

Ausschreibung und Angebot Nr. 2

Projekt: 3223
EP Küssnacht - Brunnen Bauherrenlabor
Abschnitt 1 und 3

Bauherrenlabor Abschnitt 1 und 3

Eingabesumme Netto Fr. inkl. MWST

Name:

Strasse:

PLZ, Ort:

Telefon:

Ort, Datum:

Fax:

Sachbearbeiter:

Unterschrift:

Ausschreibung und Angebot Nr. 2

	Brutto	Netto
Zusammenstellung nach Auftrag, NPK-Kapitel		
2 Bauherrenlabor Abschnitt 1 und 3		
112 Prüfungen
Total

Konditionen

		Eingabesumme	Revidiert
Brutto		.....	.....
Rabatt %	<u>.....</u>	<u>.....</u>
Zwischentotal 1		.....	.....
Skonto %	<u>.....</u>	<u>.....</u>
Zwischentotal 2		.....	.....
MWST	7.70 %	<u>.....</u>	<u>.....</u>
Netto		<u>.....</u>	<u>.....</u>

Ausschreibung und Angebot Nr. 2

2 Bauherrenlabor Abschnitt 1 und 3
112 Prüfungen

000 Bedingungen

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

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

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

010 Vergütungsregelungen

011 Inbegriffene Leistungen.

.100 Bei allen Prüfungen.

.110 Prüfbericht inkl. Bewertung.

.120 Einrichten: Generell ist in diesen Positionen das Vorhalten und Entfernen der Prüfgeräte einzurechnen.

.200 Bei Würfeln und Bohrkernen.

.210 Fachgerechte Lagerung, falls erforderlich inkl. Klimatisierung und Wasserlagerung.

.300 Bei Versuchsankern.

.310 Inbegriffene Kraftstufenwartezeit bei Ausziehversuchen an vorgespannten Ankern total Minuten 150.

.320 Inbegriffene Kraftstufenwartezeit bei Ausziehversuchen an ungespannten Ankern total Minuten 60.

.330 In der Entsorgung der Versuchsanker sind Transporte und Gebühren enthalten.

.400 Bei Versuchspfählen.

011.410 Prüfeinrichtung umsetzen von einem Versuchspfahl zum andern Versuchspfahl.

.500 Bei Potenzialmessungen.

.510 Anschlüsse, Kontrollmessungen, Wässern der Oberflächen, Protokollieren von relevanten visuellen Feststellungen in Plänen, Darstellen der Messwerte numerisch und grafisch in Farbe oder Grauabstufungen, statistische Auswertungen und Interpretationen der Ergebnisse mit Zwischen- und Schlussbericht nach Merkblatt SIA 2006.

.600 Bei Walzasphalt und Gussasphalt.

.610 Herstellung von Prüfkörpern im Labor.

.700 Bei Fugendichtstoff.

.710 Probenvorbereitung der Kocherproben nach Norm SN EN 13 880-6.

012 Nicht inbegriffene Leistungen.

.100 Bei Prüfungen.

.110 Beurteilung und Interpretation der Ergebnisse.

.120 Instandsetzung der Probenahmestellen.

030 Begriffe, Abkürzungen, Verständigung

031 Begriffe.

.100 Bewertung der Prüfungen: Vergleich der Messergebnisse mit den Richt- und Normwerten sowie Aussage bezüglich Uebereinstimmung bzw. Nichtübereinstimmung.

.200 Beurteilung und Interpretation der Prüfungen: Folgerungen aus den erhaltenen Ergebnissen, Beurteilung der Massgeblichkeit und Folgen.

.300 Boden: Gemisch mineralischer Bestandteile in Form einer Ablagerung, aber fallweise organischen Ursprungs, das mit geringem mechanischem Aufwand separiert werden kann und das unterschiedliche Anteile von Wasser und Luft enthält. Der Begriff wird jedoch auch für Auffüllungen, umgelagerten Boden oder anthropogenes Material verwendet, die ein ähnliches Verhalten aufweisen, z.B. zerkleinertes Gestein, Hochofenschlacken, Flugaschen.

032 Abkürzungen.

.100 Abkürzungen A bis M.

.110 AAR: Alkali-Aggregat-Reaktion.

.120 ASTM: American Society for Testing and Materials.

