag.
- .100 Massgebend für das Ausmass ist entweder die technisch machbare oder ausgeführte Abtragsdicke oder Rauigkeit.
- .200 Als Flächen- und Längenmasse gelten die Masse auf der ursprünglichen Oberfläche.
- .300 Beim Betonabtrag gelten Aussparungen mit einer Abmessung über m 0,20 in der grösseren und bis m 0,20 in der kleine-

- 023.300 ren Ausdehnung als Schlitze.
Schlitzbreiten unter m 0,20 werden mit m 0,20 gemessen.
Kreuzstellen werden durchgemessen.
- .400 Beim Abtrag ohne Freilegen der Bewehrung wird maximal die Tiefe bis zur Achse der ersten Bewehrungslage gemessen.
- .500 Beim Abtrag mit Freilegen der Bewehrung gilt als Tiefe die Summe aus Betonüberdeckung, Bewehrungsstabdurchmesser und dahinterliegendem Freiraum.
Dieser entspricht min. mm 10 bei einem Bewehrungsdurchmesser von max. mm 10 oder der mittleren Dicke der vorhandenen Bewehrung bei einem Bewehrungsdurchmesser von über mm 10.
- .600 Bei Ausbruchstellen mit Bewehrungsstössen wird keine Mehrleistung ausgemessen.
- 024 Ausmassbestimmungen bei Bauteilverstärkungen.
- .100 Bei Bewehrungen.
- .110 Als Ausmass gilt die Masse nach Lieferschein des Stahllieferanten.
- .120 Die Masse des Betonstahls kann auch anhand der bereinigten Stahlliste und der Dichte von kg/m^3 7'850 bestimmt werden.
- .130 Die Bearbeitungsgrade werden nach Figurenliste des Schweizerischen Stahl- und Haustechnikhandelsverbands SSHV bestimmt.
- .140 Bewehrungsfasern werden nach Masse gemessen.
- .200 Bei Klebebewehrungen.
- .210 Bei lamellenartigen Verstärkungen wird für den Zementhaut- oder Betonabtrag die Lamellenklebefläche + % 20 gemessen.
- .220 Bei gewebeartigen Verstärkungen wird die Fläche des vorbehandelten Untergrunds gemessen.
- .230 Beim Abrunden von Kanten wird die bearbeitete Kantenlänge gemessen.
- .240 Bei flächenartigen Verstärkungen wird die belegte Fläche exkl. Ueberlappungen gemessen.
- .250 Bei lamellenartigen Verstärkungen wird die verlegte Lamellenlänge exkl. Ueberlappungen gemessen.
- .300 Bei Verstärkungen und Ergänzungen.
- .310 Beim Entrosten, Nachreinigen, Entstauben und Entfetten von bestehenden Stahlteilen wird die bearbeitete Fläche gemessen.

- 025 Ausmassbestimmungen bei Materialauftrag und Materialersatz.
- .100 Bei Vorauftrag, Auftrag, Endbeschichtung und Spachtelung werden die Flächen und Längen auf der ursprünglichen Oberfläche gemessen.
 - .200 Beim Materialauftrag gilt die mittlere Dicke des Auftrags.
 - .300 Beim Materialauftrag gelten Flächen mit einer Abmessung über m 0,20 in der grösseren und bis m 0,20 in der kleineren Ausdehnung als Schlitze.
Schlitzbreiten unter m 0,20 werden mit m 0,20 gemessen
Kreuzstellen werden durchgemessen.
- 026 Ausmassbestimmungen beim Oberflächenschutz.
- .100 Bei Beschichtungen wird die abgewickelte Fläche gemessen.
 - .200 Bei Mehrleistungen für Farbwechsel und für das Nacharbeiten von Kanten und Fugen gilt die ausgeführte Kanten- oder Fugenlänge.
- 027 Ausmassbestimmungen bei Fugenabdichtungen.
- .100 Als Ausmass gilt die ausgeführte Fugenlänge.
- 030 Begriffe, Abkürzungen, Verständigung

- 031 Begriffe.
- .100 Allgemeine Begriffe.
 - .110 Arbeitshöhe: Höhe über Abstellbasis, auf der Maschinen und Geräte zum Einsatz kommen.
In der Zeichnung im Anhang 1 des gedruckten Kapitels ersichtlich.
 - .200 Begriffe zu Spachtelungen.
 - .210 Spachtelung: vollflächiger oder partieller Oberflächenausgleich, der mit einem Oberflächenschutz versehen wird oder als Endbeschichtung dient.
 - .220 Vollflächige Spachtelung: Spachtelung über einen ganzen Bauteil.
 - .230 Partielle Spachtelung: Spachtelung einzelner Teilflächen eines Bauteils.
 - .240 Kratzspachtelung: Poren- und Lunkernverschluss, auf Null abgezogen.
 - .300 Begriffe zu Prüfungen.

- 031.310 Stempel: Zylinder aus Stahl oder Alu, der zur Durchführung einer Haftzugprüfung auf eine Prüffläche geklebt wird. Durchmesser mm 50.
- .400 Begriffe zum Abtrag mit hydrodynamischen Verfahren.
 - .410 Abtrag geneigt: über +/- % 3 aus der Horizontalen.
 - .420 Bündigabtrag: Abtrag, der unmittelbar neben einem aufgehenden oder vorstehenden Bauteil ausgeführt wird.
 - .430 Sackloch: nicht durchgehender Abtrag.
 - .440 Schlauchlänge: maximale Distanz zwischen Abtragsstandort und Maschinenstandort.
 - .500 Abtrag bis mm 5 kann als Aufrauen oder Abtragen von Beton beschrieben werden.
 - .600 Begriffe zum Wasserdruck.
 - .610 Normaldruck: Druck aus normalem Wasserschlauch bis bar 400.
 - .620 Hochdruck: Druck aus Wasserschlauch über bar 400 bis bar 1'200.
 - .630 Höchstdruck: Druck aus Wasserschlauch über bar 1'200.
 - .700 Wasser.
 - .710 Regenwasser: Wasser, das durch Niederschläge in den Einzugsbereich der Arbeits- oder Verkehrsflächen gelangt.
 - .720 Brauchwasser: Wasser, das für die Leistungserbringung im Bereich der Arbeits- oder Verkehrsflächen eingesetzt wird.
 - .730 Uebrigtes Wasser: Wasser, das im Bereich der Arbeits- oder Verkehrsflächen weder durch Niederschläge noch durch Prozesse der Leistungserbringung anfällt.
- 032 Abkürzungen.
- .100 BKZ: Brandkennziffer.
 - .200 VKF-Nr.: Brandschutzzulassungsnummer.
 - .300 VBK: Schweizerischer Verband für Bautenschutz - Kunststofftechnik am Bau.
 - .400 OS: Oberflächenschutzsystem.
- 033 Verständigung.
- .100 Anwendung von Variablen.

033.110 Zu Pos.: für Ergänzungen zu Grundleistungen in anderen Positionen.

- .120 Vorgaben nach Pos.: für Vorgaben zu Systemen und Materialien in den U'abschnitten 040 bis 080.
- .200 Lagedefinition von Flächen.
- .210 Horizontale Flächen. Bis +/- % 3 aus der Horizontalen, ausgenommen sind selbstnivellierende Produkte.
- .220 Vertikale Flächen. Bis +/- % 3 aus der Vertikalen.
- .230 Ueberkopfflächen. Flächen mit mehr als % 3 aus der Vertikalen, die von unten bearbeitet werden.
- .240 Geneigte Flächen. Flächen mit mehr als % 3 aus der Vertikalen oder aus der Horizontalen, die von oben bearbeitet werden.
- .250 Querschnitt mit Flächendefinitionen.

100 Baustelleneinrichtung

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

110 Allgemeine Baustelleneinrichtung

111 Gesamte Baustelleneinrichtung für Instandsetzung und Schutz von Betonbauten. Leistungen nach Norm SIA 118.

.001 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:TH	1	gl	
	:WT	1	gl	
	:HW	1	gl	
	:B1	1	gl	
	:Total	4	gl	.....

120 Spezielle Einrichtungen

121 Einrichtungen für Betonabtrag und Untergrundvorbereitung.

.100 Einrichten, vorhalten und entfernen.				
.101 Wasserstrahlgeräte für Hochdruck. Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:TH	1	gl	
	:WT	1	gl	
	:HW	1	gl	
	:B1	1	gl	
	:Total	4	gl	.....

Übertrag

.....

122	Einrichtungen für Verstärkungen und Schutz von Bauteilen.				
	.100 Einrichten, vorhalten und entfernen.				
	.110 Einrichtung für Trockenstromverfahren.				
	.111 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:TH	1	gl	
		:WT	1	gl	
		:HW	1	gl	
		:B1	1	gl	
		:Total	4	gl	.....
123	Einrichtungen für Materialaufbau und Materialersatz.				
	.100 Einrichten, vorhalten und entfernen.				
	.101 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:TH	1	gl	
		:WT	1	gl	
		:HW	1	gl	
		:B1	1	gl	
		:Total	4	gl	.....
124	Einrichtungen für Oberflächenschutz und -gestaltung.				
	.100 Einrichten, vorhalten und entfernen.				
	.101 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:TH	1	gl	
		:WT	1	gl	
		:HW	1	gl	
		:B1	1	gl	
		:Total	4	gl	.....
300	Vorarbeiten				
	----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
350	Schutzmassnahmen				

351	Schutzmassnahmen für die Dauer der Leistungen des Unterneh- mers.				
	.200 Für einzelne Bauteile; einrichten, vorhalten und ent- fernen.				
	.210 Türen, Fenster, Geländer und dgl. Ausmass: Fläche ge- schützte Bauteile.				
	.211 Schützen und Abdecken von angrenzenden Bauteilen und Belägen für die Dauer der Leistungen des Unternehmers, einschl. Entfernen und Entsorgung nach				
	Übertrag				.....

351.211	Arbeitsbeendigung	:TH	135	m2		
		:WT	45	m2		
		:HW	90	m2		
		:B1	110	m2		
		:Total	380	m2	.....	.....
.212	Ausführung wie in Pos. 351.211 beschrieben, jedoch Ausführung im Innenbereich (Bestandsbauten)	:TH	60	m2		
		:B1	80	m2		
		:Total	140	m2	.....	.....
400	Untergrundvorbereitung, Betonabtrag und Entsorgung ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
410	Reinigung und Untergrundvorbereitung -----					
411	Betonflächen und Untergründe reinigen.					
.001	Betonflächen mit Hochdruck bis 300 bar reinigen. horizontale und vertikale Flächen im Aussenbereich inkl. Anzeichnen von Fehlstellen LE = m2	:TH	435	LE		
		:WT	145	LE		
		:HW	365	LE		
		:B1	580	LE		
		:Total	1'525	LE	.....	.....
.002	Betonflächen mit Hochdruck bis 300 bar reinigen. horizontale und vertikale Flächen im Innenbereich (Bestandsbauten) inkl. Anzeichnen von Fehlstellen und Mehraufwendungen im Innenbereich für Abdekarbeiten LE = m2	:TH	100	LE		
		:WT	25	LE		
		:HW	30	LE		
		:B1	140	LE		
		:Total	295	LE	.....	.....
420	Betonabtrag nach Ausmass -----					
421	Beton abtragen. Horizontale Flächen.					
	Übertrag					.....

421.300 Einzelflächen m2 0,110 bis 0,500.

.320 Inkl. Freilegen der Bewehrung.

.325 d mm 35 bis 60.	:TH	10	St		
	:WT	5	St		
	:HW	5	St		
	:B1	10	St		
	:Total	30	St	.....	.....

.400 Einzelflächen m2 0,510 bis 1,000.

.420 Inkl. Freilegen der Bewehrung.

.424 d mm 25 bis 40.	:TH	4	St		
	:WT	2	St		
	:HW	1	St		
	:B1	2	St		
	:Total	9	St	.....	.....

422 Beton abtragen. Vertikale Flächen.

.300 Einzelflächen m2 0,110 bis 0,500.

.320 Inkl. Freilegen der Bewehrung.

.324 d mm 25 bis 40.	:TH	105	St		
	:WT	15	St		
	:HW	10	St		
	:B1	110	St		
	:Total	240	St	.....	.....

.325 d mm 35 bis 60.

	:TH	90	St		
	:WT	30	St		
	:HW	70	St		
	:B1	80	St		
	:Total	270	St	.....	.....

.400 Einzelflächen m2 0,510 bis 1,000.

.420 Inkl. Freilegen der Bewehrung.

.424 d mm 25 bis 40.	:TH	5	St		
	:WT	2	St		
	:HW	1	St		
	:B1	12	St		
	:Total	20	St	.....	.....

423 Beton abtragen. Ueberkopfflächen.

.200 Einzelflächen m2 0,011 bis 0,100.

.220 Inkl. Freilegen der Bewehrung.

.224 d mm 25 bis 40.	:TH	3	St		
	:B1	2	St		
	:Total	5	St	.....	.....

Übertrag

.....

423.300 Einzelflächen m2 0,110 bis 0,500.

.320 Inkl. Freilegen der Bewehrung.

.324	d mm 25 bis 40.	:TH	2	St		
		:B1	2	St		
		:Total	4	St	.....	.....

.400 Einzelflächen m2 0,510 bis 1,000.

.420 Inkl. Freilegen der Bewehrung.

.424	d mm 25 bis 40.	:B1	1	St
------	-----------------	-----	---	----	-------	-------

600 Materialauftrag und Betonarbeiten

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

640 Mörtel manuell aufgetragen oder gespritzt

641 Mörtel liefern und auftragen.
 Horizontale Flächen.

.300 Einzelflächen m2 0,110 bis 0,500. Einbauhöhe ab Abstell-
 basis bis m 3,00.

.350 Mörteldicke mm 41 bis 60.

.351 inkl. Entrosten Bewehrung und
 Auftrag Korrosionsschutz,
 inkl. Haftbrücke

	:TH	10	St		
	:WT	5	St		
	:HW	5	St		
	:B1	10	St		
	:Total	30	St	.....	.....

.400 Einzelflächen m2 0,510 bis 1,000. Einbauhöhe ab Abstell-
 basis bis m 3,00.

.440 Mörteldicke mm 31 bis 40.

.441 inkl. Entrosten Bewehrung und
 Auftrag Korrosionsschutz,
 inkl. Haftbrücke

	:TH	4	St		
	:WT	2	St		
	:HW	1	St		
	:B1	2	St		
	:Total	9	St	.....	.....

642 Mörtel liefern und aufbringen.
 Vertikale Flächen.

.300 Einzelflächen m2 0,110 bis 0,500. Einbauhöhe ab Abstell-
 basis bis m 3,00.

Übertrag

642.340 Mörteldicke mm 31 bis 40.

.341 inkl. Entrosten Bewehrung und
 Auftrag Korrosionsschutz,
 inkl. Haftbrücke

:TH	105	St
:WT	15	St
:HW	10	St
:B1	110	St
:Total	240	St

.....

.350 Mörteldicke mm 41 bis 60.

.351 inkl. Entrosten Bewehrung und
 Auftrag Korrosionsschutz,
 inkl. Haftbrücke

:TH	90	St
:WT	30	St
:HW	70	St
:B1	80	St
:Total	270	St

.....

.400 Einzelflächen m2 0,510 bis 1,000. Einbauhöhe ab Abstell-
 basis bis m 3,00.

.440 Mörteldicke mm 31 bis 40.

.441 Bauteil

:TH	5	St
:WT	2	St
:HW	1	St
:B1	12	St
:Total	20	St

.....

643 Mörtel liefern und aufbringen.
 Ueberkopfflächen.

.200 Einzelflächen m2 0,011 bis 0,100. Einbauhöhe ab Abstell-
 basis bis m 3,00.

.240 Mörteldicke mm 31 bis 40.

.241 inkl. Entrosten Bewehrung und
 Auftrag Korrosionsschutz,
 inkl. Haftbrücke

:TH	3	St
:B1	2	St
:Total	5	St

.....

.300 Einzelflächen m2 0,110 bis 0,500. Einbauhöhe ab Abstell-
 basis bis m 3,00.

.340 Mörteldicke mm 31 bis 40.

.341 inkl. Entrosten Bewehrung und
 Auftrag Korrosionsschutz,
 inkl. Haftbrücke

:TH	2	St
:B1	2	St
:Total	4	St

.....

.400 Einzelflächen m2 0,510 bis 1,000. Einbauhöhe ab Abstell-
 basis bis m 3,00.

Übertrag

.....

643.440 Mörteldicke mm 31 bis 40.

.441 inkl. Entrosten Bewehrung und Auftrag Korrosionsschutz, inkl. Haftbrücke	:B1	1	St
---	-----	---	----	-------	-------

700 Oberflächenschutz und Oberflächengestaltung

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

710 Spachtelungen

711 Spachtelmasse liefern und auftragen. Horizontale Flächen.

.100 Flächen.

.110 Einzelflächen bis m2 0,25.
 Untergrund Beton, teilweise vorgängig mit Mörtel reprofiliert.

.111 Flächenspachtelung. Schichtdicke mm 2,0.

Oberflächenstruktur					
Brettstruktur	:TH	4	St		
	:WT	2	St		
	:HW	1	St		
	:B1	2	St		
	:Total	9	St	.....	.....

.120 Einzelflächen m2 0,26 bis 1,00. Untergrund Beton, teilweise vorgängig mit Mörtel reprofiliert.

.121 Flächenspachtelung. Schichtdicke mm 2,0.

Oberflächenstruktur					
Brettstruktur	:TH	10	St		
	:WT	5	St		
	:HW	5	St		
	:B1	10	St		
	:Total	30	St	.....	.....

712 Spachtelmasse liefern und auftragen. Vertikale Flächen.

.100 Flächen.

.141 Einzelfläche m2 0,011 bis 0,500

Oberflächenstruktur					
Brettstruktur					
LE = St.	:TH	195	LE		
	:WT	45	LE		
	:HW	80	LE		
	:B1	190	LE		
	:Total	510	LE	.....	.....

.142 Einzelfläche m2 0,510 bis

Übertrag

712.142	1,000 Oberflächenstruktur Brettstruktur LE = St.	:TH :WT :HW :B1 :Total	5 2 1 12 20	LE LE LE LE LE	.....	.....
713	Spachtelmasse liefern und auftragen. Ueberkopfflächen.					
	.100 Flächen.					
	.141 Einzelfläche m2 0,011 bis 0,100 Oberflächenstruktur Brettstruktur LE = St.					
		:TH :B1 :Total	3 2 5	LE LE LE	.....	.....
	.142 Einzelfläche m2 0,110 bis 0,500 Oberflächenstruktur Brettstruktur LE = St.					
		:TH :B1 :Total	2 2 4	LE LE LE	.....	.....
	.143 Einzelfläche m2 0,510 bis 1,000 Oberflächenstruktur Brettstruktur LE = St.					
		:B1	1	LE	.....	.....
720	Oberflächengestaltung -----					
721	Oberflächenstruktur.					
	.301 Farbliches Anpassen der Flickstellen an bestehende Sichtbetonoberfläche, inkl. Material und Werkzeuge. Einzelflächen 0,011 bis 0,500 vertikale Fläche LE = St.					
		:TH :WT :HW :B1 :Total	195 45 80 190 510	LE LE LE LE LE	.....	.....
	.302 Ausführung wie in Pos. 721.301 beschrieben, jedoch Einzelflächen 0,510 bis 1,000 vertikale Fläche LE = St.					
		:TH :WT	5 2	LE LE		
	Übertrag					

721.302		:HW	1	LE		
		:B1	12	LE		
		:Total	20	LE	.....	.....
.303	Farbliches Anpassen der Flickstellen an bestehende Sichtbetonoberfläche, inkl. Material und Werkzeuge. Einzelflächen 0,011 bis 0,100 Überkopfflächen LE = St.	:TH	3	LE		
		:B1	2	LE		
		:Total	5	LE	.....	.....
.304	Ausführung wie in Pos. 721.301 beschrieben, jedoch Einzelflächen 0,011 bis 0,500 Überkopfflächen LE = St.	:TH	2	LE		
		:B1	2	LE		
		:Total	4	LE	.....	.....
.305	Ausführung wie in Pos. 721.301 beschrieben, jedoch Einzelflächen 0,510 bis 1,000 Überkopfflächen LE = St.	:B1	1	LE	.....	.....
730	Imprägnierungen und Hydrophobierungen -----					
731	Imprägnierungs- und Hydrophobierungsmittel liefern und auftragen. Horizontale Flächen.					
.100	Untergrund abgerieben oder geglättet. Ausmass: bearbeitete Gesamtfläche.					
.120	Einzelflächen über m2 10,00.					
.121	1-komp., lösemittelarme Tiefenhydrophobierung auf Silanbasis für Beton Weisse Paste, nach der Verarbeitung und Trocknung transparent Auftrag mit Rolle	:TH	27	m2		
		:WT	9	m2		
		:HW	20	m2		
		:B1	36	m2		
		:Total	92	m2	.....	.....
732	Imprägnierungs- und Hydrophobierungsmittel liefern und auftragen. Vertikale Flächen.					
.100	Untergrund abgerieben oder geglättet. Ausmass: bearbeitete Gesamtfläche.					
.110	Einzelflächen bis m2 10,00.					
Übertrag						.....

