

Vorausmass und Angebot 003

Bauvorhaben	EP AmGö - Hauptarbeiten	Datum	22.12.2021
		Projekt	1.216.2

Bauherrschaft	Bundesamt für Strassen ASTRA Filiale Zofingen Brühlstrasse 3 4800 Zofingen
---------------	---

Unternehmer	.....	Tel.	.....
	.....	Fax	.....
	.....	Mobile	.....
	Sachbearbeiter:		

Angebot an

Arbeitsbeginn
Preisstand

Eingabetermin
Vergabetermin

Bauherrenlabor

Offertsumme		Eingabe	Revidiert
	Brutto	Fr.	Fr.
	Rabatt	.....% Fr.	Fr.
	Skonto	.....% Fr.	Fr.
	Mehrwertsteuer	7.70% Fr.	Fr.
	Total	Fr.	Fr.

☐ Mit separatem Unternehmervorschlag

Ort, Datum

Unternehmer

111 Regiearbeiten

000 Bedingungen

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

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

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

01 Regiearbeiten (V'21)

200 Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis

von Ansätzen

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

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

.001 Summe Materialien nach
Abrechnung mit Regieansätzen.

T-AwGe

A 2'000 LE A

T-WgGe

A 500 LE A

240 Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial

241 Grundlagen.

.100 Wenn keine entsprechenden
Ansätze vereinbart sind, gilt die
Dokumentation "Grundlagen
Regiekalkulation" des SBV.

243 Rabatt des Unternehmers bei
Abrechnung exkl. Bedienung.
Berechnung Faktor.

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

245	Berechnung bei Abrechnung exkl. Bedienung. LE = Fr., EP = Faktor.				
.001	Summe Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Betriebsmaterial nach Abrechnung mit Regieansätzen.				
	T-AwGe	A	3'000	LE	A
	T-WgGe	A	500	LE	A
250	Fremdleistungen				
251	Rabatt des Unternehmers. Berechnung Faktor.				
.100	01 Fremdleistung				
	02 Regietarif				
	03 Rabattsatz %				
	04 Faktor =				
	(100 - Rabattsatz) : 100.				
	05 Faktor =				
252	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.				
.001	Summe Fremdleistungen nach Abrechnung mit Regieansätzen.				
	T-AwGe	A	2'000	LE	A
	T-WgGe	A	500	LE	A
260	Arbeiten und Lieferungen durch Dritte				
262	Weiterverrechnung von Sub- oder Nebenunternehmerrechnungen mit Koordinationsaufwand für den Hauptunternehmer.				
.100	Zuschlag des Hauptunternehmers. Berechnung Faktor.				
.110	01 Zuschlagsatz %				
	02 Faktor =				
	(100 + Zuschlagsatz) : 100.				
	03 Faktor =				
.200	Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor.				
.201	Summe Drittrechnungen netto.				
	T-AwGe	A	2'000	LE	A
	T-WgGe	A	500	LE	A
300	Bauhauptgewerbe, wettbewerbsmässig, auf Basis				
	Angebot				
310	Grundlagen und Bedingungen				
311	Regieansätze.				
.100	Unveränderliche Ansätze: Es gelten unveränderliche Ansätze für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. Eine Preisänderung wird zusätzlich verrechnet.				
01	Preisänderung: Verfahren analog den Hauptarbeiten nach Vertrag.				

320 Löhne

321 Löhne.

.001	02 Aufsichtspersonal.				
	03 LE = h.				
	T-AwGe	A	20	LE	A
	T-WgGe	A	10	LE	A
.002	02 Fachspezialist				
	03 LE = h.				
	T-AwGe	A	15	LE	A
	T-WgGe	A	10	LE	A
.003	02 Fachpersonal				
	03 LE = h.				
	T-AwGe	A	15	LE	A
	T-WgGe	A	10	LE	A
.004	02 Hilfspersonal				
	03 LE = h.				
	T-AwGe	A	15	LE	A
	T-WgGe	A	10	LE	A
.005	02 Auszubildende				
	03 LE = h.				
	T-AwGe	A	15	LE	A
	T-WgGe	A	10	LE	A

Total 111	Regiearbeiten
------------------	----------------------	-------

112 Prüfungen

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 112D/2013.