-
- 032.130 CBR: California Bearing Ratio.
- .140 DAfStb: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton.
 - .150 D-R: Verfahren nach Dobrolubov-Romer: Frost- und Frost-Tausalz-Beständigkeit. Zeitschrift "Strasse und Verkehr" und Norm SN 640 464.
 - .160 FTIR: Fourier-Transformations-Infrarot-Spektroskopie.
 - .170 ISRM: International Standard for Rock Mechanics.
 - .180 MARSH: MARSH-Trichter zur Prüfung des Fließverhaltens.
 - .200 Abkürzungen N bis T.
 - .210 NW: Nennweite.
 - .220 Oe-Richtlinie für Spritzbeton.
 - .230 SVG: Schweizerischer Verband für Geokunststoffe Dietikon.
 - .240 SVGW: Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches, Zürich.
 - .250 TVA: Technische Verordnung über Abfälle.
 - .300 Abkürzungen V bis Z.
 - .310 VBBo: Verordnung über Belastungen des Bodens vom 1. Juli 1998.
 - .320 VöV: Verband öffentlicher Verkehr.
 - .330 VSA: Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute.
 - .340 VSV: Verein Schweizer Vorspannfirmer, Bern.
 - .350 ZTV-SIB: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen.
- 033 Verständigung.
- .100 Lagedefinition von Flächen.
 - .200 Liegende Flächen: horizontal oder geneigt bis % 15.
 - .300 Stehende Flächen: vertikal oder geneigt über % 15.
 - .400 Ueberkopfflächen: horizontal über Kopf bis vertikal.
- 100 Erdbau, Böden, Foundationsschichten und Deponiebau
-
- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und

100	Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
110	Baustelleneinsätze, Einrichtungen, Probenbearbeitung					

111	Baustelleneinsätze. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Einrichtungen.					
.200	Für Prüfungen am Bauwerk.					
.205	Fundationsschichten und bewehrte Erdstützkörper.	:AB_3	10	St	.....	.....
112	Einrichtungen.					
.100	Für Probenahmen und Prüfungen am Bauwerk.					
.101	Gegengewicht für Tragfähigkeitsmessungen (Plattendruckversuch) nach Norm SNV 670 317b. Für die Dauer der gesamten Bauausführung und für alle Bauwerke.	:AB_3	5	gl	.....	.....
180	Prüfungen am Bauwerk					

185	Ungebundene Foundationsschichten, Grabenauffüllungen, Gleisschotter und bewehrte Erdstützkörper.					
.100	Ungebundene Foundationsschichten.					
.101	Plattendruckversuche (SN 670 317). Einrichtungen für Gegengewicht in Pos. 112.	:AB_3	20	St	.....	.....
300	Verkehrsanlagen, bitumenhaltige Schichten und Leitungsbauten					

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
310	Baustelleneinsätze, Einrichtungen, Probenbearbeitung					

311	Baustelleneinsätze. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Einrichtungen.					
.100	Für Probenahmen und Probentransporte.					
.110	Probenahmen.					
.111	Ab Mischanlage.	:AB_1	20	St		
	Übertrag					.....

311.111	:AB_3	30	St		
	:Total	50	St	.....	.....
.112 Ab Baustelle.	:AB_1	20	St		
	:AB_3	20	St		
	:Total	40	St	.....	.....
.113 Für Kernbohrungen in bitumenhaltigen Schichten.	:AB_1	30	St		
	:AB_3	30	St		
	:Total	60	St	.....	.....
.120 Transport von Proben.					
.121 Probenmaterial bis kg 100.	:AB_1	70	St		
	:AB_3	80	St		
	:Total	150	St	.....	.....
.200 Für Prüfungen am Bauwerk.					
.210 Bitumenhaltige Schichten.					
.211 Verdichtung.	:AB_3	6	St	.....	.....
.212 Längsebenheit.	:AB_1	4	St		
	:AB_3	4	St		
	:Total	8	St	.....	.....
.215 Griffigkeitskennwert SRI.	:AB_1	2	St		
	:AB_3	2	St		
	:Total	4	St	.....	.....
314 Proben entnehmen.					
.100 Kernbohrungen in bitumenhaltigen Schichten.					
.110 Bohrkerndurchmesser mm 150.					
.111 Bohrkernlänge bis mm 100.	:AB_3	10	St	.....	.....
.112 Bohrkernlänge mm 101 bis 150.	:AB_3	10	St	.....	.....
.113 Bohrkernlänge mm 151 bis 200.	:AB_3	20	St	.....	.....
.114 Bohrkernlänge mm 201 bis 250.	:AB_1	30	St		
	:AB_3	20	St		
	:Total	50	St	.....	.....
.115 Bohrkernlänge mm 251 bis 300.	:AB_1	20	St		
	:AB_3	20	St		
	:Total	40	St	.....	.....
.200 Weitere Probenahmen.					
.210 Ab Baustelle.					
.211 Asphaltmischgut.	:AB_1	80	St		

Übertrag

.....