732.111	1-komp., lösemittelarme Tiefenhydrophobierung auf Silanbasis für Beton Weisse Paste, nach der Verarbeitung und Trocknung transparent Auftrag mit Rolle	:TH	508	m2		
		:WT	162	m2		
		:HW	375	m2		
		:B1	684	m2		
		:Total	1'729	m2	.....	.....
<hr/>						
131	Total Instandsetzung und Schutz von Betonbauten					.....
211.7	Total Instandsetzungsarbeiten					.....

212.2 Elemente aus Beton

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 315D/2012. Vorgefertigte Elemente aus Beton und künstlichen Steinen (V'19)

.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 Der Bauherr legt in den Ausschreibungsunterlagen fest, welche Baustoffprüfungen in den Einheitspreisen inbegriffen sind und welche gesondert vergütet werden.

.200 Treten nach dem Stichtag neue oder geänderte gesetzliche Regeln oder technische Normen in Kraft, verständigen sich Bauherr und Unternehmer über eine Mehr- oder Mindervergütung.

012 Vergütungsregelungen für die Herstellung.

.100 Gerüste:

. Konstruktions- und Tragelemente, die der Formgebung der Schalung dienen und mit dieser verbunden sind, gehören zur Schalung.

. Arbeitsgerüste, die für die Ausführung der Betonarbeiten erforderlich sind, werden nicht vergütet, es sei denn, im Leistungsverzeichnis seien eigene Positionen dazu enthalten.

. Die unterschiedlichen Gerüste werden in getrennten Positionen vergütet:

- .. Lehrgerüste,
- .. Schutzgerüste,
- .. besondere Gerüste.

.200 Bewehrungen:

012.200 . Wird in den Positionen der Leistungsbeschreibung keine Angabe zum Bewehrungsgehalt gemacht, ist die Bewehrung mit Abschnitt 600 zu beschreiben und wird separat vergütet.
. Betonstahl wird abgestuft nach Durchmesser und Bearbeitungsgrad vergütet.

.300 Spannsysteme:
Das Spannsystem wird in getrennten Positionen vergütet:
. In einer Phase verlegte Spannglieder.
. In zwei Phasen verlegte Spannglieder, d.h. Hüllrohr und Spannstahl getrennt.
. Verankerungen und Kupplungen.
. Abstandhalter und Abstützungen.

.400 Beton:
. Der Beton muss in den Elementpositionen unter Berücksichtigung von Norm SN EN 206-1 beschrieben werden.

013 Inbegriffene Leistungen.

.100 Bei Herstellung und Lagerung:
. Erstellen der Konstruktionspläne für die Schalungen.
. Ausbilden der Oberflächenstruktur nach Beschreibung.
. Liefern und Verlegen von Einlagen und Erstellen von Aussparungen nach Beschreibung.
. Nachbehandlung.
. Verformungsfreie Lagerung im Werk.
. Fachgerechte Lagerung.
. Lagerung nach Bauprogramm.

.200 Bei Montagen:
. Abladen auf der Baustelle, Zwischenlagerung und Transport bis zur Verwendungsstelle.
. Hebegeräte und Versetzeinrichtungen, inkl. provisorische Befestigungen.
. Ausführen von Montageschweissungen.
. Entfernen von Transport- und Montageeinrichtungen.
. Zuputzen der Montagebefestigungen.
. Schutzmassnahmen.

.300 Bei Bewehrungen:
. Dokumentation der Qualitätsnachweise des Herstellers zuhanden des Bauherrn.
. Fachgerechtes Bearbeiten der Bewehrung.
. Vorkehrungen, welche die Sauberkeit des Betonstahls sicherstellen.
. Binden und Fixieren der Bewehrung, Liefern und Verlegen von Abstandhaltern.
. Nachweis der Qualität kraftschlüssiger Schweissverbindungen durch eine Vorprüfung.

.400 Bei Spannsystemen:
. Dokumentation der Qualitätsnachweise des Herstellers zuhanden des Bauherrn.
. Schutz der auf der Baustelle gelagerten Spannglieder vor Witterungseinflüssen, Verschmutzung und Beschädigung.
. Einmessen, Verlegen und Befestigen der Spannglieder, inkl. Injektions- und Entlüftungsröhrchen, nach Vorgaben

013.400 des Spannsystemherstellers.

- . Abdichten der Hüllrohre.
- . Spannen der Spannglieder in Etappen und Erstellen des Spannprotokolls.
- . Injizieren der Hüllrohre nach Anforderungen des Spannsystemherstellers sowie Erstellen des Injektionsprotokolls.
- . Dauerhafter Verschluss sämtlicher Injektionsanschlüsse und Entlüftungsröhrchen.
- . Entsorgen von Abfällen wie Spannstähle, Hüllrohre, Injektionsgut und dgl.

.500 Bei Transporten:

- . Transportbewehrung und korrekte Lagerung auf dem Transportmittel sowie Transportbewilligungen.

.600 Bei Schutzmassnahmen:

- . Der Hersteller schützt die Elemente während:
 - .. der Herstellung,
 - .. der werkseigenen Zwischentransporte,
 - .. der Lagerung im Werk.
- . Der Transporteur schützt die Elemente während:
 - .. des Transports.
- . Der Unternehmer schützt die Elemente während:
 - .. des Ablads,
 - .. der Zwischenlagerung,
 - .. des Zwischentransports an den Verwendungsort.
- . Die Entsorgung des Schutzmaterials ist in den Preisen von Hersteller, Transporteur und Unternehmer inbegriffen.

014 Nicht inbegriffene Leistungen.

.100 Bei allen Arbeiten:

- . Mehraufwand für eine auf Anordnung des Bauherrn erhöhte Anzahl Montageetappen.
- . Liefern und Einbringen von Beton für das Ausgiessen von Fundamenten, für den Fugenschluss und den Ueberbeton.
- . Massnahmen zum Schutz vor Verschmutzung und Beschädigung durch Dritte.

.200 Bei Bewehrungen:

- . Kraftschlüssige Verbindungen wie Schraubverbindungen.

.300 Bei Spannsystemen:

- . Mehraufwand infolge zusätzlicher Spannetaffen.
- . Massnahmen bei tiefen Umgebungstemperaturen.

.400 Bei Schutzmassnahmen:

- . Schützen der Bauteile nach erfolgter Teilabnahme nach Norm SIA 118.
- . Für länger dauernde Lagerung von Betonfertigteilen aus Gründen, die nicht vom Unternehmer verursacht sind.

020 Ausmassbestimmungen

021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.

- .100 Gruppenstunden enthalten alle Lohn- und Lohnnebenkosten,

021.100 Vorhalte- und Betriebskosten der entsprechenden Einrichtungen sowie Geräteunterhalt und Werkzeugverschleiss.

022 Ausmassbestimmungen für Bewehrungen in Abschnitt 600.

.100 . Die Masse des Betonstahls wird anhand der bereinigten Stahllisten bestimmt.
. Die Masse kann auch nach Lieferschein oder Rechnung des Stahllieferanten gemessen werden.

.200 Bewehrungsfasern werden nach Masse gemessen.

023 Ausmassbestimmungen für Spannsysteme.

.100 . Für das Ausmass der Spannglieder gilt die Länge zwischen den Aussenseiten der Ankerplatten bzw. bei Verankerung ohne Platte bis Ende Spannglied.
. Verankerungen, Kupplungen und das Ausbetonieren der Ankerischen werden nach Anzahl gemessen.
. Drähte und Litzen für die Spannbettvorspannung werden ohne Ueberlängen im Spannbett gemessen.

030 Begriffe, Abkürzungen, Verständigung

031 Begriffe.

.100 Arbeitshöhe: Höhe über Abstellbasis, an der gearbeitet wird. S. Anhang 1 des gedruckten Kapitels.

032 Abkürzungen.

.100 Porenbeton:
. Qualität P3.3 = GN, Porenbeton normale Qualität.
. Qualität P4.4 = GH, Porenbeton hochwertige Qualität.

033 Verständigung.

.100 Regelung der Toleranzen nach Norm SIA 414/10.

100 Vorarbeiten und Arbeiten nach Aufwand

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

110 Statik und Ausführungsplanung

111 Statische Berechnungen.

.100 Statik, Bemessung und Stabilisierung der Bauteile.

.102 Planungsgrundlage
Architektenpläne 1:50
Zu Pos. 420.000 Treppen und Podeste

Auftrag: 21100 NPK-Bau: 315 Vorgefertigte Elemente aus Beton und künstlichen Steinen D/12(V'19) BKP: 212.2

111.102	LE = gl.	:B2	1	LE	.....	.....
112	Ausführungsplanung.					
.100	Erstellen der Elementaufteilungs- und Elementpläne.					
.102	Planungsgrundlage Architektenpläne Zu Pos. 420.000 Treppen und Podeste LE = gl.	:B2	1	LE	.....	.....
.103	Planungsgrundlage Bauningenieurpläne Zu Pos. 511.100 Stützen LE = gl.	:B2	1	LE	.....	.....
120	Bemusterung -----					
121	Bemusterung.					
.100	Erstellen von Mustern. Ausmass: Anzahl Muster.					
.101	Erstellung von Mustertreppenstufen Einzellänge bis max. 100cm Zu Pos. 428.101	:B2	3	St	.....	.....
180	Arbeiten nach Aufwand -----					
181	Arbeiten nach Aufwand.					
.100	Arbeitszeit.					
.110	Personal, inkl. Hand- und Kleinmaschinen.					
99	.114 Betonwerker (Finisseur). nach Anordnung Bauleitung	:B2	35	h	.....	.....
.200	Material.					
.201	Materialpauschale für Ausbesserungen LE = h	:B2	35	LE	.....	.....
400	Einzelbauteile und Ergänzungselemente -----					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
420	Treppen und Podeste -----					
.200	Treppe und Podeste ohne andere Angabe gilt: - Liefern, versetzen nach					
	Übertrag					.....

420.200 Baufortschritt,
Zwischenlagerung und
transportieren zur
Verwendungsstelle.
- erforderliche Montagegerüste
sind einzukalkulieren
- Schützen der Bauteile auf
der Baustelle ist in die
Einheitspreise einzurechnen.
- Schalldämmklasse 33dB für
Treppenlager

421 Treppen.

.100 Aus Beton.

.110 Gerade. Ausmass: Anzahl Elemente.

.111 Nach Plan 095.B2.20.010.01
Treppen EG - UG
Treppe UG bis Zwischenpodest
Treppenart
gerade Treppe
Abmessungen:
Laufplattenbreite mm 1'880
Treppenlauflänge (Lauflinie)
mm 2'395
Steigungsverhältnis s/a mm
175 / 300
Laufplattendicke mm
nach stat. Erfordernis
Anzahl Stufen 8
Oberflächen:
Trittfläche schalungsglatt
mit Einlage mm 250x1'770x20
für bauseitigen Belag,
Stirn- und Wangenseitig 50mm
Betonkante durchlaufend,
Stufenvorderkante mit Radius
4mm abgerundet
Stossfläche schalungsglatt
Wangen ohne sichtbare
Wangenseiten
Untersicht sauber
abtolaschiert
Ausbildung
Antritt Fusspunktaufleger
mit Sicherungsdornen verzinkt
mit Schalldämmhülsen und
trittschalldämmendem Auflager
F-Form
Austritt Deckenaufleger
mit trittschalldämmendem
Auflager L-Form :B2

2 St

.112 Treppe Zwischenpodest UG - EG
Ausführung wie in Pos. 421.111
beschrieben, jedoch
Abmessungen:

Übertrag

421.112	Treppenlauflänge (Lauflinie) mm 3'240 Steigungsverhältnis s/a mm 175.5 / 300 Anzahl Stufen 11 Ausbildung An- und Austritt Deckenaufleger mit trittschalldämmendem Auflager L-Form	:B2	2	St	.....	.....
.113	Nach Plan 095.B2.20.010.01 Treppen EG - 1.OG Treppe EG - Split-Level Ausführung wie in Pos. 421.111 beschrieben, jedoch Abmessungen: Laufplattenbreite mm 2'380 Treppenlauflänge (Lauflinie) mm 2'640 Steigungsverhältnis s/a mm 175.5 / 300 Anzahl Stufen 9 Ausbildung An- und Austritt Deckenaufleger mit trittschalldämmendem Auflager L-Form	:B2	1	St	.....	.....
.114	Treppe Split-Level - Treppe OG Ausführung wie in Pos. 421.111 beschrieben, jedoch Abmessungen: Laufplattenbreite mm 2'380 Treppenlauflänge (Lauflinie) mm 3'595 Anzahl Stufen 12 Ausbildung Antritt Fusspunktaufleger mit Sicherungswinkel zur schalldämmenden Horizontalsicherung und trittschalldämmendem Auflager F-Form Austritt Deckenaufleger mit trittschalldämmendem Auflager L-Form	:B2	1	St	.....	.....
428	Treppen und Podeste mit Sonderformen.					
.100	Aus Beton. Ausmass: Anzahl Elemente.					
.101	Nach Plan 095.B2.20.010.02 Detailplan offene Treppen Treppenstufen (Einzelstufen) Abmessungen: lxb mm 1'870 x 330 d mm 115 Oberflächen:					
	Übertrag					.....

428.101	Trittfläche schalungsglatt mit Einlage mm 250x1'770x20 für bauseitigen Belag, umlaufend 43mm Betonkante durchlaufend, Stufenvorderkante mit Radius 4mm abgerundet Stossflächen schalungsglatt Wangen ohne sichtbare Wangenseite mit beidseitiger Einlage mm 230x90x8 Stirnfläche abtolaschiert (stufenrückseitig) Untersicht schalungsglatt mit Einlage mm 230x1'870x15 Stirn- und Stossfläche 50mm Betonkante durchlaufend Verbindungs- und Befestigungsteile: Befestigung mit Stahlwinkel lackiert (z.B. LNP-Profil) nach stat. Erfordernis an Sichtbetonwand, Auflagerwinkel unten mit Treppenstufe bündig, (Einlage in Betonstufe) Treppenstufe und Winkel sind mit trittschalldämmendem Elastomerlager 5mm zu trennen, inkl. Entkopplung der Senkkopfschraubverbindung für Fixierung der Stufen auf Winkel inkl. sauberes Einmessen, Anzeichnen und Mehraufwendungen für Arbeiten an Sichtbetonwand	:B2	76	St	.....	.....
99	.102 Ausführung wie in Pos. 428.101 beschrieben, jedoch Abmessungen: lxb mm 1'870 x 288 d mm 115 Oberflächen: Trittfläche schalungsglatt mit Einlage mm 245x1'770x20 für bauseitigen Belag, Stirn- und Wangenseitig 43mm Betonkante durchlaufend Stufenvorderkante mit Radius 4mm abgerundet Stossfläche schalungsglatt Wangen ohne sichtbaren Wangenseiten Stirnfläche abtolaschiert (Stufenrückseite) Untersicht schalungsglatt Ausbildung					
	Übertrag				.....

428.102	Auflager mit Elastomerkornplatten 260-15, z.B. Isopol Sicherung Stufe mit Winkeln und körperschalldämmender Unterlagsscheiben	:B2	4	St	.....	.....
.103	Nach Plan 095.B2.20.010.02 Detailplan offene Treppen Podeste Geschosse OG Abmessungen: lxb mm 1'880x1'880 d mm 140 Oberflächen: Trittlfläche schalungsglatt mit Einlage mm 1'794x1'794x20 für bauseitigen Belag, umlaufend 43mm Betonkante durchlaufend, Podestvorderkante mit Radius 4mm abgerundet Stossfläche schalungsglatt Wangen ohne sichtbare Wangenseite mit beidseitiger Einlage mm 1'730x90x8 Stirnfläche abtolaschiert (stufenrückseitig) Untersicht schalungsglatt mit Einlage mm 1'730x1'880x15 Stirn- und Stossfläche 50mm Betonkante durchlaufend bei Stossfläche konische Einlage an Treppenstossstirn 25x80x1'880 Verbindungs- und Befestigungsteile: Befestigung mit Stahlwinkel lackiert (z.B. LNP-Profil) Länge 1'710mm nach stat. Erfordernis an Sichtbetonwand, Auflagerwinkel unten mit Treppenstufe bündig, (Einlage in Betonstufe) Podest und Winkel sind mit trittschalldämmendem Elastomerlager 5mm zu trennen, inkl. Entkopplung der Senkkopfschraubverbindung für Fixierung des Podests auf Winkel inkl. sauberes Einmessen, Anzeichnen und Mehraufwendungen für Arbeiten an Sichtbetonwand	:B2	4	St	.....	.....
99	Zulage zu Pos. 421.111 bis .114 und 428.101 bis .103 für Beton Modero 3A					
	Übertrag					.....

428.801 Sichtbetonklasse SBK 3
 Schalungstyp 4.1-4
 Schalung mit
 Dreischichtplatten.
 Aussehen, Oberfläche und
 Helligkeit Beton möglichst
 ähnlich zu Sichtbetonwänden
 NPK 241
 LE = gl. :B2 1 LE

500 Skelett- und räumliche Konstruktionen

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

510 Stützen

.200 Ohne andere Angabe gilt:
 vofabrizierte rechteckige
 Betonstützen, R 60.
 Oberfläche Klasse BOK 2
 z.B.
 SACAC AG
 Fabrikstrasse 11
 CH- 5600 Lenzburg
 Liefern, versetzen und
 transportieren zur
 Verwendungsstelle.
 Inkl. richten und untergiessen
 mit Vergussmörtel mit
 Festigkeit von min. 67 N/mm2.
 Die Lagerung und das
 Schützen der Bauteile auf
 der Baustelle ist in die
 Einheitspreise einzurechnen.
 Mehraufwendung für Anpassung
 der Deckenschalung an die
 Kopfplatten sind ebenfalls in
 den Preis einzurechnen.

511 Stützen.
 .100 Aus Beton. Ausmass: Anzahl Stützen.
 .101 Rechteckig.
 mm 180x250, mit Kopf- und
 Fussplatte gemäss Statik
 Länge bis mm 3'220
 LastNd= 750kN
 Verwendungsort
 Erdgeschoss
 Randstütze, innen :B2 10 St

.102 Rechteckig.
 mm 180x250, mit Kopf- und
 Fussplatte gemäss Statik
 Länge bis mm 3'220

Übertrag

511.102	LastNd= 500kN Verwendungsort 1.Obergeschoss Randstütze, innen	:B2	10	St	.....	.....
.103	Rechteckig. mm 180x250 mm, mit Kopf- und Fussplatte gemäss Statik Länge bis mm 3'220 LastNd= 250kN Verwendungsort 2. Obergeschoss Randstütze, innen	:B2	10	St	.....	.....
.104	Rechteckig. mm 200x300, mit Kopf- und Fussplatte gemäss Statik Länge bis mm 3'670 Last Nd= 330 kN Verwendungsort 1. Obergeschoss Randstütze, innen	:B2	5	St	.....	.....
.105	Rechteckig. mm 200x300, mit Kopf- und Fussplatte gemäss Statik Länge bis mm 3'670 Last Nd = 900 kN Verwendungsort 1. Obergeschoss Innenstütze, innen	:B2	1	St	.....	.....
.106	Rechteckig. mm 200x300, mit Kopf- und Fussplatte gemäss Statik Länge bis mm 3'680 Last Nd = 650 kN Verwendungsort Erdgeschoss Randstütze, innen	:B2	2	St	.....	.....
.107	Rechteckig. mm 180x220, mit Kopf- und Fussplatte gemäss Statik Länge bis mm 3'680 Last Nd = 1'500 kN Verwendungsort Erdgeschoss Innenstütze, innen	:B2	3	St	.....	.....
.801	Rechteckig mm 180x220, mit Kopf- und Fussplatte gemäss Statik Länge bis mm 3'450 Last Nd = 600 kN Verwendungsort 1. Obergeschoss Innenstütze, innen Ausführung von Beschrieb Pos. 510.200 abweichend: Beton Modero 3A					
	Übertrag				.....

511.801	Sichtbetonklasse SBK 3 Schalungstyp 4.1-4 Schalung mit raumhohen, stehenden Dreischichtplatten. Aussehen, Oberfläche und Helligkeit Beton möglichst ähnlich zu Sichtbetonwänden NPK 241 LE = St.	:B2	2	LE	.....	.....
.802	Rechteckig mm 180x220, mit Kopf- und Fussplatte gemäss Statik Länge bis mm 3'450 Last Nd = 850 kN Verwendungsort 1. Obergeschoss Innenstütze, innen Ausführung von Beschrieb Pos. 510.200 abweichend: Beton Moderio 3A Sichtbetonklasse SBK 3 Schalungstyp 4.1-4 Schalung mit raumhohen, stehenden Dreischichtplatten. Aussehen, Oberfläche und Helligkeit Beton möglichst ähnlich zu Sichtbetonwänden NPK 241 LE = St.	:B2	3	LE	.....	.....
.803	Rechteckig mm 180x220, mit Kopf- und Fussplatte gemäss Statik Länge bis mm 3'450 Last Nd = 280 kN Verwendungsort 1. Obergeschoss Randstütze innen Ausführung von Beschrieb Pos. 510.200 abweichend: Beton Moderio 3A Sichtbetonklasse SBK 3 Schalungstyp 4.1-4 Schalung mit raumhohen, stehenden Dreischichtplatten. Aussehen, Oberfläche und Helligkeit Beton möglichst ähnlich zu Sichtbetonwänden NPK 241 LE = St.	:B2	1	LE	.....	.....
.804	Rechteckig mm 180x220, mit Kopf- und Fussplatte gemäss Statik Länge bis mm 3'452 Last Nd = 150 kN Verwendungsort 1. Obergeschoss Randstütze,					
	Übertrag					.....