01 Prüfungen (V'21)

.200 01 Der Abschnitt 000 enthält Ver-
gütungsregelungen, Ausmassbe-
stimmungen und Begriffsdefini-
tionen. Die Unterabschnit-
te 010 und 030 werden unver-
ändert aus dem NPK
übernommen
und sind im Leistungsverzeich-
nis 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.

.410 Prüfeinrichtung umsetzen von
einem Versuchspfahl zum andern
Versuchspfahl.

- 011.500 Bei Potenzialmessungen.
- .510 Anschlüsse, Kontrollmessungen, Wässern der Oberflächen, Protokollieren von relevanten visuellen Feststellungen in Plänen, Darstellen der Messwerte numerisch und grafisch in Farbe oder Graustufen, 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 Übereinstimmung 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.
- .130 CBR: California Bearing Ratio.

- 032.140 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.

R 090 Weitere Bestimmungen

- R 091 Installationen generell
- R .100 Sämtliche Installationen wie An- und Rückreise Personal, Fahrzeugpark und Prüfgeräte, Transport und Einlagerung von Proben, Vorhalten - Benutzen - Mieten von Prüfeinrichtungen und deren Zubehör, Subunternehmerleistungen (z.B. Gegengewicht), etc. sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen ausser es sind explizit Positionen ausgeschrieben.

R	092	Ergänzende Bestimmungen für Arbeiten:
R	.100	Vor Inangriffnahme der einzelnen Arbeiten sind diese jeweils mit der Bauleitung zu besprechen.
R	.200	Fachgerechter Transport sowie Lagerung und Entsorgung aller Prüfkörper (Bohrkerne, Beton-/ Belagsproben usw.) ist in den Einheitspreisen einzurechnen.
R	.300	Der Personalaufwand ist in sämtlichen Einheitspreisen einzurechnen.
R	.400	Koordinationsaufwand mit Bauleitung und Bauunternehmer ist in den Einheitspreisen einzurechnen.
R	.500	Zuschläge für Nacht- und/oder Wochenendeinsätze sind in die einzelnen Positionen einzurechnen sofern nicht dafür separate Positionen ausgeschrieben sind.
R	.600	Wartezeiten bei Probeentnahmen sind einzurechnen.
R	093	Vergütungsregelung Prüfungen Betonarbeiten / Reprofilierungen und Oberflächenschutz / Abdichtung / Gussasphalt (MA) / Korrosionsschutz von Stahlkonstruktionen
R	.100	Das Einrichten am Prüfungsort ist in die Prüfungspositionen einzurechnen.
R	.200	Bei Probeentnahmen ist der Transport ins Labor und die Aufbewahrung der Proben während mind. 1 Jahr bzw. bis zur Freigabe durch die Bauleitung einzurechnen.
R	.300	Bei Probeentnahmen am Bauwerk ist die Wiederinstandsetzung der Probefläche einzurechnen.
R	.400	Die Prüfungen sind zu dokumentieren und zu interpretieren. Die Unterlagen sind der Bauleitung per Mail (pdf) zu übermitteln. Alle Aufwendungen sind in die Einheitspreise der entsprechenden Prüfungen und Untersuchungen einzurechnen.

100 Erdbau, Böden, Foundationsschichten und
Deponiebau
Betreffend
Vergütungsregelungen,
Ausmassbestimmungen und
Begriffsdefinitionen gelten die
Bedingungen in
Pos. 000.200.

180 Prüfungen am Bauwerk

181 Untergrund und ungebundene Schichten.

.100 Lockergesteine.

.105 01 Prüfung Plattendruckversuche.