Auftrag: 2 NPK-Bau: 112 Prüfungen D/13(V'17)

314.211	:AB_3	80	St		
	:Total	160	St	.....	.....
.212 Asphaltmischgut als Rückstellprobe LE = St. Inkl. Lagerung	:AB_1	80	LE	.....	.....
.215 Gussasphalt LE = St.	:AB_1	40	LE		
	:AB_3	10	LE		
	:Total	50	LE	.....	.....
.220 Ab Mischanlage.					
.221 Bindemittel.	:AB_1	5	St		
	:AB_3	5	St		
	:Total	10	St	.....	.....
.222 Gesteinskörnungen.	:AB_1	4	St	.....	.....
315 Probenahmestellen instand setzen.					
.100 Bohrkern-Entnahmestellen in bitumenhaltigen Schichten. Inkl. Anstreichen von Anschlussflächen, Einfüllen und Verdichten von geeignetem Asphaltmischgut.					
.110 Bohrkerndurchmesser bis mm 150.					
.111 Bohrkernlänge bis mm 300. Mit Asphaltbeton.	:AB_1	110	St	.....	.....
.112 Bohrkernlänge bis mm 300. Mit Gussasphalt.	:AB_1	40	St	.....	.....
316 Prüfergebnisse zusammenstellen, beurteilen und interpretieren.					
R .090 Auch wenn in den Positionen nicht explizit erwähnt (oder keine separate Positionen ausgeschrieben sind) sind sämtliche Nebenkosten einzurechnen, insbesondere: - Einrichtungen und Installationen - Etappierungen der Messungen, Prüfungen etc. - Durchführung, Auswertung - Beurteilung und Interpretation - Erstellen von nachvollziehbaren Dokumentationen wie Tabellen und Berichte inkl. leicht verständlicher, zusammenfassender Grafiken für den Bauherrn und die Bauleitung Diese Aufwendungen sind in die Einheitspreise, Positionen 100.ff einzurechnen.					
.100 Personal, nach Aufwand. Reisezeiten in Pos. 311.					
.102 KBOB-Honorarkategorie B.	:AB_1	10	h		
	:AB_3	10	h		
	:Total	20	h	.....	.....
.103 KBOB-Honorarkategorie C.					
Übertrag					.....

Auftrag: 2 NPK-Bau: 112 Prüfungen D/13(V'17)

316.103		:AB_1	20	h		
		:AB_3	20	h		
		:Total	40	h	.....	.....
.104	KBOB-Honorarkategorie D.	:AB_1	10	h		
		:AB_3	10	h		
		:Total	20	h	.....	.....
320	Prüfungen an bitumenhaltigen Materialien und Schichten -----					
321	Bindemittel.					
.100	Bindemittelrückgewinnung.					
.101	Nach Norm SN 670 403.	:AB_1	40	St		
		:AB_3	40	St		
		:Total	80	St	.....	.....
.200	Sammelprüfungen für Einbau und Probearbeit (SN 640 434).					
.210	Bindemittel aus Tank. Probenahme nach SN 670 501.					
.212	PmB elastomermodifiziert. Erweichungspunkt R+K (SN 670 512), Penetration (SN 670 511), elastische Rückstellung (SN 670 547).	:AB_1	4	St		
		:AB_3	4	St		
		:Total	8	St	.....	.....
.220	Bindemittel aus Rückgewinnung. Rückgewinnung in U'pos.-Gruppe .100.					
.222	PmB elastomermodifiziert. Erweichungspunkt R+K (SN 670 512), Penetration (SN 670 511), elastische Rückstellung (SN 670 547).	:AB_1	15	St		
		:AB_3	15	St		
		:Total	30	St	.....	.....
322	Gesteinskörnungen und Zusätze.					
.001	Split 4-8mm; PSV-Wert. LE = St. Für Belagssorte SDA 8-12	:AB_1	4	LE	.....	.....
323	Walzasphalt.					
.100	Sammelprüfungen.					
.110	Asphaltmischgut-Prüfungen.					
.112	Mischgutuntersuchung mit volumetrischer Bestimmung Rohdichte. Löslicher Bindemittelgehalt (SN 670 401), Korngrößenverteilung (SN 670 402),					
	Übertrag				.....