511.804	innen Ausführung von Beschrieb Pos. 510.200 abweichend: Beton Moderer 3A Sichtbetonklasse SBK 3 Schalungstyp 4.1-4 Schalung mit raumhohen, stehenden Dreischichtplatten. Aussehen, Oberfläche und Helligkeit Beton möglichst ähnlich zu Sichtbetonwänden NPK 241 LE = St.	:B2	5	LE	.....	.....
.805	Rechteckig mm 180x220, mit Kopf- und Fussplatte gemäss Statik Länge bis mm 3'250 Last Nd = 150 kN Verwendungsort 2. Obergeschoss, Randstütze innen Ausführung von Beschrieb Pos. 510.200 abweichend: Beton Moderer 3A Sichtbetonklasse SBK 3 Schalungstyp 4.1-4 Schalung mit raumhohen, stehenden Dreischichtplatten. Aussehen, Oberfläche und Helligkeit Beton möglichst ähnlich zu Sichtbetonwänden NPK 241 LE = St.	:B2	8	LE	.....	.....
800	Montagen ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
810	Vorbereitungsarbeiten und Mehrleistungen zu Montagen -----					
811	Baustelleneinrichtung. .100 Baustelleneinrichtung erstellen und vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. .101 Baustelleneinrichtung nach Norm SIA 118.	:B2	1	gl	.....	.....
812	Etappen. .801 Etappierung Anlieferung in Etappen aufgrund beengter Platzverhältnisse Ausmass: Anzahl Etappierung					
	Übertrag					.....

Auftrag: 21100 NPK-Bau: 315 Vorgefertigte Elemente aus Beton und künstlichen Steinen D/12(V'19) BKP: 212.2

812.801	LE = St.	:B2	5	LE	.....	.....
813	Schützen von Bauteilen.					
.001	Zu Pos. 421.111 / .112 Tritt- und Stossflächen mit Schalttafeln oder -brettern d ca. mm 30, Einlage bündig aufgedoppelt und Unterlage aus Vliesstoff mit PE-Folie komplette Treppenstufe mit Vliesstoff Oberseite rutschhemmend schützen Entfernen bauseits. Ausmass: Anzahl Stufen LE = St.					
		:B2	38	LE	.....	.....
.002	Ausführung wie in Pos. 813.001 beschrieben, jedoch Zu Pos. 421.113 / .114 Ausmass: Anzahl Stufen LE = St					
		:B2	21	LE	.....	.....
.003	Ausführung wie in Pos. 813.001 beschrieben, jedoch Zu Pos. 428.101 / .102 Entfernen bauseits. Ausmass: Anzahl Stufen LE = St.					
		:B2	80	LE	.....	.....
.004	Ausführung wie in Pos. 813.001 beschrieben, jedoch Zu Pos. 428.103 Ausmass: Podest LE = St.					
		:B2	4	LE	.....	.....
900	Ergänzungsarbeiten ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
910	Oberflächenbearbeitungen und Schalungen -----					
911	Oberflächenbearbeitungen.					
.200	Bearbeiten von Betonoberflächen. Ausmass: bearbeitete Fläche.					
.204	Struktureinlage Trittrillen auf Trittfläche b mm 50 an Vorderkante Stufe Randabstand seitlich ca. mm 30 Zu Pos. 421.111 / .112 und 428.101 / .102 Ausmass: Stufenbreite					

Übertrag

Auftrag: 21100 NPK-Bau: 315 Vorgefertigte Elemente aus Beton und künstlichen Steinen D/12(V'19) BKP: 212.2

911.204 LE = m :B2 per LE

.205 Safety Walk Einlage für
bauseitige Safety-Walk-
Antirutschbelag-Einlage
LE = m :B2 per LE

212.2 Total Elemente aus Beton

213 Montagebau in Stahl

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 321D/2013. Montagebau in Stahl (V'19)

.200 Der Abschnitt 000 enthält die für dieses Kapitel massgebenden Vergütungsregelungen und Ausmassbestimmungen der Norm SIA 118/263 "Allgemeine Bedingungen für Stahlbau" sowie 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 Der Bauherr legt in den Ausschreibungsunterlagen fest, welche Baustoffprüfungen in die Preise einzurechnen sind und welche getrennt vergütet werden.

.200 Gewisse Leistungsverzeichnisse enthalten, abweichend von Norm SIA 118, Art. 43, Positionen, die das Vorhalten über die gesamte Bauzeit als Globale oder Pauschale ausweisen. Bei der Berechnung des Leistungswerts für Abschlagszahlungen wird Norm SIA 118, Art. 146, auch auf diese Positionen angewandt.

.300 Treten nach dem Stichtag neue oder geänderte gesetzliche Regeln oder technische Normen in Kraft, verständigen sich Bauherr und Unternehmer über eine Mehr- oder Mindervergütung.

.400 Die Vergütung der Leistungen des Unternehmers erfolgt auf der Basis der theoretischen Masse ohne Mehrleistung (Zuschlag) für Verbindungsmittel, Elektroden, Schweißgut, Schrauben und Walztoleranzen.
Als Massurkunden für die Abrechnung gelten die für die Ausführung erstellten Stücklisten und Werkstattzeichnungen.

011.500 Teilzahlungen.

- .510 Der Unternehmer hat Anspruch auf Teilzahlungen. Auf Verlangen leistet er für die Teilzahlungen eine entsprechende Sicherheit.
- .520 Anstelle von Norm SIA 118, Art. 144 Abs. 1, gilt: I.d.R. werden Teilzahlungen wie folgt fällig:
 - . Bei Aufträgen bis Fr. 50'000:
 - .. % 90 bei Abschluss der Montage.
 - .. Die Zahlung des Rückbehalts erfolgt nach Norm SIA 118, Art. 152.
 - . Bei Aufträgen über Fr. 50'000:
 - .. % 30 bei Vertragsabschluss.
 - .. % 30 bei Montagebeginn bzw. bei Montagebereitschaft.
 - .. % 40 innert 30 Tagen nach Abschluss der Montage, abzüglich Rückbehalt.
 - .. Für den Rückbehalt gilt Norm SIA 118, Art. 150 Abs. 1 und Art. 152.
 - . Bei Aufträgen, die nur die Herstellung ohne Montage umfassen:
 - .. % 40 bei Vertragsabschluss.
 - .. % 50 bei Versandbereitschaft.
 - .. % 10 bei Rechnungstellung.
- .530 Es können besondere Zahlungspläne vereinbart werden.
- .600 Lohnkosten- und Materialpreisänderungen.
- .610 Lohnkosten- und Materialpreisänderungen werden i.d.R. mit dem Gleitpreisverfahren berechnet. Für die Lohnkosten dient als Basis der ASM-Index, für Materialkosten die Angabe der KBOB.
- .620 Massgebend für die Berechnung von Lohnschwankungen auf den Arbeitsanteilen ist die Veränderung des Indexes vom Stichtag bis zum Zeitpunkt der Ausführung. Erstrecken sich Werkstattfertigung und Montage einer Konstruktion über eine längere Zeit, werden die Lohnkostenänderungen für die Arbeitsanteile pro Quartal ermittelt.
- .630 Materialpreisänderungen werden auf der tatsächlich betroffenen Menge zum Zeitpunkt des Einkaufs ermittelt.
- .640 Aendern sich andere kostenbeeinflussende Grössen, wie z.B. Transportpreise (vgl. Norm SIA 118, Art. 80), werden diese ebenfalls in die Teuerungsabrechnung einbezogen.
- .650 Anstelle von Norm SIA 118, Art. 66 Abs. 4 Satz 1, gilt: Die Teuerungsabrechnung erfolgt i.d.R. mit der Schlussrechnung. Erstrecken sich die Arbeiten über längere Zeit, kann die Teuerungsabrechnung

- 011.650 nach einer anderen, im Vertrag festgelegten Regelung erfolgen.
- .660 Arbeitet der Stahlbauunternehmer als Subunternehmer eines Hauptunternehmers und sind keine Vereinbarungen über die Teuerungsabrechnung getroffen, gelten die hier vorliegenden Regelungen.
- 012 Inbegriffene Leistungen.
Die folgenden Leistungen gehören zu einer fachgerechten Ausführung und sind deshalb auch ohne spezielle Beschreibung in den Einheitspreisen inbegriffen.
- .100 Allgemein.
- .110 Das Ableiten von Regenwasser, sofern dies ohne besondere Massnahmen wie Pumpen, chemische Behandlung, Sickergruben und dgl. möglich ist, wird nicht gesondert vergütet.
- .200 Bei Herstellung mit Montage (1).
- .210 Materialbestelllisten anhand der definitiven Unterlagen des Bauherrn bzw. seiner Fachleute.
- .220 Fertigungsunterlagen, bestehend aus Werkstattzeichnungen, Detailplänen, Stücklisten und Schablonen.
- .230 Abzuliefernde Plankopien nach Pos. 033.700.
- .240 Herstellen und Abliefern der angebotenen Konstruktionen nach den zur Zeit des Angebots verfügbaren Unterlagen, inkl. Liefern des erforderlichen Materials samt Schrauben, Bolzen und Schweissmaterialien sowie Befestigungsmitteln für die in der Lieferung enthaltenen Gitterroste und Profilbleche.
- .250 Reinigung und Oberflächenschutz.
- .260 Transporte und Zwischentransporte inkl. Auf- und Ablad auf Transportfahrzeuge.
- .270 Alle mit dem Transport zusammenhängenden Leistungen und Kosten (Transportversicherung, Bewilligungen, Gebühren und dgl.).
- .280 Für die Montage erforderliche Baustelleneinrichtungen, Hilfskonstruktionen, Sicherheitseinrichtungen, Werkzeuge, Geräte, Maschinen, Fahrzeuge, Krane und dgl.
- .300 Bei Herstellung mit Montage (2).
- .310 Plangerechtes Ausrichten der Konstruktion.
- .320 Ausbessern des Oberflächenschutzes während der Montage.
- .330 Brandschutzmassnahmen bei Schweissarbeiten.

012.400 Bei Herstellung ohne Montage.

- .410 Materialbestelllisten anhand der definitiven Unterlagen des Bauherrn bzw. seiner Fachleute.
- .420 Fertigungsunterlagen, bestehend aus Werkstattzeichnungen, Detailplänen, Stücklisten und Schablonen.
- .430 Abzuliefernde Plankopien nach Pos. 033.700.
- .440 Verbindungsmittel für die Montage der gelieferten Bauteile.
- .450 Auflad im Werk des Unternehmers.

013 Nicht inbegriffene Leistungen.

Die folgenden Leistungen werden dem Unternehmer gesondert vergütet, sofern sie nicht bauseits zur Verfügung gestellt werden.

- .100 Bei Herstellung mit Montage (1).
- .110 Der Aufwand für Ausschnitte, Aussparungen und Schrägschnitte wird zusätzlich vergütet, falls diese nicht bereits aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich waren.
- .120 Aus den Ausschreibungsunterlagen nicht ersichtliche und nach Abschluss des Werkvertrags verlangte Arbeiten oder Änderungen sowie zusätzliche Kontrollen.
- .130 Kontrolle der Ausführungsmasse von Arbeiten der Nebenunternehmer.
- .140 Zuleitung von elektrischer Energie und Wasser.
- .150 Versetzen von Ankerschrauben, Setzplatten und dgl.
- .160 Maurer-, Spitz-, Betonier- und Vergiessarbeiten und das Abspriessen von Teilen, die mit Beton hinterfüllt werden.
- .170 Ausgiessen von Aussparungen und Untergiessen von Lagern, Stützenfüssen und dgl.
- .180 Deckanstriche.
- .200 Bei Herstellung mit Montage (2).
- .210 Kosten für nicht vom Stahlbauunternehmer verursachte Arbeitsunterbrüche.
- .220 Kosten für zusätzliche Arbeitsetappen und unverschuldete Wartezeiten (Personalkosten, Vorhalten von Geräten und dgl.).
- .230 Folgekosten aus nicht vom Unternehmer verursachten Zwischenlagerungen in der Werkstatt oder auf der Baustelle.

013.240 Schneeräumungsarbeiten.

- .250 Nicht vereinbarte Beteiligung an allgemeinen Kosten der Baustelle, wie z.B. Prämien für allgemeine Bauwesenversicherung, Bewachung der Baustelle.
- .260 Abspriesen und Sichern bestehender Bauteile.
- .270 Demontage und Montage von nicht zur Lieferung gehörenden Bauteilen.
- .280 Freilegen und Ueberprüfen bestehender Bauteile.
- .300 Bei Herstellung mit Montage (3).
- .310 Schutzmassnahmen für bestehende Einrichtungen, Installationen und gefährdete Bauteile.
- .320 Brandschutzanstriche.
- .330 Einsatz von Personal und Geräten bei der Abnahmeprüfung.
- .400 Bei Herstellung ohne Montage.
- .410 Der Aufwand für Ausschnitte, Aussparungen und Schrägschnitte wird zusätzlich vergütet, falls diese nicht bereits aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich waren.
- .420 Folgekosten aus nicht vom Unternehmer verursachten Zwischenlagerungen.
- .430 Transport ab Werk des Unternehmers.
- .440 Elektroden, Klebemittel und dgl. für die Montage.
- .450 Ausbessern des Oberflächenschutzes sowie die dafür erforderliche Farbe.
- .460 Einsatz von Personal und Geräten bei der Abnahmeprüfung.

020 Ausmassbestimmungen

021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.

- .100 Bei Positionen, die nach Bereichen gestaffelt sind, wird das ganze Ausmass jener Unterposition zugeordnet, in deren Bereich die für die Leistung zutreffende Abmessung fällt. Solche Leistungen sind z.B. Grabentiefe bis m 1,00, m 1,01 bis 1,50, m 1,51 bis 2,00 usw. oder Transportdistanz bis m 100, m 101 bis 200, m 201 bis 500 usw.
- .200 Bei Positionen, insbesondere solchen der Baustelleneinrichtungen, die pro Monat oder Woche offeriert werden, gilt:

- 021.210 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.
- 022 Ausmassbestimmungen für Stahlbau.
- .100 Die Berechnung der theoretischen Masse (Stahlgewicht) erfolgt aufgrund der Tabellen SZS Steelwork C5/05 "Konstruktionstabellen" mit einer Dichte von t/m³ 7,85 für Profile, Flachstahl und Stahlgussteile und von t/m³ 8,00 für Breitflachstahl und Bleche.
- .200 Bei Profilen wird jeweils die grösste Länge eines eingebauten Profils eingesetzt.
Schraubenlöcher, Ausklinkungen und Abflansungen werden nicht abgezogen.
- .300 Der Oberflächenschutz wird i.d.R. wie folgt gemessen und vergütet.
- .310 Oberflächenschutz nach theoretischer Masse (Stahlgewicht) oder theoretischer Anstrichfläche.
- .320 Ueberzüge (Feuerverzinkung) nach theoretischer Masse (Stahlgewicht).
- .400 Bei Profilblechen, Belagsblechen, Gitterrosten und Aehnlichem erfolgt die Abrechnung anhand der tatsächlich von ihnen überdeckten Fläche.
- .500 Abschnitte, Ausschnitte und Aussparungen werden nur abgezogen, wenn deren Fläche bei Belagsblechen und Gitterrosten m² 1 und bei Profilblechen m² 2 übersteigt.
- 030 Begriffe, Abkürzungen, Verständigung

- 031 Begriffe.
- .100 Gleitpreisverfahren: Teuerungsabrechnung mit Gleitpreisformel nach Norm SIA 118, Art. 65.
- .200 Materialliste: Informationen zu Profilen, Anzahl, Abmessungen (Dimensionen), Qualität, Massen (Gewichten), Anstrichfläche.
- .300 Montagebereitschaft: Bereitschaft für den Montagebeginn, die der Unternehmer dem Bauherrn anzeigt.
- .400 Stückliste: Massurkunde für die Abrechnung.
- .500 Uebersichtspläne: Dokumente, die Lage, Anordnung und Art der Bauteile beschreiben.
- .600 Versandbereitschaft: Bereitschaft für den Versand, die der Unternehmer dem Bauherrn anzeigt.

- 031.700 Werkstattzeichnungen: Die Werkstattzeichnungen enthalten alle Angaben, die für die Herstellung eines Bauteils erforderlich sind.
- 032 Abkürzungen.
- .100 ASM-Index: Lohnindex der Swissmem.
 - .200 KBOB: Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren.
 - .300 QS: Querschnittsklasse.
 - .400 SMU: Schweizerische Metallunion.
 - .500 Swissmem: Vereinigung der Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie, Zusammenschluss der Verbände ASM und VSM.
 - .600 SZS: Stahlbau Zentrum Schweiz.
- 033 Verständigung.
- .100 Für die Bezeichnung von Stahlprofilen gelten die Tabellen SZS Steelwork C5/05 "Konstruktionstabellen".
 - .200 Bestimmung der Ausführungsklassen nach Norm SIA 263/1-C1.
 - .210 Schadenfolgeklassen nach den Normen SIA 263/1 und 263/1-C1:
 - . CC1: niedrige Folgen für Menschenleben und kleine oder vernachlässigbare wirtschaftliche, soziale oder umweltbeeinträchtigende Folgen.
 - . CC2: mittlere Folgen für Menschenleben, beträchtliche wirtschaftliche, soziale oder umweltbeeinträchtigende Folgen.
 - . CC3: hohe Folgen für Menschenleben oder sehr grosse wirtschaftliche, soziale oder umweltbeeinträchtigende Folgen.
 - .220 Beanspruchungskategorien nach Norm SIA 263:
 - . SC1:
 - .. Tragwerke und Bauteile, bemessen für vorwiegend ruhende Belastungen, z.B. Gebäude.
 - .. Tragwerke und Bauteile mit deren Verbindungen, bemessen nach dem Konzept des nicht duktilen Tragwerksverhaltens, sowie Tragwerke und Bauteile QS3 mit deren Verbindungen, bemessen nach dem Konzept des duktilen Tragwerksverhaltens.
 - .. Tragwerke und Bauteile, bemessen für Ermüdungseinwirkungen von Kranen (Klasse S0).
 - . SC2:
 - .. Tragwerke und Bauteile, bemessen für Ermüdungsbelastungen nach Norm SN EN 1993 "Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten", z.B. Strassen- und Eisenbahnbrücken, Krane (Klassen S1 bis S9), schwingungsempfindliche Tragwerke bei Einwirkung von Wind, Fussgängern oder rotierenden SC2-Maschinen.
 - .. Tragwerke und Bauteile QS1 und QS2 mit deren Verbindun-

- 033.220 gen, bemessen nach dem Konzept des duktilen Tragwerksverhaltens.
- .230 Herstellungskategorien nach Norm SIA 263/1-C1:
 - . PC1:
 - .. Nicht geschweisste Bauteile.
 - .. Geschweisste Bauteile, hergestellt aus Stahlprodukten der Stahlsorte unter S355.
 - . PC2:
 - .. Geschweisste Bauteile, hergestellt aus Stahlprodukten der Stahlsorte S355 und darüber.
 - .. Für die Standsicherheit wesentliche Bauteile, die auf der Baustelle miteinander verschweisst werden.
 - .. Bauteile, die durch Warmumformen gefertigt oder im Verlauf der Herstellung einer Wärmebehandlung unterzogen werden.
 - .. Bauteile aus Kreishohlprofil-Fachwerkträgern, die besonders geschnittene Endquerschnitte erfordern.
 - .240 Ausführungsklassen nach Norm SIA 263/1-C1:
 - . EXC1 oder gleichwertig.
 - . EXC2 oder gleichwertig.
 - . EXC3 oder gleichwertig.
 - . EXC4 oder gleichwertig.
 - .250 Hersteller-Qualifikationsklassen H1 bis H5 nach Norm SIA 263/1 und Register "Qualifikation für Stahlbaubetriebe" des SIA.
 - .300 Schweisnaht-Bewertungsgruppen nach Norm SN EN ISO 5817 "Schweissen - Schmelzschweisverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweissen) - Bewertungsgruppen von Unregelmässigkeiten".
 - .310 Gruppe B: für hohe Beanspruchung (Schweisnaht ist dem Grundwerkstoff gleichwertig).
 - .320 Gruppe C: für mittlere Beanspruchung (Standardqualität für Kehlnähte).
 - .330 Gruppe D: für geringe Beanspruchung (z.B. für konstruktive Nähte).
 - .400 Oberflächenvorbereitungsgrade nach Norm SN EN ISO 8501-1.
 - .410 Sa 2: gründliches Strahlen.
 - .420 Sa 2 1/2: sehr gründliches Strahlen.
 - .430 Sa 3: Strahlen, bis auf dem Stahl visuell keine Verunreinigungen mehr zu erkennen sind.
 - .500 Korrosivitätskategorien C1, C2, C3 usw. für atmosphärische Umgebungsbedingungen nach Norm SN EN ISO 12 944. Siehe Anhang des gedruckten Kapitels oder www.crb.ch.