323.112	Rohdichte (SN 670 405), Marshall-Prüfung mit Stabilität S und Fließwert F (SN 670 434), Raumdichte (SN 670 406) und volumetrische Charakteristiken (SN 670 408).	:AB_1	25	St		
		:AB_3	40	St		
		:Total	65	St	.....	.....
.400	Prüfungen an Bohrkernen im Labor.					
.402	Schichtdicke und Aufbau. Inkl. Fotodokumentation.	:AB_1	35	St	.....	.....
.403	Trennen der Schichten. Ausmass: Anzahl Schichtentrennungen.	:AB_1	60	St		
		:AB_3	40	St		
		:Total	100	St	.....	.....
.404	Raumdichte (SN 670 406), Hohlraumgehalt (SN 670 408) und Verdichtungsgrad (SN 640 430). Ausmass: Anzahl Schichten.	:AB_1	40	St		
		:AB_3	60	St		
		:Total	100	St	.....	.....
.405	Bestimmung des Schichtenverbunds (SN 670 461). Ausmass: Anzahl Schichtentrennungen.	:AB_1	50	St		
		:AB_3	10	St		
		:Total	60	St	.....	.....
.407	Prüfung Marshall-Versuch komplett	:AB_1	10	St		
		:AB_3	5	St		
		:Total	15	St	.....	.....
.408	Prüfung Bestimmung der Nadelpenetration	:AB_1	10	St		
		:AB_3	5	St		
		:Total	15	St	.....	.....
.501	Prüfung Bindemittelrückgewinnung	:AB_1	20	LE		
		:AB_3	25	LE		
		:Total	45	LE	.....	.....
324	Gussasphalt.					
.100	Sammelprüfungen.					
.102	Löslicher Bindemittelgehalt (SN 670 401), Korngrössenverteilung (SN 670 402), statische Eindringtiefe (SN 670 420), dynamische Eindringtiefe (SN 640 431-20-NA, Ziffer 30).					
	Übertrag					.....

324.102		:AB_1	20	St		
		:AB_3	5	St		
		:Total	25	St	.....	.....
380	Prüfungen am Bauwerk					

381	Bitumenhaltige Schichten.					
.100	Walzasphalt.					
.110	Verdichtung.					
.113	Raumdichte und Verdichtungsgrad an Trag-, und Binderschichten mit Isotopensonde. Ausmass: Halbtageeinsätze (4 Stunden) LE = St.	:AB_1	8	LE		
		:AB_3	4	LE		
		:Total	12	LE	.....	.....
383	Fahrbahnoberflächen.					
.200	Griffigkeit.					
.210	Griffigkeitskennwert SRI (SN 640 512-2).					
.211	Messmethode SKM (Seitenkraftbeiwert) LE = m Inkl. Kurzkomentar	:AB_1	17'100	LE		
		:AB_3	43'200	LE		
		:Total	60'300	LE	.....	.....
.300	Ebenheit.					
.310	Längsebenheit.					
.314	Längsebenheitsindizes (SN 640 516-5). LE = m Messmethode W-Wert und Sw-Wert (Winkelwert und Standardabweichung). Inkl. Kurzkomentar	:AB_1	17'100	LE		
		:AB_3	43'200	LE		
		:Total	60'300	LE	.....	.....
.320	Querebenheit.					
.322	Unebenheiten im Querprofil (SN 640 516-8). LE = m Messmethode W-Wert und Sw-Wert (Winkelwert und Standartabweichung).					
	Übertrag					.....