033.600 Leistungsabgrenzung zwischen Herstellpositionen für Bauteile.

.610 Bei der Beschreibung der Herstellpositionen für Bauteile wie Pfetten, Träger oder Stützen stellt sich die Frage, wo die Arbeiten für die Anschlüsse des einen Bauteils an den anderen inbegriffen sind. Im vorliegenden Kapitel gilt folgende Regelung:

. Die ganzen Arbeiten für die Anschlüsse sind dem lastabgebenden Bauteil zugeordnet.

.. Beispiel: An einzelnen Stützen sind wegen eines Windverbands Knotenbleche anzuschweissen und Löcher zu bohren. Diese Leistungen sind in der Position des Windverbands enthalten, nicht in derjenigen der Stütze.

. Die Zuordnung zum verursachenden Bauteil hat den Vorteil, dass sich die betroffene Stütze kalkulatorisch nicht von den anderen unterscheidet; Leistungsbeschreibung, Preisabrechnung und Abrechnung sind dadurch einfacher.

.700 Dem Unternehmer obliegen folgende Aufgaben:

. Er erstellt, sofern keine andere Vereinbarung vorliegt, die Werkstattzeichnungen (evtl. mit Uebersichtsplan), Stücklisten und Schablonen und haftet für die Uebereinstimmung mit den ihm übergebenen Projektunterlagen; er wird mit der Genehmigung der Werkstattzeichnungen durch den Bauherrn nicht von seiner Verantwortung und Haftung entbunden.

. Er legt vor Beginn der Herstellung in der Werkstatt dem Bauherrn die wichtigsten Werkstattzeichnungen zur schriftlichen Genehmigung im Doppel vor.

. Er übergibt nach Abschluss der Arbeiten dem Bauherrn auf dessen Verlangen für die Projektdokumentation die wichtigsten von ihm erstellten und bereinigten zeichnerischen Unterlagen.

080 Oekologisches Bauen

081 Produktedeklarationen. Die vom Unternehmer eingereichten Produktedeklarationen sind für die Wahl der bei der Ausführung verwendeten Produkte verbindlich.

.100 Als Grundlage gelten:

.110 Empfehlung SIA 493 "Deklaration ökologischer Merkmale von Bauprodukten".

.120 Dokumentation SIA D 093 "Deklaration ökologischer Merkmale von Bauprodukten nach SIA 493 - Erläuterung und Interpretation".

.130 Bezeichnung

R 090 Information

R .100 Der Zugang zu den einzelnen Objekten (alle Geschosse bei Umbauobjekten) erfolgt gemäss Absprache mit der Bauleitung. Alle Kosten, die sich aus der erschwerten Zugänglichkeit

R 090.100	ergeben (Materialtransport, Pumpleitungen usw.) sind in die Einheitspreise einzurechnen.				
R .200	Über die örtlichen Erschwernisse bei der Ausführung muss sich der Unternehmer vor Ort informieren. Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Spätere Forderungen können nicht mehr geltend gemacht werden.				
R .300	Das Betonieren im Umbau erfolgt teilweise mit Einfüllstützen von unten, respektive Einfülltrichter. Das Erstellen respektive der Rückbau von Trichtern im Beton und das Instandstellen der Betonoberfläche sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.				
100	Vorarbeiten				

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

121	Massaufnahmen.				
.100	Für Ein- und Ausbauten.				
.101	Von bereits bestehenden Bauwerksteilen, zum Anpassen der Bauteile aus Stahl.				
		:TH	1	gl	
		:WT	1	gl	
		:Total	2	gl	.....
200	Fabrikationszeichnungen				

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

211	Uebersichtspläne und Detailzeichnungen mit Stücklisten. Inkl. Genehmigungskopien im Doppel und Archivkopien für den Besteller.				
.100	Pläne, Zeichnungen und Stücklisten für Fabrikation und Montage.				
.103	Für sämtliche Stahlbauteile gemäss LV				
		:TH	1	gl	
		:WT	1	gl	
		:Total	2	gl	.....
400	Herstellung von Bauteilen				

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und				
	Übertrag				.....

400	Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
440	Träger -----				
441	Träger aus 1 Walzprofil.				
	.200 Anschlüsse nicht ausgesteift.				
	.231 Nach Zeichnung Plan 2695.50/ Profil HEA 120 (S235), L = 1500 mm Anschluss Rippenplatten Inkl. Auflager erstellen in bestehendes Mauerwerk, kraftschlüssiges Untergiessen OK. Träger und Ausgiessen der Auflager. Liefern und Montieren. Inkl. Oberflächenschutz: Strahlen Sa 2.5, Zinkstaubgrundierung 80 Mikrometer.	:WT	1	St	.....
	.232 Nach Zeichnung Plan 2695.50/ Profil HEB 220 (S235), L = 3800 mm Anschluss Rippenplatten Inkl. Auflager erstellen in bestehendes Mauerwerk, kraftschlüssiges Untergiessen OK. Träger und Ausgiessen der Auflager. Liefern und Montieren. Inkl. Oberflächenschutz: Strahlen Sa 2.5, Zinkstaubgrundierung 80 Mikrometer.	:TH	2	St	.....
900	Stahlkonstruktionen ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
910	Als Globale -----				
911	Stahlkonstruktionen inkl. Fabrikationszeichnungen, Material, Herstellung, Oberflächenschutz, Transport und Montage.				
	.001 Nach Zeichnung 2695.50/ 049 Materiallisten siehe Plan 2695.50/ 049 Oberflächenschutz: Korrosivitätskategorie C2, innen (Turnhallen)				
	Übertrag				.....

911.001 Strahlen Sa 2 1/2. Zweikomponenten-Grundbeschichtung Sollschichtdicke Mikrometer 80.

Transporte:

bis zum Verwendungsort

Montage:

nach Vorschlag Unternehmer

Inkl. kraftschlüssiges

Untergiessen der Stahlbauteile

erforderliche Hebewerkzeuge

und Gerüstungen sind

einzurechnen.

Inkl. Liefern und Versetzen

von Verbundankern und

Schrauben.

:TH

1 gl

.....

213 Total Montagebau in Stahl

.....

411.0 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.					
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.	:A+U	1	gl	.....	.....
200	Baustellenerschliessung					

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

211	Gesamte Zufahrten für das Einrichten der Baustelle und die Bauausführung erstellen, baulichen und betrieblichen Unterhalt durchführen und Zufahrten entfernen, inkl. Wiederherstellen des ursprünglichen Zustands ausserhalb des Ausbauprofils.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:A+U	1	gl	.....	.....
220	Plätze und Lagerflächen					

221	Gesamte Plätze für Bauausführung und Baustelleneinrichtung einrichten, vorhalten und entfernen. Inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt.					

Übertrag

221.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:A+U	1	gl	.....	.....
230	Signalisierung und Abschränkungen ----- Es gilt Norm SN 640 886 "Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen".					
231	Gesamte Baustellensignalisierung, -abschränkungen und -be- leuchtung einrichten, vorhalten, umstellen, betreiben und entfernen. Inkl. baulicher und betrieblicher Unterhalt. Lichtsignalanlagen in Pos. 232 bzw. 233.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:A+U	1	gl	.....	.....
400	Räume, Personentransporte und Gerüste ----- . Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200. . Inbegriffene Leistungen: baulicher und betrieblicher Unterhalt.					
420	Aufenthalts- und Unterkunftsräume -----					
421	Gesamte Aufenthalts- und Unterkunftsräume einrichten, vorhalten und entfernen. Inkl. sanitärer und elektrischer Einrichtung, Mobiliar, Hei- zung, Wasser- und Abwasseranschluss.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:A+U	1	gl	.....	.....
430	Magazine und Werkstätten -----					
431	Gesamte Magazine und Werkstätten inkl. Einrichtungen ein- richten, vorhalten und entfernen.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:A+U	1	gl	.....	.....
500	Hebe-, Verlade-, Transport- und Lagereinrichtungen ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
540	Lade- und Transportgeräte sowie Transporteinrichtungen und Helikoptereinsätze -----					
541	Gesamte Lade- und Transportgeräte einrichten, vorhalten und entfernen.					
.001	Für die Dauer der Leistungen					
	Übertrag					.....

541.001	des Unternehmers.	:A+U	1	gl	.....	.....
600	Einrichtungen für Materialaufbereitung und -verarbeitung					

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
630	Einrichtungen zum Verarbeiten von Beton und Mörtel					

631	Gesamte Einrichtungen zum Verarbeiten von Beton und Mörtel einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen.					
.001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:A+U	1	gl	.....	.....
700	Einrichtungen für Spezialarbeiten					

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

751	Gesamte Messgeräte einrichten, vorhalten, umstellen und ent- fernen.					
.002	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers Für Anschlagen Achsen, Übertrag Höhenpunkte, Meterrisse, Einmessarbeiten, Absteckung Fluchten usw. LE = gl.	:A+U	1	LE	.....	.....
411.0	Total Baustelleneinrichtung					.....

411.3 Baumeisteraushub

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	Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen					

220	Löhne					

222	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Lohnsumme nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:A+U	1'000	LE	.....
230	Materialien					

233	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Materialien nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:A+U	500	LE	.....
240	Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial					

244	Berechnung bei Abrechnung inkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:A+U	1'000	LE	.....
245	Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:A+U	1'000	LE	.....

111	Total Regiearbeiten					-----

000 Bedingungen

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

200 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.	:A+U	310	m3
------	-------------------------	------	-----	----	-------	-------

230 Baumeisteraushub maschinell

 Baumeisteraushub für Vertiefungen und Aushub für 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 Ungespriest. Ausmass: Volumen fest.

.110 Normal baggerbares Material.

.111	Vertiefung bis m 1,00.	:A+U	per	m3
------	------------------------	------	-----	----	-------	-------

.112	Vertiefung m 1,01 bis 1,50.	:A+U	65	m3
------	-----------------------------	------	----	----	-------	-------

.113	Vertiefung m 1,51 bis 2,50	:A+U	51	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.

Übertrag

232.101	Aushub für 1,51 bis 3,00 Aushub für Baumeistertatzen Tiefe m 1,51 bis 3,00 pro Tatze ca. 3 bis 8 m3 Ausmass: Volumen fest. LE = m3.	:A+U	180	LE	.....	.....
.200 Stütz- und Futtermauern in separatem Arbeitsgang.						
.201	Aushub für Stützmauern, Betonsockel usw. Tiefe bis 1.00m Ausmass: Volumen fest. LE = m3.	:A+U	39	LE	.....	.....
.202	Aushub für Stützmauern, Betonsockel usw. Tiefe m 1,01 bis 1,50 Ausmass: Volumen fest. LE = m3.	:A+U	82	LE	.....	.....
.203	Aushub für Stützmauern, Betonsockel, Fundamente von Stützkonstruktionen usw. Tiefe m 1,51 bis 2,51 Ausmass: Volumen fest. LE = m3.	:A+U	250	LE	.....	.....
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 Bau- stelle zwischenlagern. Bis max. m3 2,0. Transportdistanz bis m 10.	:A+U		per m3	.....
.212	Ausgraben und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen.	:A+U		per m3	.....
.213	Zerkleinern und zusammen mit dem Aushubmaterial entfernen.	:A+U		per m3	.....
.300	Für Behinderungen durch Leitungen.					
.303	Abwasserleitungen.	:A+U	8	m	.....	.....
260	Nebenarbeiten -----					
261	Freigelegte Werkleitungen schützen, nach Vorschrift des betreffenden Werks.					
	Übertrag				.....

261.200	Werkleitungsrohre.						
.201	Wasserleitungen. Durchmesser mm 100	:A+U	8	m	.....	.....
280	Materialersatz, Fundationsschichten und Unterlagsbeton						

281	Materialersatz und Planum.						
.200	Planum erstellen auf Unterbau oder Untergrund, inkl. Walzen.						
.201	Maschinell, Toleranz ab Soll- höhe +/- mm 40.	:A+U	238	m2	.....	.....
283	Fundamente für Stützkonstruktionen aus Abschnitt 400.						
.300	Beton.						
.301	Beton CEM kg/m3 150 Beton für Baumeistertatzen pro Tatze 3 bis 8m3 zu Pos. 232.101 liefern und einbringen	:A+U	180	m3	.....	.....
284	Unterlagsbeton liefern, einbringen und mit Walze verdich- ten.						
.100	Beton CEM I 42,5 kg/m3 150, Gesteinskörnung nach Norm SN 670 102-NA. Toleranz +/- mm 20.						
.140	Mit Betonkies 0/16.						
.141	Schichtdicke m 0,05.	:A+U	238	m2	.....	.....
500	Materiallieferungen						

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

523	Natürliche Gesteinskörnungen nach Norm SN 670 119-NA zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager liefern, inkl. Ab- lad.						
.200	Ausmass: Volumen lose.						
.205	Kiesgemisch 0/45.	:A+U	20	m3	.....	.....
600	Dammbau und Auffüllungen						

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

650	Auf- und Hinterfüllungen					

651	Auffüllungen mit seitlich zwischengelagertem oder zugeführtem Material, exkl. Reinigen der Zwischenlagerplätze.					
	.100 Maschinell.					
	.110 Ausmass: Volumen fest.					
	.111 Material seitlich zwischengelagert.	:A+U	104	m3	.....	.....
652	Auffüllungen verdichten.					
	.100 Maschinell. Ausmass: Volumen fest.					
	.103 Mit Vibroplatte.	:A+U	39	m3	.....	.....
	.200 Von Hand. Ausmass: Volumen fest.					
	.201 Mit Stampfer.	:A+U	65	m3	.....	.....
700	Transporte und Lagerung					

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
720	Transporte, Ausmass Volumen lose					

721	Transporte inner- und ausserhalb der Baustelle. Inkl. Ab- lad. Ausmass: Volumen lose.					
	.200 In Lager Bauherr oder Unternehmer. Exkl. Lagergebühren.					
	.210 Unbelastetes und unverschmutztes Material.					
	.213 Aushubmaterial.	:A+U	1'135	m3	.....	.....
722	Zwischentransporte mit Kleingeräten, Aushubkübeln und dgl. innerhalb der Baustelle. Ausmass: Volumen lose.					
	.005 Distanz m 51 bis 100. nur auf Anordnung der Bauleitung, siehe Position 090.210	:A+U	per	m3	.....
750	Gebühren					

751	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material, inkl. Bear- beitung Material in Lager.					
	.100 In Lager Unternehmer.					

Übertrag

.....

751.120 Unbelastetes und unverschmutztes Material. Ausmass: Volumen
lose.

.123 Aushubmaterial. :A+U 1'135 m3

211 Total 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 Aushubarbeiten

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

230 Aushub V-Gräben oder -Gruben

231 V-Gräben oder -Gruben. Normal baggerbares Material.

.100 Maschinell.

.101 t bis m 1,50.	:A+U	260	m3
--------------------	------	-----	----	-------	-------

.102 t m 1,51 bis 2,00.	:A+U	235	m3
-------------------------	------	-----	----	-------	-------

.103 t m 2,01 bis 3,00.	:A+U	135	m3
-------------------------	------	-----	----	-------	-------

.104 t m 3,01 bis 4,00.	:A+U	25	m3
-------------------------	------	----	----	-------	-------

.301 Zulage zu Pos. 231.101 für Ausführung mit Kleingerät für Erdsondenleitungen über Decke Sanitätshilfstelle	:A+U	260	m3
--	------	-----	----	-------	-------

240 Erschwerter Aushub

241 Mehrleistungen zu maschinellem Aushub.

.100 Für Beläge.

.140 Plattenbeläge, Pflästerungen und Betonverbundsteine.

.141 In Sand oder Splitt verlegt.	:A+U	25	m2
-----------------------------------	------	----	----	-------	-------

.142 In Mörtel oder Beton verlegt.	:A+U	85	m2
------------------------------------	------	----	----	-------	-------

250 Transporte

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

Übertrag

.....

251.200	In Lager Bauherr oder Unternehmer.					
.210	Unverschmutztes Material.					
.213	Aushubmaterial.	:A+U	755	m3	.....	.....
260	Gebühren und Bearbeitung in Lager					

261	Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material, inkl. Bearbeitung Material in Lager.					
.100	In Lager Unternehmer.					
.110	Unverschmutztes Material.					
.113	Aushubmaterial.	:A+U	755	m3	.....	.....
300	Sicherungen und Spriessungen					

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

321	Grabenspriessungen erstellen.					
.100	Gegenseitig abgestützt.					
.102	Grabentiefe m 1,51 bis 3,00.	:A+U		per m2	.....
800	Umhüllungen, Auffüllungen und Nebenarbeiten					

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

811	Liefern von Material. Ausmass: Volumen lose.					
.100	Natürliche Gesteinskörnung.					
.110	Gruppe (1).					
.114	Kiesgemisch 0/45, frostsicher.	:A+U	440	m3	.....	.....
812	Liefern von Material. Ausmass: Volumen fest.					
.100	Natürliche Gesteinskörnung.					
.110	Gruppe (1).					
.111	Sand für Gemische 0/4.	:A+U	145	m3	.....	.....
	Übertrag					.....

820	Rohrumhüllungen					

821	Material für Rohrumhüllungen einbringen und verdichten. Materiallieferungen in U'abschnitt 810.					
	.200 Ausmass: Volumen fest.					
	.201 Feine Gesteinskörnung und re- zyklierte Gesteinskörnungsge- mische.	:A+U	145	m3	.....	.....
822	Unterlags-, Sohlen- und Hüllbeton liefern, einbringen und verdichten.					
	.100 Ausmass: Volumen fest.					
	.110 Beton mit natürlicher Gesteinskörnung.					
	.111 CEM I 42,5 kg/m3 200.	:A+U	3	m3	.....	.....
830	Auffüllungen					

832	Einfüllen, inkl. leichtes Verdichten von seitlich gelagertem oder zugeführtem Material. Ausmass: Volumen fest. Schwere Verdichtung als Mehrleistung in Pos. 833, Ma- teriallieferungen in U'abschnitt 810.					
	.100 Maschinell.					
	.101 Aushubmaterial.	:A+U	per	m3	.....
	.102 Natürliche Gesteinskörnung.	:A+U	340	m3	.....	.....

237	Total Kanalisationen und Entwässerungen					.....
411.3	Total Baumeisterraushub					.....

411.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten

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	Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen						

220	Löhne						

222	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.						
.001	Lohnsumme nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:A+U	2'000	LE	.....	.....
230	Materialien						

233	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.						
.001	Summe Materialien nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:A+U	1'000	LE	.....	.....
240	Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial						

244	Berechnung bei Abrechnung inkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.						
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:A+U	1'000	LE	.....	.....
245	Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.						
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.	:A+U	1'000	LE	.....	.....

111	Total Regiearbeiten				

000 Bedingungen

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

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 241D/2019. Ortbetonbau (V'19)

.200 Der Abschnitt 000 enthält die für dieses Kapitel massgebenden Vergütungsregelungen und Ausmassbestimmungen der Norm SIA 118/262 "Allgemeine Bedingungen für Ortbetonbau" sowie 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 Das Leistungsverzeichnis kann, abweichend von Norm SIA 118, Art. 43, Positionen enthalten, die das Vorhalten über die gesamte Bauzeit als Globale oder Pauschale ausweisen. Bei der Berechnung des Leistungswerts für Abschlagszahlungen wird Norm SIA 118, Art. 146, auch auf diese Positionen angewandt.

012 Vergütungsregelungen für Schalungen.

.100 Schalungen werden getrennt nach folgenden Merkmalen vergütet:

- . Schalungsart.
- . Schalungstyp.
- . Ausmassbereiche.

.200 Bei der Vergütung werden folgende Schalungen unterschieden:

- . Fundamente, Riegel, Boden- und Schleppplatten.
- . Gruben, Schächte, Kanäle und Kanaldecken.
- . Wände, Aufzugsschächte, Treppenhauswände, Konsolen und Rippen.
- . Stützen, Stützenkopferstärkungen, Unterzüge und Träger.
- . Treppen und Podeste.
- . Decken-, Krag- und Schachtkopfplatten.

- 012.200 . Ueberzüge und Brüstungen.
 - . Pfeiler, Pylone und Pfeilerschachtwände.
 - . Widerlager, Stütz- und Flügelmauern.
 - . Lagerbänke, Widerlagerbänke und Brückenlager.
 - . Sprengwerkstützen und Brückenbogen.
 - . Rahmen, Gewölbe und Spezialformen.
 - . Brückenüberbauten.
 - . Kleine Bauteile.
 - . Abschaltungen.
 - . Aussparungen, Nischen und Schlitze.

- .300 Bei der Vergütung werden die Schalungstypen nach Pos. 034 unterschieden.

- .400 Bei der Vergütung werden folgende Ausmassbereiche unterschieden (1).

- .410 Schalhöhe bei Fundamenten, Riegeln und dgl.:
 - . Bis m 0,25.
 - . m 0,26 bis 0,50.
 - . m 0,51 bis 1,00.
 - . Ueber m 1,00.

- .420 Schalhöhe bei Bodenplatten, Schlepplatten und dgl.:
 - . Bis m 0,25.
 - . m 0,26 bis 0,50.
 - . Ueber m 0,50.

- .430 Gesamttiefe und Querschnitt von Gruben und Schächten:
 - . t bis m 1,50:
 - .. Querschnitt i.L. bis m2 3,00.
 - .. Querschnitt i.L. m2 3,01 bis 5,00.
 - .. Querschnitt i.L. über m2 5,00.
 - . t m 1,51 bis 1,99:
 - .. Querschnitt i.L. bis m2 3,00.
 - .. Querschnitt i.L. m2 3,01 bis 5,00.
 - .. Querschnitt i.L. über m2 5,00.
 - . t m 2,00 bis 2,99:
 - .. Querschnitt i.L. bis m2 3,00.
 - .. Querschnitt i.L. m2 3,01 bis 5,00.
 - .. Querschnitt i.L. über m2 5,00.

- .440 Schalhöhe bei Wänden, Widerlagern, Stütz- und Flügelmauern:
 - . Bis m 1,50.
 - . m 1,51 bis 1,99.
 - . m 2,00 bis 2,99.
 - . m 3,00 bis 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

- .450 Schalhöhe bei Wänden von Aufzugsschächten:
 - . Grundriss Fläche i.L. bis m2 3,00:
 - .. Schalhöhe bis m 1,50.
 - .. Schalhöhe m 1,51 bis 1,99.
 - .. Schalhöhe m 2,00 bis 2,99.
 - .. Schalhöhe m 3,00 bis 4,00.
 - .. Schalhöhe über m 4,00.
 - . Grundriss Fläche i.L. m2 3,01 bis 5,00:

- 012.450 .. Schalhöhe bis m 1,50.
 - .. Schalhöhe m 1,51 bis 1,99.
 - .. Schalhöhe m 2,00 bis 2,99.
 - .. Schalhöhe m 3,00 bis 4,00.
 - .. Schalhöhe über m 4,00.

- .460 Schalhöhe bei Treppenhauswänden:
 - . Bis m 1,50.
 - . m 1,51 bis 1,99.
 - . m 2,00 bis 2,99.
 - . m 3,00 bis 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

- .470 Abschalungen und Konterschaltungen mit und ohne Bewehrungsdurchdringungen:
 - . Bauteildicke bis m 0,25.
 - . Bauteildicke m 0,26 bis 0,50.
 - . Bauteildicke über m 0,50.

- .500 Bei der Vergütung werden folgende Ausmassbereiche unterschieden (2).

- .510 Schalhöhe bei Stützen:
 - . Bis m 1,50.
 - . m 1,51 bis 1,99.
 - . m 2,00 bis 2,99.
 - . m 3,00 bis 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

- .520 Querschnitt von Stützen und Unterzügen:
 - . Bis m2 0,100.
 - . m2 0,101 bis 0,250.
 - . m2 0,251 bis 0,500.
 - . Ueber m2 0,500.

- .530 Spiesshöhe für Unterzüge:
 - . Bis m 1,50.
 - . m 1,51 bis 1,99.
 - . m 2,00 bis 2,99.
 - . m 3,00 bis 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

- .540 Spiesshöhe für Treppen:
 - . Bis m 1,99.
 - . Bis m 2,99.
 - . Bis m 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

- .550 Podest- und Plattendicke:
 - . Bis m 0,35.
 - . Ueber m 0,35.

- .560 Spiesshöhe für Podeste, Decken- und Kragplatten:
 - . Bis m 1,50.
 - . m 1,51 bis 1,99.
 - . m 2,00 bis 2,99.
 - . m 3,00 bis 4,00.
 - . Ueber m 4,00.

- 012.570 Schalhöhe bei Ueberzügen und Brüstungen:
- . Bis m 0,50.
 - . m 0,51 bis 1,00.
 - . m 1,01 bis 1,50.
 - . Ueber m 1,50.
- 013 Vergütungsregelungen für Bewehrungen.
- .100 Die Bewehrung wird in getrennten Positionen nach folgenden Kriterien vergütet:
- . Stahlsorte.
 - . Betonstahl, abgestuft nach Durchmesser und Bearbeitungsgrad.
 - . Bewehrungsmatten, abgestuft nach Typ.
 - . Bewehrungsfasern, abgestuft nach Eigenschaften wie Material, Durchmesser und Länge.
 - . Bewehrungsverbindungen.
 - . Besondere Bewehrungen wie besondere Stahlprodukte, vorgefertigte Bewehrungen oder Bewehrungen aus anderen Materialien.
- 014 Vergütungsregelungen für Beton.
- .100 Der Beton wird getrennt nach folgenden Kriterien vergütet:
- . Art des Bauteils.
 - . Beton nach Eigenschaften.
 - . Beton nach Zusammensetzung.
 - . Abmessungen wie Dicke, Querschnittsfläche oder Volumen.
- .200 Die Bearbeitung von Betonoberflächen wird nach Pos. 036 getrennt vergütet:
- . Bearbeitung am noch nicht erhärteten Beton.
 - . Bearbeitung am erhärteten Beton.
- .300 Bei der Vergütung werden folgende Ausmassbereiche unterschieden.
- .310 Volumen von Einzelfundamenten:
- . Bis m³/St. 0,50.
 - . m³/St. 0,51 bis 1,00.
 - . Ueber m³/St. 1,00.
- .320 Volumen von Streifenfundamenten, Riegeln und dgl.:
- . Bis m³/m 0,50.
 - . m³/m 0,51 bis 1,00.
 - . Ueber m³/m 1,00.
- .330 Dicke von Bodenplatten, Schlepplatten und dgl.:
- . Bis m 0,20.
 - . m 0,21 bis 0,30.
 - . Ueber m 0,30.
- .340 Querschnitt von Kanälen:
- . Bis m² 1,00.
 - . Ueber m² 1,00.
- .350 Dicke von Wänden, Ueberzügen und Brüstungen:
- . m 0,15 bis 0,20.
 - . m 0,21 bis 0,25.

- 014.350 . m 0,26 bis 0,30.
 - . Ueber m 0,30.

- .360 Querschnitt von Stützen, Trägern und Unterzügen:
 - . Bis m2 0,100.
 - . m2 0,101 bis 0,250.
 - . m2 0,251 bis 0,500.
 - . Ueber m2 0,500.

- .370 Dicke von Treppen und Podesten:
 - . Bis m 0,20.
 - . m 0,21 bis 0,30.
 - . Ueber m 0,30.

- .380 Dicke von Deckenplatten:
 - . Bis m 0,20.
 - . m 0,21 bis 0,30.
 - . m 0,31 bis 0,40.
 - . Ueber m 0,40.

- 015 Inbegriffene Leistungen (1).
 - .100 Bei allen Arbeiten.

 - .110 Das Ableiten von Meteorwasser, sofern dies ohne besondere Massnahmen wie Pumpen, chemische Behandlung oder Sickergruben möglich ist.

 - .120 Das Bereitstellen von Baustoffen und Materialien für Prüfungen.

 - .200 Bei Schalungen (1).

 - .210 Reinigen und Vorbehandeln der Schalungen und Einlagen.

 - .220 Sichern der vom Unternehmer verlegten Einlagen, z.B. gegen Auftrieb.

 - .230 Abdichten der vom Unternehmer verlegten Schalungsdurchdringungen und Einlagen.

 - .240 Liefern und Verlegen von Dreikantleisten und Einlagen für Wassernasen bis mm 30x30 sowie von Abstandhaltern ohne besondere Anforderungen.

 - .250 Ausführen von schiefwinkligen, geneigten oder gebogenen Schalungsanschlüssen ohne getrennte Verrechnung des dadurch bedingten Schalungsverschnitts, wenn sie in den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind.

 - .260 Ausführen von spitz- und stumpfwinkligen Kanten, Ecken und Gehrungsschnitten, wenn sie in den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind.

 - .270 Ueberhöhen der Schalungen, soweit dies durch Verformungen der Schalung und ihrer Abstützungen bedingt ist.

- 015.280 An- und Abtransportieren, Erstellen, Umsetzen und Umstellen, Vorhalten, Unterhalten und Rückbauen der Abstützungen, Arbeitsgerüste und Spriessungen für Schalungen.
- .300 Bei Schalungen (2).
 - .310 Erstellen von aufgehenden Schalungen ohne direkte Abstellmöglichkeit, bis m 0,5 über Abstellbasis.
 - .320 Erstellen der Abstellbasis bei Spezialschalungen wie Kletter- und Gleitschalungen.
 - .330 Vorhalten der Schalung.
 - .340 Ausschalen der Betonflächen, inkl. Reinigen, Reparieren und Unterhalten der Schalung.
 - .350 Entsorgen nicht wiederverwendbarer Schalungsmaterialien.
 - .360 Die entsprechend der ausgeschriebenen Schal- oder Spriesshöhe erforderliche Absturzsicherung.
 - .400 Bei Bewehrungen.
 - .410 Dokumentation der Qualitätsnachweise des Herstellers zuhanden der Bauleitung.
 - .420 Vorkehrungen, welche die Sauberkeit der Betonstähle sicherstellen.
 - .430 Fachgerechtes Bearbeiten, Verlegen, Binden und Fixieren der Bewehrung, Liefern und Verlegen von Abstandhaltern zur Gewährleistung der Bewehrungsüberdeckung.
 - .440 Nachweis der Qualität kraftschlüssiger Schweissverbindungen durch eine Vorprüfung.
 - .500 Bei Beton (1).
 - .510 Reinigen und Vornässen der Anschlussflächen.
 - .520 Angabe von Eigenschaften bzw. Zusammensetzung des Betons.
 - .530 Massnahmen bei durch den Unternehmer verursachten, nicht geplanten Unterbrüchen des Betoniervorgangs.
 - .540 Massnahmen zum Schutz des Betons während des Transports vor Witterungseinflüssen sowie vor Entmischung und vorzeitigem Abbinden.
 - .550 Fachgerechte Verarbeitung des Betons inkl. Abziehen von Betonoberflächen bis % 5 einseitiger Neigung.
 - .560 Fachgerechte Nachbehandlung aller Bauteile. Falls genauere Angaben fehlen, während 5 Tagen.
 - .570 Entsorgen von überschüssigem Beton.

- 015.580 Schliessen der Löcher von Schalungsbindern mit Kunststoffzapfen.
- .600 Bei Beton (2).
 - .610 Massnahmen zum Schutz vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung der fertigen und in Ausführung begriffenen Bauteile im Rahmen der Arbeiten des Unternehmers bis zur Abnahme des Bauteils, inkl. Kantenschutz.
 - .620 Massnahmen zum Schutz vor Rostflecken, sofern dies entsprechend den ausgeschriebenen Betonoberflächen-Klassen gefordert ist.
- 016 Nicht inbegriffene Leistungen.
- .100 Bei allen Arbeiten.
 - .110 Abpumpen von angesammeltem Meteorwasser in Schächten und dgl.
 - .200 Bei Schalungen (1).
 - .210 Verlorene Schalungen und Schalungen ohne direkte Abstellmöglichkeiten oder Schalungen ohne durchgehende Bindlöcher.
 - .220 Minderwert von Schalungsmaterial, das durch von der Bauleitung angeordnete, in den Ausschreibungsunterlagen nicht festgelegte Durchdringungen beschädigt ist.
 - .230 Von der Bauleitung angeordnetes, das Mass der Verformung von Schalung und Abstützung überschreitendes Ueberhöhen von Schalungen, sofern dies in den Ausschreibungsunterlagen nicht vermerkt ist.
 - .240 Anpassen der Schalung sowie Dichten und Abkleben der Fugen bei durch Dritte in die Schalung verlegten Bauteilen oder Einlagen.
 - .250 Schützen scharfkantiger Ecken bei Sichtbetonflächen nach Abnahme des Bauteils.
 - .260 Mehraufwand für Decken, Träger und Unterzugsschalungen bei nicht genügend tragfähiger oder unebener Abstellbasis, z.B. bei Kies- oder Asphaltsschichten.
 - .270 Erstellen von aufgehenden Schalungen ohne direkte Abstellmöglichkeit auf Abstellbasis ab h m 0,51.
 - .280 Von der Bauleitung angeordnetes zusätzliches Abstützen der Schalung.
 - .300 Bei Schalungen (2).
 - .310 Zusätzlich erforderliche Absturzsicherung bei Absturzhöhen über der ausgeschriebenen Schal- oder Spriesshöhe.
 - .400 Bei Bewehrungen.

016.410 Kraftschlüssige Verbindungen.

- .420 Abdecken von Anschlussbewehrungen ohne Endhaken.
- .500 Bei Beton.
- .510 Besondere Vorkehrungen, um bei durch die Bauleitung angeordneten Arbeitsunterbrüchen Verfärbungen der Betonoberflächen durch Rostwasser zu verhindern, sofern dies entsprechend den ausgeschriebenen Betonoberflächen-Klassen gefordert ist.
- .520 Zumauern, Ausbetonieren, Abdichten sowie Zuputzen von Aussparungen, Fugen und Schlitzen.
- .530 Entfernen von durch Nebenunternehmer angebrachten Montagehilfen und Befestigungsmaterialien aus den ausgeschalteten Betonteilen.
- .540 Durch die Bauleitung angeordnete, über die Anforderungen für die ausgeschriebenen Betonoberflächen-Klassen hinausgehende Massnahmen zum Schutz vor Verschmutzung durch Rostwasser.
- .550 Nachbehandlung ab dem 6. Tag.
- .560 Besondere Massnahmen beim Transport, Einbringen und Verdichten bei Aussentemperaturen unter Grad C +5 und über Grad C +30.
- .570 Zusatzstoffe und Zusatzmittel, die von der Bauleitung zusätzlich und nachträglich angeordnet werden.

020 Ausmassbestimmungen

021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.

- .100 Bei Positionen, die nach Bereichen gestaffelt sind (z.B. Schalhöhe), wird das ganze Ausmass jener Unterposition zugeordnet, in deren Bereich die für die Leistung zutreffende Abmessung fällt.
- .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.

022 Ausmassbestimmungen für Schalungen.

- .100 Grundsätzlich wird die geschalte Betonfläche gemessen.
- .200 Bei Wand- und Deckenschalungen werden Oeffnungen mit einer Fläche bis m² 2,00 durchgemessen, wobei für Schlitze diese Regel nur bis zu einer Länge von m 3,00 gilt.

- 022.300 Bei Schalungen für Konsolen wird die Höhenlage der Konsolen ab Wand- oder Mauerfuss gemessen.
- 023 Ausmassbestimmungen für Bewehrungen.
- .100 Als Ausmass gilt die Masse nach Lieferschein des Stahllieferanten.
 - .200 Die Masse des Betonstahls kann auch anhand der bereinigten Stahlliste und der Dichte von kg/m^3 7'850 bestimmt werden.
 - .300 Bewehrungsfasern werden nach Masse gemessen.
- 024 Ausmassbestimmungen für Beton.
- .100 Bei geschalteten Bauteilen gilt das Volumen nach Plan. Das Volumen des Betonstahls wird nicht abgezogen.
 - .200 Beim Betonieren gegen Erdreich, Fels, bestehendes Mauerwerk und dgl. wird die gelieferte Betonmenge nach Lieferschein des Betonlieferanten ausgemessen.
 - .300 Bei Aussparungen, Schlitzern, Einlagen und dgl. bis max. m^3 0,10 wird kein Betonvolumen abgezogen.
 - .400 Bei Decken mit eingelegten Hohlkörpern wird das Volumen der Hohlkörper vom Betonvolumen abgezogen.
- 030 Begriffe, Verständigung
-
- 031 Allgemeine Begriffe.
- .100 Arbeitsfuge: Infolge einer zeitlichen Unterbrechung eines Arbeitsvorgangs entstandene Fuge in Betonkonstruktionen mit durchgehender Bewehrung.
 - .200 Einbauten und Ausstattungen: Teile des Bauwerks, z.B. Fahrbahnübergänge, Lager, Entwässerungen oder Geländer, die üblicherweise nachträglich montiert werden. Bei Hochbauten sind es gebäudetechnische Installationen und dgl.
 - .300 Betonnachbehandlung: Gesamtheit der Massnahmen, welche nach dem Einbringen des Betons zur Erreichung einer ausreichenden Qualität und zum Schutz vor Witterung und weiteren potenziell schädlichen Einwirkungen getroffen werden.
 - .400 Einlagen: Elemente, die vor dem Betonieren verlegt werden, wie Verbindungen oder Verankerungen.
 - .500 Abschalungen: Stirn-, Leibungs- und Aussparungsschalungen mit oder ohne Bewehrungsdurchdringung.
 - .600 Pfeiler: Begriff für Stützen im Brückenbau.
- 032 Verständigung.

- 032.100 Brüstungen mit einer Höhe über m 1,50 werden als Wand bezeichnet.
- .200 Bei Wandöffnungen über m2 2,00 wird die Fläche über der Oeffnung als Unterzug und die Fläche unter der Oeffnung als Brüstung bezeichnet.
 - .300 Für Stützen- und Wandschalungen gelten folgende Kriterien:
 - . Bauteile mit einem Verhältnis Länge zu Breite bis 5:1 werden als Stütze bezeichnet.
 - . Bauteile mit einem Verhältnis Länge zu Breite über 5:1 und einer Bauteillänge bis m 1,50 werden als Stütze bezeichnet.
 - . Bauteile mit einem Verhältnis Länge zu Breite über 5:1 und einer Bauteillänge über m 1,50 werden als Wand bezeichnet.
 - .400 Konstruktions- und Tragelemente, die der Formgebung der Schalung dienen und mit dieser verbunden sind, gehören zur Schalung.
 - .500 Zu Brückenüberbauten gehören auch eingehängte oder abge-spannte Fahrbahnträger.
 - .600 Rohbauende: Das Rohbauende ist in Kap. 102 "Besondere Bestimmungen" definiert.
- 033 Schalungsarten.
- .100 Aussparungsschalungen: Abschalungen von Oeffnungen, Nischen und Schlitzen mit einer lichten Grösse bis m2 2.
 - .200 Leibungsschalungen: Abschalungen von Oeffnungen, Schlitzen und Seitenflächen von Nischen über m2 2 lichter Grösse in Wänden sowie für Wandabschlüsse und -absätze.
 - .300 Stirnschalungen: Abschalungen von Oeffnungen und Schlitzen über m2 2 lichter Grösse in Decken sowie für Deckenabschlüsse und -absätze.
 - .400 Trägerschalungen: Schalungen für Tragelemente, deren Frischbetonmasse abgestützt werden muss. Ohne abschliessende Ortbeton-Deckenplatte.
Sinngemäss auch Schalungen für die erste Betonieretappe hoher Scheiben.
 - .500 Unterzugsschalungen: Schalungen für Tragelemente, deren Frischbetonmasse abgestützt werden muss. Mit abschliessender Ortbeton-Deckenplatte, wobei das Tragelement unter der Platte angeordnet ist.
 - .600 Ueberzugs- und Brüstungsschalungen: Schalungen für Tragelemente, deren Frischbetonmasse abgestützt werden muss, wobei das Tragelement über der Platte angeordnet ist.
 - .700 Stützenschalungen: Schalungen für Tragelemente, deren Frischbetonmasse abgestützt werden muss. Mantelfläche,

033.700 ohne abschliessende Platte auf der Oberseite. Sinngemäss auch Schalungen für wandartige Stützen.

.800 Schwimmende Schalungen: Schalungen für Tragelemente, deren Frischbetonmasse abgestützt werden muss. Die Schalung wird auf die obere Bewehrung gestellt.

034 Schalungstypen.

.100 Typ 1. Schalung für normale Betonoberfläche:
. Beliebige Oberflächenstruktur.
. Brett- bzw. Tafelgrösse nicht vorgeschrieben.
. Ohne Nachbearbeitung von Graten und Ueberzähnen.

.200 Typ 2. Schalung für Betonoberfläche mit einheitlicher Struktur:
. Einheitliche Oberflächenstruktur.
. Brett- bzw. Tafelgrösse nicht vorgeschrieben.
. Mit Nachbearbeitung von Graten und Ueberzähnen.

.210 Typ 2-1. Erhöhte Anforderungen:
. Fugen abgedichtet.

.300 Typ 3. Schalung für Sichtbeton-Oberfläche mit Brettstruktur:
. Brettbreite konstant, Brettstösse nicht vorgeschrieben.
. Brettrichtung einheitlich und parallel zur grösseren Abmessung der Schalungsfläche.
. Glatte Schalbretter.

.310 Typ 3-1. Erhöhte Anforderungen:
. Fugen abgedichtet.

.320 Typ 3-2. Erhöhte Anforderungen:
. Stösse versetzt.