Auftrag: 2 NPK-Bau: 112 Prüfungen D/13(V'17)

383.322	Inkl. Kurzdokumentation	:AB_1	4'300	LE		
		:AB_3	11'000	LE		
		:Total	15'300	LE	.....	.....
400	Betonbauwerke, Betondecken und Mauerwerk					

	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
410	Baustelleneinsätze, Einrichtungen, Probenbearbeitung					

411	Baustelleneinsätze. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Einrichtungen.					
	.100 Für Probenahmen und Probentransporte.					
	.110 Probenahmen.					
	.114 Bohrmehlentnahmen für Chloridbeprobung. Zu Pos. 414.900ff für alle Baustelleneinsätze gemäss Bauprogramm und Bauetappen UN.					
		:AB_1	10	St		
		:AB_3	2	St		
		:Total	12	St	.....	.....
	.200 Für Prüfungen am Bauwerk.					
	.201 Frischbetonkontrollen.					
		:AB_1	40	St		
		:AB_3	5	St		
		:Total	45	St	.....	.....
	.202 Festigkeitsentwicklung, Haftzugfestigkeit und Dichtheit.					
		:AB_1	40	St		
		:AB_3	5	St		
		:Total	45	St	.....	.....
413	Proben herstellen. Inkl. Schalen, Ausschalen, Nachbehandeln und Lagern bis Prüfung.					
R	.090 Der Transport der Proben ist in den folgenden Einheitspreisen einzurechnen.					
	.100 Frischbeton.					
	.110 Würfel.					
	.111 Kantenlänge mm 150.					
		:AB_1	50	St		
		:AB_3	10	St		
		:Total	60	St	.....	.....
	.136 Prüfplatten für Bestimmung Frost- Tausalz- Widerstand LE = St.					
	Übertrag					
				

413.136	Abmessungen mm 150 x 150 x 50					
		:AB_1	4	LE		
		:AB_3	1	LE		
		:Total	5	LE	.....	.....
414	Proben entnehmen.					
.100	Kernbohrungen in Beton und Spritzbeton, bewehrt und un- bewehrt, Mörtel und Mauerwerk. Inkl. Umsetzen Bohrgerät. Orten der Bewehrung in U'pos.-U'gruppe .170.					
.110	In liegenden Flächen. Bohrkerndurchmesser mm 50.					
.111	Bohrkernlänge bis mm 100.	:AB_1	10	St		
		:AB_3	2	St		
		:Total	12	St	.....	.....
.112	Bohrkernlänge mm 101 bis 150.	:AB_1	10	St		
		:AB_3	2	St		
		:Total	12	St	.....	.....
.120	In stehenden Flächen. Bohrkerndurchmesser mm 50.					
.121	Bohrkernlänge bis mm 100.	:AB_1	10	St		
		:AB_3	2	St		
		:Total	12	St	.....	.....
.122	Bohrkernlänge mm 101 bis 150.	:AB_1	10	St		
		:AB_3	2	St		
		:Total	12	St	.....	.....
.130	In Ueberkopfflächen. Bohrkerndurchmesser mm 50.					
.131	Bohrkernlänge bis mm 100.	:AB_1	5	St		
		:AB_3	1	St		
		:Total	6	St	.....	.....
.132	Bohrkernlänge mm 101 bis 150.	:AB_1	5	St		
		:AB_3	1	St		
		:Total	6	St	.....	.....
.170	Mehrleistungen zu U'pos.-U'gruppen .110 bis .160.					
.171	Für Orten der Bewehrung. Aus- mass: Anzahl Bohrkernentnah- men.	:AB_1	20	St		
		:AB_3	2	St		
		:Total	22	St	.....	.....
R	.190 Mehrleistungen für alle Überlängen bei Bohrkernen über mm 150 in allen Flächen					
R	.191 Pro cm Mehrlängen in allen Flächen LE = cm	:AB_1	5	LE		

Übertrag

.....