.330 Typ 3-3. Erhöhte Anforderungen:
. Brettrichtung einheitlich und senkrecht zur grösseren Abmessung der Schalungsfläche.

.340 Typ 3-4. Erhöhte Anforderungen:
. Strukturbild nach Detailplan der geschalteten Fläche.

.350 Typ 3-5. Erhöhte Anforderungen:
. Verwendung von sägerohren Brettern.

.400 Typ 4. Schalung für Sichtbeton-Oberfläche mit Tafelstruktur:
. Tafelgrösse konstant, Tafelstösse nicht vorgeschrieben.
. Tafelrichtung einheitlich und parallel zur grösseren Abmessung der Schalungsfläche.

.410 Typ 4-1. Erhöhte Anforderungen:
. Fugen abgedichtet.

.420 Typ 4-2. Erhöhte Anforderungen:
. Stösse versetzt.

.430 Typ 4-3. Erhöhte Anforderungen:

- 034.430 . Tafelrichtung einheitlich und senkrecht zur grösseren Abmessung der Schalungsfläche.
- .440 Typ 4-4. Erhöhte Anforderungen:
. Strukturbild nach Detailplan der geschalteten Fläche.
- 035 Betonstahl.
- .100 Bezeichnungen der Bearbeitungsgrade von Betonstahl nach Figurenliste des Schweizerischen Stahl- und Haustechnikhandelsverbands SSHV.
- .110 BG 1 = normaler Bearbeitungsgrad.
- .120 BG 2 = erhöhter Bearbeitungsgrad.
- .130 BG S = aufwendiger Bearbeitungsgrad.
- 036 Bearbeitung von Betonflächen.
- .100 Bearbeitung am noch nicht erhärteten Beton.
- .110 Roh abgezogen: frisch eingebrachten Beton mit Abziehbrett verteilt und auf genaue Höhe ausgeglichen.
- .120 Aufgeraut: Oberfläche mit Besen oder Rechen aufgeraut.
- .130 Abtaloschiert: ohne oder mit Mörtelbeigabe abgerieben.
- .140 Abgeglättet: glatte, ebene, geschlossene Oberfläche.
- .150 Besenstrich: raue Oberfläche mit vertikaler, horizontaler oder Fischgratstruktur.
- .160 Monobeton: monolithisch hergestellter Beton mit den Oberflächeneigenschaften eines Hartbetonbelags. Monobeton wird als Ueberbeton oder als Konstruktionsbeton, z.B. Bodenplatte oder Decke, erstellt.
- .200 Bearbeitung am erhärteten Beton.
- .210 Waschbeton: Sichtbeton, dessen Feinanteile an der Oberfläche kurz nach dem Ausschalen vor der vollständigen Erhärtung ausgewaschen werden, um die gröberen Körner freizulegen.
- .220 Stocken: mechanisches Bearbeiten der Betonfläche mit besonderem Werkzeug, von Hand oder maschinell, zum Erreichen einer Rauigkeit von mm 5.
- 060 Betonvorgaben

- 061 Beton nach Eigenschaften (1).
- .200 Beton nach Norm SN EN 206, Betonsorte NPK B.
. Druckfestigkeitsklasse C25/30.
. Expositionsklasse XC3(CH).
. Nennwert Grösstkorn

- 061.200 D_max 32.
. Klasse des Chloridgehalts
CI 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand: nein.
- .300 Beton nach Norm SN EN 206, Betonsorte NPK C.
. Druckfestigkeitsklasse
C30/37.
. Expositionsclassen XC4(CH), XF1(CH).
. Nennwert Grösstkorn
D_max 32.
. Klasse des Chloridgehalts
CI 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand: nein.
- .400 Beton nach Norm SN EN 206, Betonsorte NPK D (T1).
. Druckfestigkeitsklasse
C25/30.
. Expositionsclassen XC4(CH), XD1(CH), XF2(CH).
. Nennwert Grösstkorn
D_max 32.
. Klasse des Chloridgehalts
CI 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand mittel.
- .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
CI 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand hoch.
- 062 Beton nach Eigenschaften (2).
Von vornherein definierte Eigenschaften des Betons sind mit dieser Position zu beschreiben.
- .100 Beton SCC,
Druckfestigkeitsklasse C30/37
Expositionsklasse XC4, XD1, XF1
Nennwert Grösstkorn D_max 16
Konsistenzklasse SF 2
Frost-Tausalz-Widerstand nein
- .200 Beton nach Norm SN EN 206.
Sorte BE NPK B
Druckfestigkeitsklasse C 25/30
Expositionsklasse XC3
Nennwert Grösstkorn D_max 32
Klasse des Chloridgehalts
CI 0.10
Konsistenzklasse C3
Zusätzliche Anforoderung:

062.200 Zement CEM III/B 32.5 N HS
 mit niedrigerer
 Hydratationswärme,
 Modero B

.300 Beton nach Norm SN EN 206.
 Sorte BE 3
 Druckfestigkeitsklasse C 25/30
 Expositionsklasse XC 2
 Nennwert Grösstkorn D_max 32
 Klasse des Chloridgehalts
 Cl 0.1
 Konsistenzklasse C3
 Zusätzliche Anforderungen
 Zementgehalt 280 kg/m³ plus
 Filler. Geprüft auf eine
 Wassereindringtiefe von ew < 50
 mm
 Bodenplatte und Aussenwände UG

R 090 Informationen

R .100 Der Zugang zu den einzelnen Objekten (alle Geschosse bei
 Umbauobjekten und alle Objekte Allgemein + Umgebung) erfolgt
 gemäss Absprache mit der Bauleitung.
 Alle Kosten, die sich aus der erschwerten Zugänglichkeit
 ergeben (Materialtransport, Pumpleitungen usw.) sind in
 die Einheitspreise einzurechnen.

R .200 Über die örtlichen Erschwernisse bei der
 Ausführung muss sich der Unternehmer vor Ort
 informieren. Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise
 einzurechnen. Spätere Forderungen können nicht mehr
 geltend gemacht werden.

R .300 Das Betonieren im Umbau erfolgt teilweise mit
 Einfüllstützen von unten, respektive Einfülltrichter.
 Das Erstellen respektive der Rückbau von Trichtern im Beton
 und das Instandstellen der Betonoberfläche sind in die
 Einheitspreise mit einzurechnen.

100 Vorarbeiten

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

110 Anschlüsse an bestehende Bauteile

111 Bestehende Betonanschlussflächen aufrauen, ohne Behinde-
 rung, mechanisch.

.001 Haftbrücke erstellen inkl.
 Sandstrahlen oder Stocken bei
 Boden, Wänden und Decken :A+U 25 m2

Übertrag

112	Anschlussbewehrungen versetzen, inkl. Bohrungen. Stahllieferung in Abschnitt 500.					
	.100 Inkl. Lieferung von Klebmasse. Betonstahl B500B					
	.101 Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 14, Bohrlochtiefe mm bis 120, Bewehrung mit Fixlängen. Stahldurchmesser mm 10, Abgewickelte Stahllänge m 0.8 Hilti HIT-HY 200-A + Rebar Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.	:A+U	440	St	.....	.....
	.102 Hammergebohrt vertikal, horizontal oder über Kopf Bohrlochdurchmesser mm 16, Bohrlochtiefe mm 140, Bewehrung mit Fixlängen. Stahldurchmesser mm 12, Abgewickelte Stahllänge m 0.90 Hilti HIT-HY 200-A + Rebar Liefern und Versetzen inkl. Lieferung Stahl.	:A+U	150	St	.....	.....
130	Unterlags-, Füll- und Negativbeton -----					
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.					
	.112 d mm 51 bis 100.	:A+U	340	m2	.....	.....
	.200 Oberfläche mehrseitig geneigt bis % 5,0.					
	.210 Bindemittelgehalt min. kg/m3 150, natürliche Gesteinskörnung. Nennwert Grösstkorn D_max 32.					
	.212 d mm 51 bis 100.	:A+U	53	m2	.....	.....
	.301 Oberfläche einseitig geneigt % 5.01 bis 10 Bindemittelgehalt kg/m3 150 Natürliche Gesteinskörnung. Nennwert Grösstkorn D_max 32 d mm 51 - 100					
	Übertrag				.....

131.301	LE = m2	:A+U	37	LE	.....	.....
.302	Oberfläche einseitig geneigt % 10.1 bis 20 Bindemittelgehalt kg/m3 150 Natürliche Gesteinskörnung. Nennwert Grösstkorn D_max 32 d mm 51 - 100 LE = m2	:A+U	40	LE	.....	.....
132	Füll- und Negativbeton liefern, einbringen und verdichten.					
.100	Bindemittelgehalt min. kg/m3 150, natürliche Gesteinskörnung. Nennwert Grösstkorn D_max 32.					
.101	Etappengrösse bis m3 4,0.	:A+U	8	m3	.....	.....
.102	Etappengrösse m3 4,1 bis 8,0.	:A+U	12	m3	.....	.....
133	Sickerbeton liefern und einbringen.					
.100	Unter Fundamente und Bodenplatten.					
.131	Bindemittelgehalt kg/m3 150 Natürliche Gesteinskörnung. Baumeistertatzen auf gut tragfähigen Untergrund d m bis 4.0	:A+U	140	m3	.....	.....
.132	Bindemittelgehalt kg/m3 150 Natürliche Gesteinskörnung. Magerbetonriegel an Aushub anbetoniert d m bis 3.0	:A+U	3	m3	.....	.....
200	Schalungen (1) ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
210	Schalungen für Fundamente, Riegel, Boden- und Schlepp- platten -----					
211	Schalungen für Füll-, Negativ- und Sickerbeton, einhäup- tig.					
.100	Typ 1.					
.110	Konstante Höhe, vertikal.					
.111	Schalhöhe bis m 0,25.	:A+U	1	m2	.....	.....
.113	Schalhöhe m 0,51 bis 1,00.	:A+U	22	m2	.....	.....
.201	Typ 1					
	Übertrag					.....

211.201	doppelhäuptig Schalhöhe m bis 3.00 LE = m ² Magerbetonriegel an Aushub anbetoniert	:A+U	16	LE	.....	.....
212	Schalungen für rechteckige Einzelfundamente.					
.100	Typ 1.					
.110	Konstante Höhe.					
.111	Schalhöhe bis m 0,25.	:A+U	8	m2	.....	.....
.113	Schalhöhe m 0,51 bis 1,00.	:A+U	22	m2	.....	.....
214	Schalungen für Streifenfundamente, Riegel und Pfahlbankette mit rechteckiger Form.					
.100	Typ 1.					
.110	Konstante Höhe.					
.111	Schalhöhe bis m 0,25.	:A+U	70	m2	.....	.....
.112	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	:A+U	61	m2	.....	.....
215	Schalungen für Streifenfundamente, Riegel und Pfahlbankette mit Spezialform.					
.001	Typ 1 Schalhöhe m 0.51 bis 1.00 LE = m ² Frostriegel	:A+U	15	LE	.....	.....
216	Schalungen für Bodenplatten, Schlepplatten und Pfahlkopfplatten mit rechteckiger Form.					
.100	Typ 1.					
.110	Konstante Höhe.					
.111	Schalhöhe bis m 0,25.	:A+U	2	m2	.....	.....
.112	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	:A+U	10	m2	.....	.....
.120	Variable Höhe.					
.123	Schalhöhe m 0.05 bis 0.3	:A+U	10	m2	.....	.....
.201	Typ 1 Schalhöhe m 0.26 bis 0.3 LE = m ² Gefälle 10 bis 20 %	:A+U	9	LE	.....	.....
218	Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 211 bis 217.					
.100	Abschalungen, Typ 1.					
	Übertrag				.....

218.120	Mit Bewehrungsdurchdringung. Inkl. Aufrauen der Anschlussflächen. Abschalung mit Bewehrungsdurchdringung + Rugasol-2-Anstrich					
.121	Schalhöhe bis m 0,25.	:A+U	2	m2	.....	.....
.122	Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	:A+U	3	m2	.....	.....
220	Schalungen für Gruben, Schächte, Kanäle und Kanaldecken -----					
222	Vertikale Schalungen für Kanäle.					
.200	Doppelhäuptig, Typ 2.					
.210	Rechteckige Querschnitte.					
.212	Verbindungsgang Kanalquerschnitt i.L. m2 1.01 bis 2.0 Schalhöhe m 1.01 bis 1.50 Im Gefälle 10 bis 20 %	:A+U	74	m2	.....	.....
.213	Verbindungsgang Kanalquerschnitt i.L. m2 1.01 bis 2.0 Schalhöhe m 1.01 bis 1.50 horizontal	:A+U	30	m2	.....	.....
223	Schalungen für Kanaldecken.					
.100	Rechteckige Querschnitte.					
.101	Typ 2 Verbindungsgang Kanalquerschnitt i.L. m2 1.01 bis 2.0 Kanalhöhe m 1.01 bis 1.50 Im Gefälle 10 bis 20 % Inkl. Konterschaltung	:A+U	25	m2	.....	.....
.102	Typ 2 Verbindungsgang Kanalquerschnitt i.L. m2 1.01 bis 2.0 Kanalhöhe m 1.01 bis 1.50 horizontal	:A+U	10	m2	.....	.....
224	Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 221 bis 223.					
.100	Abschalungen, Typ 2.					
.110	Ohne Bewehrungsdurchdringung.					
.112	Bauteildicke m 0,26 bis 0,50.	:A+U	9	m2	.....	.....
	Übertrag					.....

224.120	Mit Bewehrungsdurchdringung. Inkl. Aufrauen der Anschlussflächen.					
.122	Bauteildicke m 0,26 bis 0,50. :A+U	11	m2	.....	.....
230	Schalungen für Wände, Aufzugsschächte, Treppenhauswände, Konsolen und Rippen -----					
231	Schalungen für vertikale Wände. Abstellbasis horizontal.					
.100	Doppelhäuptig, Typ 2.					
.101	Schalhöhe bis m 1,50. :A+U	210	m2	.....	.....
.102	Schalhöhe m 1,51 bis 1,99. :A+U	190	m2	.....	.....
.103	Schalhöhe m 2,00 bis 2,99. :A+U	140	m2	.....	.....
.104	Schalhöhe m 3,00 bis 4,00. :A+U	100	m2	.....	.....
.107	Schalhöhe m bis 1.50, Geräteräume :A+U	103	m2	.....	.....
.108	Schalhöhe m 4.00 bis 4.99 :A+U	34	m2	.....	.....
.109	Schalhöhe m 5.00 bis 5.99 :A+U	25	m2	.....	.....
.111	Schalhöhe m 1.50 bis 3.99 OK. im Gefälle bis 10 % Inkl. Konterschaltung :A+U	108	m2	.....	.....
.300	Einhäuptig, Typ 2.					
.302	Schalhöhe m 1,51 bis 1,99. :A+U	20	m2	.....	.....
.306	Schalhöhe m 1.51 bis 1.99 Typ 2 Spriesshöhe m 2.00 bis 3.99 Abstellbasis gew. Terrain Inkl. Leibungen und Stirnen :A+U	9	m2	.....	.....
.501	Zuschlag zu Wandschalung für Ausführung Typ 4.1.4 Schalhöhe m 3,00 bis 4,00 Schaltafeln m 3,50 x 0,50 bis 4,00 x 0,50 senkrecht zur grösseren Abmessung Betonoberflächen-Klasse SBK3 Ausmass: je Aufdopplung Schalungseite LE = m2 :A+U	125	LE	.....	.....
233	Schalungen für Aufzugsschächte und dgl. Abstellbasis horizon- tal.					
	Übertrag					.....

233.200	Doppelhäufig, Typ 2.					
.220	Rechteckige Grundrisse. Fläche i.L. m2 3,01 bis 5,00.					
.223	Schalhöhe m 2,00 bis 2,99. :A+U	107	m2	.....	.....
237	Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 231 bis 236.					
.100	Typ 2. Ohne Bewehrungsdurchdringung.					
.110	Abschalungen für Wände mit konstanter Dicke.					
.111	Wanddicke bis m 0,25. :A+U	14	m2	.....	.....
.112	Wanddicke m 0,26 bis 0,50. :A+U	4.500	m2	.....	.....
.140	Konterschaltungen für in Längsrichtung geneigte Mauerkronen.					
.141	Kronenbreite bis m 0,25. :A+U	2	m2	.....	.....
.300	Typ 2. Mit Bewehrungsdurchdringung. Inkl. Aufräumen der Anschlussflächen.					
.310	Abschalungen für Wände mit konstanter Dicke.					
.311	Wanddicke bis m 0,25. :A+U	4	m2	.....	.....
.312	Wanddicke m 0,26 bis 0,50. :A+U	2	m2	.....	.....
240	Schalungen für Stützen, Stützenkopfverstärkungen, Unterzüge und Träger -----					
241	Schalungen für Stützen mit konstantem rechteckigem Querschnitt.					
.100	Stützen, Typ 2.					
.130	Schalhöhe m 2,00 bis 2,99.					
.131	Querschnitt bis m2 0,100. :A+U	30	m2	.....	.....
.140	Schalhöhe m 3,00 bis 4,00.					
.142	Querschnitt m2 0,101 bis 0,250. :A+U	68	m2	.....	.....
.200	Stützen, Typ 4-1.					
.230	Schalhöhe m 2,00 bis 2,99.					
.232	Querschnitt m2 0,101 bis 0,250. Anzahl Stützen 8 *Alternativposition* glatte Sichtbetonoberfläche ohne Stoss Schalung aufgedoppelt mit 3-Schichtplatten mit					
	Übertrag					.....

241.232	Melaminharzbeschichtung Plattengrösse mm 3'000x1'000 inkl. Zuschnitt	:A+U	per	m2	.....
.301	Schalkörper für Rechteckstütze z.B. Rabidobat o.glw. Marke, Typ Abmessung mm 200 x 500 Stützenhöhe mm 2'750 inkl. Ausrichten, und befestigen. Typ 4 glatt LE = St. Ausführung Velounterstand 8 St.	:A+U	8	LE	.....	.....
243	Schalungen für Stützen mit Spezialform.					
.001	Typ Sichtbetonklasse 4 glatt Schalkörper für Rechteckstütze Sonderform z.B. Rabidobat o.glw. Marke, Typ Stütze rechteckig 1seitig konisch Abmessung: Stützenkopf mm 700x250 Stützenfuss mm 500x250 Stützenhöhe mm 2'750 inkl. Ausrichten und befestigen. Ausmass: Anzahl Stützen LE = St. Ausführung Baldachin 11 St.	:A+U	11	LE	.....	.....
.002	Ausführung wie in Pos. 243.001 beschrieben, jedoch Wiederverwendung für mehrmaligen Einsatz z.B. zweiteilig mit Spannschlössern Anzahl Stützen 11 Ausmass: Anzahl Stützen LE = St. *Alternativposition*	:A+U	per	LE	.....
.003	Stütze rechteckig, 1-seitig konisch Stützenfuss mm 500 x 250 Stützenkopf mm 700 x 250 Schalhöhe m 2,51 bis 2,99 Querschnitt m2 0,2 bis 0,3 Betonoberflächen-Klasse glatte Sichtbetonoberfläche ohne Stoss Schalung aufgedoppelt mit 3-					
	Übertrag				.....

243.003	Schichtplatten mit Melaminharzbeschichtung Plattengrösse mm 3'000x1'000 inkl. Zuschnitt Ausmass: Anzahl Stützen LE = St. *Alternativposition*	:A+U	per	LE	.....
.004	Ausführung wie in Pos. 243.001 beschrieben, jedoch Wiederverwendung für mehrmaligen Einsatz z.B. zweiteilig mit Spannschlössern Anzahl Stützen 10 Ausmass: Anzahl Stützen LE = St. *Alternativposition*	:A+U	per	LE	.....
245	Schalungen für gerade Unterzüge.					
.100	Typ 2. Horizontal.					
.120	Spriesshöhe m 1,51 bis 1,99.					
.121	Querschnitt bis m2 0,100.	:A+U	1	m2	.....	.....
250	Schalungen für Treppen und Podeste -----					
251	Schalungen für gerade Treppenläufe.					
.100	Typ 2.					
.130	Ohne seitliche Abschalung.					
.135	Spriesshöhe m bis 1.99 Laufplattenbreite m 2.00 bis 2.99 Laufplattendicke m bis 0.25 Stufenhöhe m bis 0.20 Anzahl Stufen 9	:A+U	17	m2	.....	.....
.136	Spriesshöhe m 2.00 bis 4.50 Laufplattenbreite m 2.00 bis 2.99 Laufplattendicke m bis 0.25 Stufenhöhe m bis 0.20 Anzahl Stufen 17 Inkl. Zwischenpodest	:A+U	35	m2	.....	.....
252	Schalungen für Treppenpodeste.					
.100	Typ 2.					
.102	Spriesshöhe m 1,51 bis 1,99. Podestdicke bis m 0,35.	:A+U	13	m2	.....	.....
260	Schalungen für Decken-, Übertrag					.....

260	Krag- und Schachtkopfplatten					

261	Schalungen für horizontale Deckenplatten. Abstellbasis horizontal.					
	.100 Typ 2.					
	.110 Plattendicke bis m 0,35, ohne Ueberhöhung.					
	.113 Spriesshöhe m 2,00 bis 2,99. :A+U	7	m2	.....	.....
	.114 Spriesshöhe m 3,00 bis 4,00. :A+U	41	m2	.....	.....
262	Schalungen für horizontale Kragplatten. Abstellbasis horizontal.					
	.100 Typ 2.					
	.110 Plattendicke bis m 0,35, ohne Ueberhöhung.					
263	Schalungen für geneigte Deckenplatten. Abstellbasis horizontal.					
	.301 Typ 2 Neigung % bis 5,0. Plattendicke m bis m 0,35. Ohne Ueberhöhung. LE = m2 :A+U	130	LE	.....	.....
264	Schalungen für geneigte Kragplatten. Abstellbasis horizontal.					
	.100 Typ 2, einseitig geneigt bis % 5,0.					
	.121 Vorgesehene Ueberhöhung in 1 Achse mm 30. :A+U	370	m2	.....	.....
267	Schalungen für Schachtkopfplatten.					
268	Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 261 bis 267.					
	.100 Deckenrandschalungen, Typ 2. Inkl. Abstellbasis.					
	.110 Ohne Bewehrungsdurchdringung.					
	.111 Schalhöhe bis m 0,35. :A+U	12	m2	.....	.....
270	Schalungen für Ueberzüge und Brüstungen					

271	Schalungen für gerade Ueberzüge und Brüstungen.					
	.100 Typ 2.					
	.101 Schalhöhe bis m 0,50. :A+U	per	m2	.....	.....
	Übertrag					.....

271.102	Schalhöhe m 0,51 bis 1,00.	:A+U	per	m2	.....
.103	Schalhöhe m 1,01 bis 1,50.	:A+U	per	m2	.....
.200	Typ 4-1.					
.201	Schalhöhe bis m 0,50. Betonoberflächen-Klasse SBK 3 Typ 4.1.4 senkrecht zur grösseren Abmessung Schaltafelbreite m 0,50	:A+U	8	m2	.....	.....
.202	Schalhöhe m 0,51 bis 1,00. Betonoberflächen-Klasse SBK 3 Typ 4.1.4 senkrecht zur grösseren Abmessung Schaltafelbreite m 0,50	:A+U	31	m2	.....	.....
.203	Schalhöhe m 1,01 bis 1,50. Betonoberflächen-Klasse SBK 3 Typ 4.1.4 senkrecht zur grösseren Abmessung Schaltafelbreite m 0,50	:A+U	115	m2	.....	.....
272	Schalungen für Ueberzüge und Brüstungen mit Spezialform.					
.001	Typ 2 OK. oder UK. im Gefälle bis 6% Schalhöhe m 0.15 bis 0.80 LE = m2	:A+U	5	LE	.....	.....
.002	Ausführung wie in Pos. 272.001 beschrieben, jedoch Betonoberflächen-Klasse SBK 3 Typ 4.1.4 senkrecht zur grösseren Abmessung Schaltafelbreite m 0,50 LE = m2	:A+U	12	LE	.....	.....
273	Abschalungen und Konterschaltungen zu Pos. 271 und 272.					
.100	Abschalungen, Typ 2.					
.110	Ohne Bewehrungsdurchdringung.					
.111	Bauteildicke bis m 0,25.	:A+U	2	m2	.....	.....
.301	Abschalungen SBK 3 Typ 4.1.4 Ohne Bewehrungsdurchdringung. Bauteildicke m bis 0,25 LE = m2	:A+U	8	LE	.....	.....
	Übertrag				.....

280	Mehrleistungen sowie Mehr- und Minderpreise zu Schalungen						

284	Mehrleistungen für Abstellbasen von Schalungen und zusätzliche Abstütungen.						
.100	Abstellbasen für Schalungen von aufgehenden Bauteilen ohne direkte Abstellmöglichkeit.						
.101	Wände und Brüstungen einseitig						
	LE = m	:A+U	28	LE	.....	.....
.300	Zusätzliche Abstütungen bei nicht tragfähigem Untergrund oder bei ungenügender Abstellbasis.						
.310	Bei Flächenlasten.						
.311	Spriesshöhe m bis 1.99 bis 3.00. Velodach und Baldachin. Abspriessung auf Terrain. Inkl. Magerbetonstreifen zur Lagerung der Verteilbalken.	:A+U	405	m2	.....	.....
285	Mehrleistungen für zusätzliche Absturzsicherung bei Absturzhöhen über der ausgeschriebenen Schal- oder Spriesshöhe.						
.200	Absturzhöhe über m 2,99 und ausgeschriebene Schal- oder Spriesshöhe bis m 2,99.						
R 290	Zuschläge zu Wandschalungen						
R 291	Alle Höhen						
R .100	Zuschlag für Anschluss an bestehende Bauteile inkl. Abdichten von Unebenheiten bei bestehender Oberfläche						
R .101	vertikal an best. Wände						
	LE = m Wandschalung	:A+U	30	m	.....	.....
300	Schalungen (2)						

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.							
370	Schalungen für kleine Bauteile						

371	Schalungen für kleine Bauteile.						
.001	Typ 2 Randsockel bei Vordächern, bis 20 / 25 cm						
	LE = m	:A+U	75	LE	.....	.....
.002	Typ 4.1.4 SBK3						
	Übertrag					.....

371.002	Sitzbänke zw. Stützen Baldachin und freistehende Bänke mit zugehörigen Sockel Achsabstand Stützen ca. 4.50m Banktiefe ca. 50cm Bankhöhe ca. 20 bis 25 cm Randschalung und Untersicht LE = m ²	:A+U	23	LE	.....	.....
400	Aussparungen und Einlagen ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
410	Schalungen für Aussparungen, Nischen und Schlitzte -----					
411	Rechteckige Aussparungen in allen Bauteilen. .100 Bauteildicke bis m 0,25. .101 Querschnitt bis m ² 0,050.	:A+U	4	St	.....	.....
414	Spezielle Ausführungen von Aussparungen, Nischen, Schlitzten, Köchern und dgl. .001 Nischen. Aussenleuchten 0.25 x 0.25 x 0.08 m LE = St	:A+U	7	LE	.....	.....
420	Einlagen bei Abschalungen -----					
422	Abschalungseinlagen mit dreieckigem oder trapezförmigem Querschnitt. .100 Für Abmessungen über mm 30x30. .102 Abmessung mm 60 x 190 bis 250 konisch	:A+U	42	m	.....	.....
99	.103 Abmessung mm 130 x 40 bis 60 konisch	:A+U	42	m	.....	.....
440	Einlagen und Hochbaulager -----					
441	Dämmmaterial in Wandschalungen. .001 Liefern und verlegen. Noppenmatte + XPS 4 cm gegen bestehendes Gebäude Höhe 1.50 bis 1.99 LE = m ²	:A+U	40	LE	.....	.....
	Übertrag					.....

443	Dämmmaterial in Schalungen von Wand- und Deckenstirnen, Trägern, Unterzügen und dgl.					
.001	Liefern und verlegen. Sagex Dilatationfugen von Boden, Wänden und Decken Plattendicke mm 20 Plattenbreite m 0.20 bis 0.38 LE = m2	:A+U	37	LE	.....	.....
446	Hochbaulager.					
.100	Deckenlager liefern und verlegen. Inkl. Mörtelunterlage, d max. mm 15.					
.101	Gleit- und Deformationslager z.B. Mageba LS - 80 Wanddicke m 0.18/ 0.20 LE = m	:A+U	14	LE	.....	.....
.102	Treppenlager L-Form z.B. HBT L = 28 dB Wanddicke m 0.30/ 0.15 LE = m Treppengewicht 1300 kg	:A+U	3	LE	.....	.....
R 490	Diverses					
R 492	Fugendichtungssystem zum Abdichten von Arbeits- und Bewegungsfugen					
R .100	Körperfugenband (innenliegend)					
R .101	Armiertes Arbeitsfugenband Anschluss Boden- Wand SIKA- Forte- 19	:A+U	77	m	.....	.....
R .102	Armiertes Arbeitsfugenband Anschluss Wand- Wand SIKA- Forte_ 10	:A+U	40	m	.....	.....
R .103	SIKA- Alt-Neubau-Anschluss gegen bestehendes Gebäude. Liefern und Verlegen. Inkl. hochdruckstrahlen und Vorbehandeln der Oberfläche	:A+U	50	m	.....	.....
R 493	Fugenbänder/ Sikadur Combiflex					
R .100	Entfernen der Zementhaut im Bereich der Flanken durch Schleifen, Stocken oder Strahlen. Gründliche Staubreinigung. Aufspachteln von SIKADUR-31 Epoxy-Kleber und Einbetten einer SIKA- Hypalonfolie. Abspachteln der Folienenden mit SIKAPUR-31 einheitlich auf Null auslaufend, inkl. ev.					

Übertrag

.....

R	493.100	notwendige Abdekarbeiten und Entfernen der Klebebänder System SIKADUR-Combiflex.					
R	.101	Bewegungsfugen Wand-Wand und Decke-Decke Banddicke 2 mm Bandbreite 20 cm	:A+U	60	m	.....	.....
R	.102	Arbeitsfugen in den Anschlüssen Wand-Wand Banddicke 2 mm Bandbreite 20 cm	:A+U	45	m	.....	.....
R	.103	Bindlöcher abkleben. Banddicke 1 mm Abmessung 15 x 15 cm Ausmass Stück	:A+U	450	St	.....	.....
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+U	10'500	kg	.....	.....
	.112	Durchmesser mm 12 bis 16.	:A+U	13'300	kg	.....	.....
	.113	Durchmesser mm 18 bis 26.	:A+U	6'700	kg	.....	.....
	.120	BG 1.					
	.121	Durchmesser mm 8 bis 10.	:A+U	14'400	kg	.....	.....
	.122	Durchmesser mm 12 bis 16.	:A+U	6'900	kg	.....	.....
	.123	Durchmesser mm 18 bis 26.	:A+U	4'000	kg	.....	.....
	.130	BG 2.					
	.131	Durchmesser mm 8 bis 10.	:A+U	3'000	kg	.....	.....
	.132	Durchmesser mm 12 bis 16.	:A+U	2'500	kg	.....	.....
	.133	Durchmesser mm 18 bis 26.	:A+U	250	kg	.....	.....
	.140	BG S.					

Übertrag

.....

511.141	Durchmesser mm 8 bis 10.	:A+U	1'400	kg	.....	.....
.142	Durchmesser mm 12 bis 16.	:A+U	8'500	kg	.....	.....
513	Betonstähle für Schraubverbindungen.					
.100	Stahl B500B, liefern und verlegen.					
.110	Fixlängen.					
514	Mehrleistungen zu Betonstählen.					
.100	Für Positionen.					
.102	Zu Pos. 511 / 513 Ausmass: Anzahl Positionen. LE = St	:A+U	1'000	LE	.....	.....
.200	Für Kleinmengen.					
.202	Zu Pos. 511 / 513 Unter t 3.0 pro Liste. LE = St	:A+U	18	LE	.....	.....
515	Betonstähle auf der Baustelle schneiden.					
.001	Ausführungsart dem Unternehmer freigestellt. Ausmass: Anzahl Schnitte.	:A+U	20	St	.....	.....
540	Bewehrungszubehör, Bewehrungsanschlüsse, Durchstanzbewehrung, Querkraftdorne und dgl. -----					
541	Stützbewehrungen.					
.200	Distanzkörbe mit oder ohne Kunststofffüsse liefern und verlegen.					
.203	h mm 101 bis 150.	:A+U	375	m	.....	.....
.204	h mm 151 bis 200.	:A+U	480	m	.....	.....
.205	h mm 201 bis 300.	:A+U	260	m	.....	.....
543	Bewehrungsanschlüsse für Verbindungen.					
.200	Zweischnittig, mit und ohne Endhaken, liefern und an Schalung befestigen, inkl. Nebenarbeiten. Alle Formen und Baulängen.					
.220	Stahl B500, Bauteildicke m 0,21 bis 0,30.					
99	.224 Masse kg/m 10,1 bis 15,0. Pyratop Typ PB + 2222	:A+U	8	m	.....	.....
99	.225 Pyratop Typ PB + 2002	:A+U	15	m	.....	.....

Übertrag

.....

99	543.226	Pyratop Typ PB + 1102	:A+U	38	m	.....	.....
	546	Querkraftdorne inkl. allfälliger Hülsen.					
	.001	Cret - 10, inkl. Gleithülse-P Liefen und verlegen. LE = St	:A+U	40	LE	.....	.....
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 Schlepplatten					

611		Beton für Einzelfundamente liefern, einbringen und ver- dichten.					
	.300	Betonsorte NPK C.					
	.310	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
	.311	Betonvolumen bis m3/St. 0,50.	:A+U	1	m3	.....	.....
	.312	Betonvolumen m3/St. 0,51 bis 1,00.	:A+U	14	m3	.....	.....
612		Beton für Streifenfundamente, Riegel und Pfahlbankette lie- fern, einbringen und verdichten.					
	.300	Betonsorte NPK C.					
	.310	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
	.311	Betonvolumen bis m3/m 0,50.	:A+U	88	m3	.....	.....
	.401	Betonsorte NPK C					
		Pumpbeton für Einzelfundamente im Untergeschoss, inkl. Pumpleitung zum Verwendungsort. LE = m3					
			:A+U	47	LE	.....	.....
613		Beton für Bodenplatten, Schlepplatten und Pfahlkopf- platten liefern, einbauen und verdichten.					
	.300	Betonsorte NPK C.					
	.310	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
	.312	Plattendicke m 0,21 bis 0,30.	:A+U	36	m3	.....	.....

Übertrag

.....

613.330	Oberfläche mehrseitig geneigt bis % 5,0.					
.332	Plattendicke m 0,21 bis 0,30.	:A+U	15	m3	.....	.....
.341	Oberfläche einseitig geneigt % 10 bis 20 Plattendicke m 0.21 bis 0.30 Verbindungsgang	:A+U	10	m3	.....	.....
.342	Oberfläche einseitig geneigt % 5.1 bis 10 Plattendicke m 0.05 bis 0.35 Füllbeton bei Rampen mit Hartbetonüberzug. Inkl. Pumpleitung zum Verwendungsort.	:A+U	7	m3	.....	.....
620	Beton für Gruben, Schächte, Kanäle und Kanaldecken					

621	Beton für Gruben- und Schachtwände liefern, einbauen und verdichten. Alle Querschnittsformen.					
.300	Betonsorte NPK C.					
.310	Gesamttiefe bis m 1,50.					
.312	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:A+U	13	m3	.....	.....
622	Beton für Kanalböden, Seitenwände und Kanaldecken liefern, einbauen und verdichten.					
.300	Betonsorte NPK C. Querschnitt rechteckig.					
.310	Horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
.312	Kanalquerschnitt m2 1.01 bis 2.0	:A+U	12	m3	.....	.....
.331	Neigung % 10 bis 20 Kanalquerschnitt m2 1.01 bis 2.0	:A+U	20	m3	.....	.....
630	Beton für Wände, Aufzugsschächte, Treppenhauswände, Konsolen und Rippen					

631	Beton für Wände ohne Anzug liefern, einbauen und verdichten.					
.300	Betonsorte NPK C.					
.310	Wandhöhe bis m 1,50.					
.312	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:A+U	18	m3	.....	.....
.313	Wanddicke m 0,26 bis 0,30.	:A+U	15	m3	.....	.....

Übertrag

631.320	Wandhöhe m 1,51 bis 1,99.						
.321	Wanddicke m 0,15 bis 0,20.	:A+U	6	m3	.....	.....
.322	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:A+U	6	m3	.....	.....
.340	Wandhöhe m 3,00 bis 4,00.						
.342	Wanddicke m 0,21 bis 0,25.	:A+U	11	m3	.....	.....
.401	Betonsorte NPK Typ D Wände Stützmauern Wandhöhe m 0.51 bis 1.99 Wanddicke m 0.20 bis 0.25 LE = m ³ Inkl. Pumpleitung zum Verwendungsort	:A+U	38	LE	.....	.....
.402	Betonsorte NPK Typ G Aussenwände + Stützmauern gegen Treppe Wandhöhe m 1.01 bis 5.50 Wanddicke m 0.20 bis 0.25 LE = m3 Inkl. Pumpleitung zum Verwendungsort	:A+U	30	LE	.....	.....
.403	Betonsorte NPK Typ G Rampenwände Wandhöhe m 1.51 bis 2.99 Wanddicke m 0.20 bis 0.25 LE = m3 Inkl. Pumpleitung zum Verwendungsort	:A+U	24	LE	.....	.....
.404	Betonsorte NPK Typ G Seitenwände bei Baldachintreppe Wandhöhe m 2.00 bis 2.99 Wanddicke m 0.50. LE = m3	:A+U	14	LE	.....	.....
640	Beton für Stützen, Stützenkopfverstärkungen, Unterzüge und Träger -----						
641	Beton für Stützen mit konstantem Querschnitt liefern, ein- bauen und verdichten.						
.200	Betonsorte NPK C.						
.230	Stützenhöhe m 2,00 bis 2,99.						
.231	Querschnitt bis m2 0,100.	:A+U	3	m3	.....	.....
.240	Stützenhöhe m 3,00 bis 4,00.						

Übertrag

.....

641.242	Querschnitt m2 0,101 bis 0,250.	:A+U	8	m3	.....	.....
642	Beton für Stützen mit Spezialformen liefern, einbauen und verdichten.					
.001	Stützenhöhe m 2.0 bis 2.99 Querschnitt m2 0.2 bis 0.3 LE = m3	:A+U	12	LE	.....	.....
645	Beton für gerade Unterzüge und Stürze liefern, einbauen und verdichten.					
.301	Betonsorte NPK Typ G In gleichem Arbeitsgang mit Decken- oder Kragplatte. Querschnitt m2 bis 0.100 LE = m³	:A+U	14	LE	.....	.....
650	Beton für Treppen und Podeste					

651	Beton für gerade Treppen liefern, einbauen und verdichten.					
.401	Betonsorte NPK Typ G Aussentreppen ohne Hartbetonüberzug Laufplattendicke m 0.21 bis 0.30 LE = m³	:A+U	16	LE	.....	.....
652	Beton für Treppenpodeste liefern, einbauen und verdichten.					
.401	Betonsorte NPK Typ G Aussenpodeste ohne Hartbetonüberzug Podestdicke m 0.21 bis 0.30 LE = m³	:A+U	3	LE	.....	.....
660	Beton für Decken-, Krag- und Schachtkopfplatten					

661	Beton für Deckenplatten liefern, einbauen und verdichten.					
.300	Betonsorte NPK C.					
.310	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0.					
.312	Plattendicke m 0,21 bis 0,30.	:A+U	17	m3	.....	.....
.313	Plattendicke m 0,31 bis 0,40.	:A+U	6	m3	.....	.....
.402	Betonsorte NPK D. Oberfläche einseitig geneigt % bis 5.0. Plattendicke m 0,21 bis 0,30. LE = m3	:A+U	112	LE	.....	.....
670	Beton für Ueberzüge, Brüstungen und für das Schliessen von					
	Übertrag					.....

670	Nischen, Oeffnungen, Aussparungen und dgl.					

671	Beton für gerade Ueberzüge und Brüstungen liefern, einbauen und verdichten.					
.401	Betonsorte NPK Typ G Brüstungen bei Aussentreppen und -rampen Ueberzugs- und Brüstungshöhe m 0.20 bis 1.00 Bauteildicke m 0.20 bis 0.25 LE = m ³ Inkl. Pumpleitung zum Verwendungsort.	:A+U	7	LE	.....	.....
680	Mehrleistungen sowie Mehr- und Minderpreise zu Betonarbeiten					

682	Mehrleistungen für Betonieren bei Lufttemperatur unter Grad C 5.					
.001	Frostschutzmittel. Dosierung pro kg Zement % 1 LE = kg	:A+U	500	LE	.....	.....
R 689	Zuschlag zu Beton für Grösstkorndurchmesser 16 mm					
R .100	Alle Betonsorten					
R .101	Vorlagebeton bei Boden-Wandanschluss. Höhe 30 cm	:A+U	6	m3	.....	.....
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.					
770	Beton für kleine und frei stehende Bauteile sowie für das Schliessen von Nischen, Oeffnungen, Aussparungen und dgl.					

771	Beton für kleine Bauteile liefern, einbauen und verdichten.					
.001	Betonsorte NPK C. Randsockel bei Dächern, bis ca. 25/ 25 cm. LE = m3	:A+U	4	LE	.....	.....
.002	Betonsorte NPK C Sitzbänke zw. Stützen Baldachin und freistehende Bänke Achsabstand Stützen ca. 4.50m Banktiefe ca. 50cm					
	Übertrag					.....