414.191		:AB_3	1	LE			
		:Total	6	LE	.....	.....
R	.900	Bohrmehlentnahme für Chloridbeprobung					
		Erstellung Bohrloch und Entnahme von Bohrmehl. Durchmesser Bohrloch mm 12 bis 20. Entnahme von Bohrmehl in folgenden Tiefenstufen: mm 10 bis 20, mm 20 bis 30, mm 30 bis 40, mm 40 bis 50. mm 0 bis 10 keine Entnahme					
R	.901	In liegenden Flächen					
		Ausmass: komplette Leistung pro Bohrloch LE = St.					
		:AB_1	5	LE			
		:AB_3	1	LE			
		:Total	6	LE	.....	.....
R	.902	In stehenden Flächen					
		Ausmass: komplette Leistung pro Bohrloch LE = St.					
		:AB_1	5	LE			
		:AB_3	1	LE			
		:Total	6	LE	.....	.....
415	Probenahmestellen instand setzen.						
	.100	In Beton, Mörtel oder Mauerwerk, verschliessen mit geeignetem Mörtel.					
	.110	Bohrkerndurchmesser bis mm 50. Bohrkernlänge bis mm 150.					
	.111	In liegenden Flächen.					
		:AB_1	5	St			
		:AB_3	1	St			
		:Total	6	St	.....	.....
	.112	In stehenden Flächen.					
		:AB_1	5	St			
		:AB_3	1	St			
		:Total	6	St	.....	.....
	.131	Mehrleistung für das Verfüllen bei Bohrlöchern mit einer Länge von über mm 150. LE = pro cm Mehrlänge Bohrloch In allen Flächen.					
		:AB_1	20	LE			
		:AB_3	5	LE			
		:Total	25	LE	.....	.....
	.132	Bohrlöcher aus Chloridbeprobung. LE = St. In allen Flächen.					
		:AB_1	10	LE			
		:AB_3	2	LE			
		:Total	12	LE	.....	.....
420	Prüfungen an Beton (1)						

Übertrag

.....

421	Druckfestigkeit und Elastizitätsmodul.				
.100	Druckfestigkeit (SN EN 12 390-3/SIA 262.253 und SN EN 12 504-1/ SIA 262.213). Inkl. Zuschneiden und Schleifen der Prüfkörper.				
.110	Würfel mm 150x150x150.				
.113	Prüfserie an 4 Würfeln. 1 Würfel nach 7 Tagen. 3 Würfel nach 28 Tagen.				
	LE = Prüfserie an 4 Würfeln.	:AB_1	40	LE	
		:AB_3	5	LE	
		:Total	45	LE	.....
426	Weitere Prüfungen an Beton.				
.001	Chlorid - Analyse aus Bohrmehlentnahmen. Bestimmung des Chloridgehalts von Beton in Masse-% bezogen auf Beton. Gemäss SIA 262.496 und EN 14629. Inkl. allen notwendigen Einrichtungen für Laborprüfung. LE = Anzahl Chloridanalysen.				
		:AB_1	10	LE	
		:AB_3	2	LE	
		:Total	12	LE	.....
430	Prüfungen an Beton (2) -----				
431	Eindringvermögen und Durchlässigkeit von Beton für Flüssigkeiten und Gase.				
.100	Nach Norm SIA 262/1.				
.110	Anhang A: Wasserleitfähigkeit.				
.112	Prüfserien an 2 Bohrkernen	:AB_1	10	LE	
		:AB_3	2	LE	
		:Total	12	LE	.....
.120	Anhang B: Chloridwiderstand.				
.122	Prüfserien an 2 Bohrkernen	:AB_1	10	LE	
		:AB_3	2	LE	
		:Total	12	LE	.....
432	Frost-Tausalz-Verhalten.				
.100	Nach Norm SIA 262/1.				
.101	Anhang C: Frost-Tausalz-Widerstand. Prüfserien an 4 Bohrkernen oder 3 Platten.				
	Übertrag				.....

Auftrag: 2 NPK-Bau: 112 Prüfungen D/13(V'17)

432.101	:AB_1	10	St		
	:AB_3	2	St		
	:Total	12	St	.....	.....

480 Prüfungen am Bauwerk

481 Frischbetonkontrollen an Beton und Spritzbeton. Inkl. Probenahmen und Messen von Luft- und Betontemperaturen. Baustelleneinsätze in Pos. 411, Einrichtungen in Pos. 412.

.300 Sammelprüfungen.

.310 Frischbeton-Rohdichte, Wassergehalt und Wasserzementwert w/z, Konsistenz, inkl. Verdichtungs-, Ausbreit- oder Setzmass und Luftgehalt (SIA 262/1 und SN EN 12 350).

.311 Sammelprüfungen.	:AB_1	10	St		
	:AB_3	2	St		
	:Total	12	St	.....	.....