771.002	Bankhöhe ca. 20 bis 25 cm LE = m3	:A+U	6	LE	.....	.....
800	Nebenarbeiten ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
810	Oberflächenbearbeitungen -----					
811	Betonoberflächen aufrauen, inkl. nachträgliches Reinigen.					
.301	Unmittelbar nach dem Betonieren. Aufrauen der Betonoberfläche zur Aufnahme eines Hartbetonbelages LE = m2	:A+U	190	LE	.....	.....
.302	bestehende Betonflächen nach Vorschlag Unternehmer zur Aufnahme des Füllbeton LE = m ²	:A+U	35	LE	.....	.....
812	Betonoberflächen taloschieren.					
.100	Fertige Oberflächen und Oberflächen zur Aufnahme von Abdichtungen ohne Verbund.					
.101	Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0. Ohne Mörtelbeigabe.	:A+U	270	m2	.....	.....
.103	Oberfläche mehrseitig geneigt % bis 5 Mit Mörtelbeigabe. LE = m ²	:A+U	250	LE	.....	.....
.104	Oberfläche mehrseitig geneigt % bis 5 Mit Mörtelbeigabe. LE = m2 Ausbilden von rutschsicherer Oberfläche (Besenstrich) bei Podesten, vierseitig, ohne Hartbetonüberzug	:A+U	8	LE	.....	.....
.105	Oberfläche einseitig geneigt % bis 5 Mit Mörtelbeigabe. LE = m2 Ausbilden von rutschsicherer Oberfläche (Besenstrich) bei Podesten, in bzw. senkrecht zur Gefällrichtung, ohne					

Übertrag

.....

812.105	Hartbetonüberzug	:A+U	4	LE	.....	.....
.106	Oberfläche einseitig geneigt % über 5 bis 10 Mit Mörtelbeigabe. LE = m2 Ausbilden von rutschsicherer Oberfläche (Besenstrich) bei Rampen, ohne Hartbetonüberzug	:A+U	45	LE	.....	.....
.181	Zulage zu Pos. 812.105 und .106 für Mehraufwendung Ausbildung Fries im Abstand von 150mm ohne Besenstrich inkl. Nebenarbeiten LE = m	:A+U	64	LE	.....	.....
.300	Taloschieren von Treppenstufen. Inkl. Gehrungsschnitte.					
.301	Anzahl Stufen 24 Stufenbreite m 0.25 bis 0.30 Mit Mörtelbeigabe. Ausbilden von rutschsicherer Oberfläche (Besenstrich) bei Trittstufen in Gefällerichtung, einseitig geneigt, ohne Hartbetonüberzug	:A+U	98	m	.....	.....
813	Kronen bei Mauern, Randabschlüssen, Brüstungen und dgl. erstellen und bearbeiten.					
.100	Unmittelbar nach dem Betonieren taloschieren.					
.101	Kronenbreite bis m 0,30.	:A+U	525	m	.....	.....
815	Betonoberflächen bearbeiten.					
.303	Sandstrahlen Tiefe 2-3mm Wände vertikal im Aussenbereich Einzelflächen bis 5m2 LE = m2 Inkl. Installation Sandstrahlgerät, Entsorgung Abfall und Nebenarbeiten	:A+U	12	LE	.....	.....
.311	Sandstrahlen Tiefe 2-3mm Stützen vertikal im Aussenbereich Querschnitt m3 0,1 bis 0,2 Sützenhöhe m 2,50 bis 2,99 LE = m2 Stützen Velounterstand und Baldachin Inkl. Installation					
	Übertrag					.....

815.311	Sandstrahlgerät, Entsorgung Abfall und Nebenarbeiten	:A+U	105	LE	.....	.....
R 819	Bindstellen bei Sichtbeton					
R .100	Bindstellen bei Sichtbetonflächen (Wände, Brüstungen und Unterzüge) mit gleichfarbigem Mörtel schliessen.					
R .101	LE = m2 Schalfläche	:A+U	90	m2	.....	.....
820	Betonnachbehandlungen					

821	Beton vor zu raschem Austrocknen schützen.					
.100	Betonoberflächen abdecken, inkl. Antransportieren, Verle- gen, Entfernen, Abtransportieren und Entsorgen des Abdeck- materials. Ausmass: bedeckte Fläche.					
.110	PE-Folie, Stösse min. m 0,20 überlappen und verkleben.					
.111	Oberfläche horizontal oder ge- neigt bis % 5,0.	:A+U	450	m2	.....	.....
.200	Abdeckmaterial vorhalten und unterhalten. Ausmass: bedeckte Fläche x Anzahl Wochen.					
.210	PE-Folie.					
.211	Zu Pos. 821.111 / .113	:A+U	900	m2	.....	.....
.300	Nachbehandlungsmittel liefern und aufspritzen.					
.301	Antisol	:A+U	820	m2	.....	.....
822	Frisch eingebrachten Beton vor Wärme und Kälte schützen.					
.100	Betonoberflächen abdecken, inkl. Antransportieren, Ein- richten, Umstellen, Entfernen, Abtransportieren und Entsorgen des Abdeckmaterials. Ausmass: bedeckte Fläche.					
.141	Oberfläche horizontal. Gurritherm-Matten inkl. Vorhalten	:A+U	200	m2	.....	.....
241	Total Ortbetonbau				.....	.....
411.5	Total Beton- und Stahlbetonarbeiten				.....	.....

411.6 Maurerarbeiten

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	Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen	-----				
220	Löhne	-----				
222	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Lohnsumme nach Abrechnung mit Regieansätzen. :A+U	2'000	LE	.....	.....
230	Materialien	-----				
233	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Materialien nach Abrechnung mit Regieansätzen. :A+U	1'000	LE	.....	.....
240	Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial	-----				
244	Berechnung bei Abrechnung inkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen. :A+U	500	LE	.....	.....
245	Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen. :A+U	1'000	LE	.....	.....
111	Total Regiearbeiten	-----				

000 Bedingungen

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

300 Sichtmauerwerk aus künstlichen Steinen

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

350 Mauerwerk aus Kalksandstein MK nicht bewittert

351 Einsteinmauerwerk aus Kalksandstein MK nicht bewittert, in Standardfarbton des Herstellers, Oberfläche glatt, Läuferverband, Fugen beim Mauern mit Kelle abziehen.

.200 Nachträglich erstellen.
 Mauerwerkqualität
 Industriesicht

.240 d mm 150; Steine lxbxh mm 250x150x140.

.243 h m 3,01 bis 4,00. :B1 52 m2

500 Zusatzarbeiten zu Mauerwerk und Sichtmauerwerk

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

510 Feuchtigkeitsabdichtung

511 Feuchtigkeitsabdichtung für Mauerwerk auf Untergrund verlegen, inkl. Mörtelbett.

.100 Material dem Unternehmer freigestellt.

.102 Streifenbreite mm 210 bis 300. :A+U 13 m

520 Mauerwerksbewehrung

521 Lagerfugenbewehrungen.

.100 Feuerverzinkter Stahl.

.110 2 Längsdrähte, d mm 4.

Übertrag

.....

521.111	Abstand mm 50 bis 120.	:A+U	25	m	.....	.....
540	Maueranschlüsse	-----				
541	Anschlussbewehrung für Zwischenwand während des Aufmauerns in Lagerfugen einmörteln.					
	.100 Feuerverzinkter Stahl.					
	.101 d mm 4.	:A+U	3	St	.....	.....
542	Verbinden von neuen mit bereits bestehenden Mauern.					
	.100 Ausführung dem Unternehmer freigestellt.					
	.103 Mit bestehenden Betonmauern.	:A+U	8	m	.....	.....
700	Zusatzarbeiten im Rohbau					

730	Versetzen von Bauteilen im Rohbau					

731	Bauteile versetzen.					
	.100 Bauteile liefern und versetzen.					
	.101 Flachrinne aus duktilem Gusseisen Hydrotec System HydroLine o.glw. bestehend aus. 1 Basisselement, 2 Reinigungselemente, 1 Ablaufelement, 2 Stirnwände, Einbauhalterungen mit Standfuss und Abstandsleisten liefern und versetzen Ausführung bei betoniertem Rampenpodest (=Fertigbelag) LE = gl. *Alternativposition*					
		:A+U	per	LE	.....
	.102 Flachrinne aus Aluminium unbeschichtet Hydrotec System HydroLine Pro o.glw. 1 Basiselement, 1 Ablaufelement, 2 Stirnwände, Einbauhalterungen mit Standfuss und Abstandsleisten liefern und versetzen Ausführung bei betoniertem Rampenpodest (=Fertigbelag)					
	Übertrag					
					

731.102	LE = gl. *Alternativposition*	:A+U	per	LE	.....
.103	Asphalt-Hartbelag Rinne ohne Sohlengefälle, Höhe mm 50, NW mm 100 Edelstahl 1.4301 Klasse A15 z.B., Aco Art. 422000 oder glw. Rinnenlänge ca. 3'000mm inkl. 1 Ablaufstutzen vertikal DN 63.5, 2 verchweisste Stirnwände, Rinne mit Montagewinkel auf vorgängig betonierten Riegel verschraubt inkl. Gussrost KTL, Schlitzweite mm 12 liefern und versetzen Ausführung bei betoniertem Rampenpodest (=Fertigbelag) LE = gl. Rampenanlage Ost	:A+U	1	LE	.....	.....
800	Zusatzarbeiten im Ausbau					
810	Böden und Zementestriche CT im Verbund					
813	Untergrundvorbereitung für Zementestriche CT im Verbund.					
.100	Untergrund reinigen.					
.101	Mit Besen.	:A+U	43	m2	.....	.....
.102	Mit Reinigungsgerät mit Draht- bürste.	:A+U	43	m2	.....	.....
814	Zementestriche CT im Verbund einbauen, inkl. Abziehen und Glätten. Zementschlämme ist im Preis inbegriffen.					
.100	Festigkeitsklasse C30-F5, auf Beton.					
.110	Auf Böden.					
.111	d mm 30.	:A+U	43	m2	.....	.....
.300	Mehrleistung für das Ausbilden von Gefälle in Zementestrichen CT im Verbund.					
.320	Gefälle mehrseitig.					
.321	Zu Pos. 814.111	:A+U	43	m2	.....	.....
.500	Zementestriche CT im Verbund vor vorzeitiger Austrocknung schützen.					
	Übertrag					.....

814.510	Mit PE-Folie d mm 0,1.					
.512	Bahnen überlappen, inkl. Entfernen und Entsorgen.	:A+U	43	m2	.....	.....
820	Zusatzarbeiten an Böden, Türen, Fenstern und Mauerkronen					

821	Hohlkehlen, Tür- und Torschwellen ausbilden.					
.100	Hohlkehlen aus Zementmörtel.					
.101	r bis mm 100.	:A+U	27	m	.....	.....
840	Einmauerungen, Betonsockel und Stufen					

844	Einzelne rechteckige Trittstufen.					
.100	Betonieren, Stufenoberflächen abreiben oder glätten, inkl. Schalung und Dreikantleisten.					
.101	Steigung bis mm 200, Auftritt bis mm 300.	:A+U	2	m	.....	.....
850	Kleine Bohrarbeiten					

852	An- und Abtransport.					
.001	Arbeitsetappen.	:A+U	3	St	.....	.....
853	Bohrgeräte einrichten, umsetzen, fixieren und entfernen. Ausmass: Anzahl Bohrungen.					
.100	Für Bohrrichtung horizontal.					
.101	Nomineller Bohrdurchmesser bis mm 150.	:A+U	45	St	.....	.....
.102	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 200	:A+U	2	St	.....	.....
.200	Für Bohrrichtung vertikal nach unten.					
.201	Nomineller Bohrdurchmesser bis mm 150.	:A+U	2	St	.....	.....
.202	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 200	:A+U	2	St	.....	.....
856	Schlagfreie Kernbohrungen erstellen mit Einzelbohrlängen bis m 0,50.					
.100	In bewehrtem und unbewehrtem Beton. LE = cm.					
.104	Nomineller Bohrdurchmesser					
	Übertrag					.....

856.104	mm 81 bis 100.	:A+U	1'350	LE	.....	.....
.107	Nomineller Bohrdurchmesser mm 151 bis 200	:A+U	250	LE	.....	.....
860	Spitzarbeiten					

861	Spitzarbeiten. Kostenschätzung durch Planer.					
.001	LE = Fr.	:A+U	1'500	LE	.....	.....
863	Mauerdurchbrüche erstellen.					
.300	In bewehrtem und unbewehrtem Beton.					
.301	d mm 250 bis 300 Fläche m2 0,11 bis 0,25	:A+U	1	St	.....	.....
870	Schliessen von Durchbrüchen und Schlitzen (Nischen)					

871	Durchbrüche und Schlitze (Nischen) schliessen. Kosten- schätzung durch Planer.					
.001	LE = Fr.	:A+U	1'000	LE	.....	.....
873	Mauerdurchbrüche schliessen.					
.200	Zumauern, an durchdringende Bauteile anschliessen.					
.201	d mm 150 Fläche m2 1,5 bis 2,0	:A+U	2	St	.....	.....
.202	d mm 151 bis 250 Fläche m2 1,5 bis 2,0	:A+U	2	St	.....	.....
.204	d mm 351 bis 500 Fläche m2 0.51 bis 1,0	:A+U	1	St	.....	.....
874	Schlitze (Nischen) in Mauerwerk schliessen.					
.200	Zumauern.					
.201	t mm 150 bis 200 b mm 500 bis 1'000	:A+U	5	m	.....	.....
.202	t mm 150 bis 200 b mm 1'001 bis 1'500	:A+U	2	m	.....	.....
.203	t mm 150 bis 200 b mm 1'501 bis 2'000	:A+U	per	m	.....	.....
.400	Elektroleitungsschlitze mit Mörtel auswerfen und mauerbün- dig abziehen.					

Übertrag

.....

874.401	Ausmass: Gesamtlänge der Elektroleitungsschlitze.	:A+U	10	m	.....	.....
314	Total Maurerarbeiten					.....
411.6	Total Maurerarbeiten					.....

411.7 Instandsetzungsarbeiten

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	Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis von Ansätzen	-----				
220	Löhne	-----				
222	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Lohnsumme nach Abrechnung mit Regieansätzen. :A+U	2'000	LE	.....	.....
230	Materialien	-----				
233	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Materialien nach Abrechnung mit Regieansätzen. :A+U	2'000	LE	.....	.....
240	Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial	-----				
244	Berechnung bei Abrechnung inkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen. :A+U	200	LE	.....	.....
245	Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.					
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen. :A+U	1'000	LE	.....	.....
111	Total Regiearbeiten	-----				

000 Bedingungen

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

100 Baustelleneinrichtung

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

110 Allgemeine Baustelleneinrichtung

111 Gesamte Baustelleneinrichtung für Instandsetzung und Schutz von Betonbauten. Leistungen nach Norm SIA 118.

.001 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. :A+U 1 gl

120 Spezielle Einrichtungen

121 Einrichtungen für Betonabtrag und Untergrundvorbereitung.

.100 Einrichten, vorhalten und entfernen.

.101 Wasserstrahlgeräte für Hochdruck. Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. :A+U 1 gl

122 Einrichtungen für Verstärkungen und Schutz von Bauteilen.

.100 Einrichten, vorhalten und entfernen.

.110 Einrichtung für Trockenstromverfahren.

.111 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. :A+U 1 gl

123 Einrichtungen für Materialaufbau und Materialersatz.

.100 Einrichten, vorhalten und entfernen.

.101 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. :A+U 1 gl

124 Einrichtungen für Oberflächenschutz und -gestaltung.

.100 Einrichten, vorhalten und entfernen.

Übertrag

124.101	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	:A+U	1	gl	.....	.....
300	Vorarbeiten	-----				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
350	Schutzmassnahmen	-----				
351	Schutzmassnahmen für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.					
	.200 Für einzelne Bauteile; einrichten, vorhalten und entfernen.					
	.210 Türen, Fenster, Geländer und dgl. Ausmass: Fläche geschützte Bauteile.					
	.211 Schützen und Abdecken von angrenzenden Bauteilen und Belägen für die Dauer der Leistungen des Unternehmers, einschl. Entfernen und Entsorgung nach Arbeitsbeendigung					
	:A+U	150	m2	.....	.....
400	Untergrundvorbereitung, Betonabtrag und Entsorgung	-----				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
410	Reinigung und Untergrundvorbereitung	-----				
411	Betonflächen und Untergründe reinigen.					
	.001 Betonflächen mit Hochdruck bis 300 bar reinigen. horizontale und vertikale Flächen im Aussenbereich inkl. Anzeichnen von Fehlstellen					
	LE = m2	:A+U	370	LE	.....	.....
420	Betonabtrag nach Ausmass	-----				
422	Beton abtragen. Vertikale Flächen.					
	.200 Einzelflächen m2 0,011 bis 0,100.					
	.220 Inkl. Freilegen der Bewehrung.					
	Übertrag					
					

422.224	d mm 25 bis 40.	:A+U	35	St	.....	.....
	.300	Einzelflächen m2 0,110 bis 0,500.				
	.320 Inkl. Freilegen der Bewehrung.					
	.324	d mm 25 bis 40.	:A+U	110	St	.....
600	Materialauftrag und Betonarbeiten					

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
640	Mörtel manuell aufgetragen oder gespritzt					

642	Mörtel liefern und aufbringen. Vertikale Flächen.					
	.200 Einzelflächen m2 0,011 bis 0,100. Einbauhöhe ab Abstellbasis bis m 3,00.					
	.240 Mörteldicke mm 31 bis 40.					
	.241 inkl. Entrosten Bewehrung und Auftrag Korrosionsschutz, inkl. Haftbrücke					
		:A+U	35	St	.....	.....
	.300 Einzelflächen m2 0,110 bis 0,500. Einbauhöhe ab Abstellbasis bis m 3,00.					
	.340 Mörteldicke mm 31 bis 40.					
	.341 inkl. Entrosten Bewehrung und Auftrag Korrosionsschutz, inkl. Haftbrücke					
		:A+U	110	St	.....	.....
700	Oberflächenschutz und Oberflächengestaltung					

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

712	Spachtelmasse liefern und auftragen. Vertikale Flächen.					
	.100 Flächen.					
	.141 Einzelfläche m2 0,011 bis 0,500 Oberflächenstruktur Brettstruktur LE = St.					
		:A+U	145	LE	.....	.....
	Übertrag					
					

720	Oberflächengestaltung					

721	Oberflächenstruktur.					
.301	Farbliches Anpassen der Flickstellen an bestehende Sichtbetonoberfläche, inkl. Material und Werkzeuge. Einzelflächen 0,011 bis 0,500 vertikale Fläche LE = St.	:A+U	145	LE	.....	.....
730	Imprägnierungen und Hydrophobierungen					

731	Imprägnierungs- und Hydrophobierungsmittel liefern und auftragen. Horizontale Flächen.					
.100	Untergrund abgerieben oder geglättet. Ausmass: bearbeitete Gesamtfläche.					
.120	Einzelflächen über m2 10,00.					
.121	1-komp., lösemittelarme Tiefenhydrophobierung auf Silanbasis für Beton Weisse Paste, nach der Verarbeitung und Trocknung transparent Auftrag mit Rolle	:A+U	19	m2	.....	.....
732	Imprägnierungs- und Hydrophobierungsmittel liefern und auftragen. Vertikale Flächen.					
.100	Untergrund abgerieben oder geglättet. Ausmass: bearbeitete Gesamtfläche.					
.110	Einzelflächen bis m2 10,00.					
.111	1-komp., lösemittelarme Tiefenhydrophobierung auf Silanbasis für Beton Weisse Paste, nach der Verarbeitung und Trocknung transparent Auftrag mit Rolle	:A+U	352	m2	.....	.....
131	Total Instandsetzung und Schutz von Betonbauten				.....	.....
411.7	Total Instandsetzungsarbeiten				.....	.....

454 Leitungen für HLK-Anlagen

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.

400 Rohrleitungssysteme

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

450 Rohre und Formstücke aus Polyethylen

457 Rohre und Formstücke aus PE, mit strukturierten Wandungen, verlegen.

.301 Komplett im Erdreich verlegte Aussenluftfassung für Neubau B2.
Vorfabriziertes PE-Rohr, Durchmesser mm 1'500 inkl. Bögen und Abdichtung.
Gesamte Lieferung und Montage auf bauseitige Kiessohle in einer Etappe
z.B. gemäss Offerte Nr. 23383 der Schättlin GmbH, Industriegebiet Stelz, 9532 Rickenbach b. Wil
Tel. 071 923 33 20

101-20181203-01
Rohr im Erdreich
erdverlegtes PE-Rohr
D mm 1'500
SDR33
Rohrlänge mm 6'400/6600 mit 1 Bogen 90°, 1 Bogen 45° und 2 Mauerkragen
nach Plan vofabriziert
LE = gl.

:A+U

1 LE

800 Umhüllungen, Auffüllungen und Nebenarbeiten

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

Übertrag

.....

810 Materiallieferungen

812 Liefern von Material. Ausmass: Volumen fest.

.100 Natürliche Gesteinskörnung.

.110 Gruppe (1).

.112 Betonkies 0/32. :A+U 58 m3

820 Rohrumhüllungen

821 Material für Rohrumhüllungen einbringen und verdichten.
Materiallieferungen in U'abschnitt 810.

.200 Ausmass: Volumen fest.

.202 Grobe Gesteinskörnung und gro-
be Gesteinskörnung gebrochen. :A+U 58 m3

454 Total Leitungen für HLK-Anlagen

Gesamttotal