486 Weitere Prüfungen am Bauwerk.

R .900 Zerstörungsfreie Messungen am best. Objekt

R .920 Detektion und Markierung der Vorspannkabel mit Georadar. Entschädigung für notwendige Einrichtungen gemäss Pos. 011.500ff inklusive. Entschädigung Baustelleneinsätze gemäss Pos. 412.207

Zerstörungsfreie Detektion der Vorspannkabel:
 Längsvorspannung in Brückenträger für Bohrungen beim Querträger und Befestigung der Arbeitsgerüste.

Durchführung der Messungen nur durch ein unabhängiges zertifiziertes Prüflabor erlaubt.

Detektion mit Impulsradargerät, Bedienung durch Fachpersonal ggf. Unterstützung durch Hilfsperson.

Angaben des Anbieters: Gerätetyp mit Radarfrequenz:

.....

Fachperson Detektion, inkl. Ausbildung:

.....

Im Preis inbegriffen:

. Kalibrierung der Geräte

. Durchführung der Georadarmessung (alle Flächen)

. Markierung der Lage der Vorspannkabel am Bauwerk. Es darf keine schwer entfernbare Farbe verwendet werden.

. Zugangsmöglichkeiten sind vorgängig zu den Messungen durch UN bereitzustellen.

. Verständigung mit

Bauleitung.

. Dokumentation der Arbeiten für Detektion der

Übertrag

.....

R	486.920	Vorspannkabel, inkl. Zusammenstellung der Resultate und Kalibrierung.					
R	.921	Fachperson, Halbtageseinsatz (4 Stunden)	:AB_1 :AB_3 :Total	10 2 12	St St St	.....	.....
R	.922	Zusätzliche Hilfskraft, Halbtageseinsatz (4 Stunden)	:AB_1 :AB_3 :Total	10 2 12	St St St	.....	.....
500		Abdichtungen, Bautenschutz und Instandsetzung ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
510		Baustelleneinsätze, Einrichtungen, Probenbearbeitung -----					
511		Baustelleneinsätze. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Ein- richtungen.					
	.200	Für Prüfungen am Bauwerk.					
	.202	Mörtel, Versiegelungen und Oberflächenschutzsysteme.	:AB_1 :AB_3 :Total	10 2 12	St St St	.....	.....
520		Prüfungen an Mörtel, Oberflächenschutzsystemen und Ver- siegelungen -----					
522		Oberflächenschutzsysteme.					
	.100	Beschichtungssystem, Prüfung an Bohrkernen.					
	.106	Prüfung Wasseraufnahme Wasseraufnahmekoeffizient Nach Norm EN 1062-3 Prüfung an hydrophobierten Betonbohrkernen. Prüfung an der Oberfläche und in einer Tiefe von mm 8, inkl. Vorbereitung der Prüfkörper. Prüfserien an 3 Bohrkernen.	:AB_1	5	St	.....	.....
800		Zustandserfassung ----- Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
		Übertrag				.....

810	Einsätze am Bauwerk, Einrichtungen, Probenbearbeitung -----					
811	Einsätze am Bauwerk. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Ein- richtungen.					
	.100 Für Probenahmen.					
	.101 Kernbohrungen Zu Pos. 842.503 und .504	:AB_1	10	St	.....	.....
813	Proben entnehmen.					
	.100 Kernbohrungen in Beton und Spritzbeton, bewehrt und unbe- wehrt, Mörtel und Mauerwerk. Inkl. Umsetzen Bohrgerät. Baustelleneinsätze in Pos. 811, Einrichtungen in Pos. 812, Probenahmen mit Bohrkernen in Beton in Abschnitt 400.					
	.101 Bohrkernlänge bis mm 100 LE = Stück liegende Flächen	:AB_1	10	LE	.....	.....
	.102 Bohrkernlänge bis mm 100 LE = Stück stehende Flächen	:AB_1	10	LE	.....	.....
815	Prüfergebnisse zusammenstellen, beurteilen und interpre- tieren.					
	.201 Rabattsatz R für Prüfungen in Regie (Material, Probeentnahmen, Prüfungen, Prüfgeräte, Fahrzeuge, Installationen etc.). Als Basis für die Ansätze gilt die mit dem Angebot abzugebende, aktuelle Preisliste aller Prüfsparten im Katalog des Anbieters. EP = (100-R):100 LE = Fr.	:AB_1 :AB_3 :Total	15'000 5'000 20'000	LE LE LE	...............	...............
112	Total Prüfungen					.....