02 Nach Norm SN 670 317.

03 Inkl. Einsatz- und Wegpauschale.
Gegengewicht ist einzurechnen
(gem. Pos. 090.000)

T-AwGe A 2 St A

T-WgGe A 2 St A

T-AsWa A 1 St A

185 Ungebundene
Foundationsschichten,
Grabenauffüllungen,
Gleisschotter und bewehrte
Erdstützkörper.

.100 Ungebundene
Foundationsschichten.

.102 01 Prüfung Plattendruckversuche.

02 Nach Norm SN 670 317.

03 Inkl. Einsatz- und Wegpauschale.
Gegengewicht ist einzurechnen
(gem. Pos. 090.000)

T-AwGe A 5 St A

T-WgGe A 3 St A

T-AsWa A 2 St A

R 190 Zuschläge / Weitere Leistungen

R 191 Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze.

R .101 01 Zuschlag Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze als Zuschlag
zu Einsatz- / Wegpauschale und
Arbeiten
für ME-Prüfungen.
Zu Pos. 180 ff
LE = St (Zuschlag pro
Probemessung)

T-AwGe A 3 St A

T-WgGe A 2 St A

T-AsWa A 1 St A

R .102 01 Zuschlag Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze als Zuschlag
zu Einsatz- / Wegpauschale und
Arbeiten
für Belagsprüfungen/Proben
Bohrkerne.
Zu Pos. 314.112 und .113
LE = St (Zuschlag pro
Probeentnahme)

T-AwGe A 130 St A

T-WgGe A 55 St A

T-AsWa A 25 St A

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.
- .114 01 Baustelleneinsätze inkl. An-/
Abreise Personal, Geräte und
Messeinrichtungen.
Inkl. Entnahme Proben und
Rückstellproben
Ausmass: Anzahl Einsätze
02 Zu Pos. 324ff
T-AwGe
- .115 01 Zuschlag Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze als Zuschlag
zu zu Einsatz- / Wegpauschale
und Arbeiten.
LE = St (Zuschlag pro
Baustelleneinsatz)
02 Zu Pos. 311.114
T-AwGe
- 314 Proben entnehmen.
- .100 Kernbohrungen in
bitumenhaltigen Schichten.
- .110 Bohrkerndurchmesser mm 150.
- .112 Bohrkernlänge mm 101 bis 150.
T-AwGe
T-WgGe
T-AsWa
- .113 Bohrkernlänge mm 151 bis 200.
T-AwGe
T-WgGe
T-AsWa
- .200 Weitere Probenahmen.
- .210 Ab Baustelle.
- .211 Asphaltmischgut.
T-AwGe
T-WgGe
T-AsWa

A	14	St	A	.....
A	7	St	A	.....
A	180	St	A	.....
A	70	St	A	.....
A	30	St	A	.....
A	15	St	A	.....
A	15	St	A	.....
A	10	St	A	.....
A	180	St	A	.....
A	70	St	A	.....
A	20	St	A	.....

LV	EP AmGö - Hauptarbeiten	BauPlus	22.12.2021
1.216.2	Bauherrenlabor	LV	003
	112D/13 Prüfungen (V'21)	Seite	11/21
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.		
	T-AwGe	A	195 St A
	T-WgGe	A	85 St A
	T-AsWa	A	40 St A
320	Prüfungen an bitumenhaltigen Materialien und Schichten		
321	Bindemittel.		
.100	Bindemittelrückgewinnung.		
.101	Nach Norm SN 670 403.		
	T-AwGe	A	195 St A
	T-WgGe	A	85 St A
	T-AsWa	A	40 St A
.200	Sammelprüfungen für Einbau und Probeeinbau (SN 640 434).		
.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).		
	T-AwGe	A	100 St A
	T-WgGe	A	40 St A
	T-AsWa	A	20 St A
323	Walzasphalt.		
.100	Sammelprüfungen.		
.110	Asphaltmischgut-Prüfungen.		
.112	Mischgutuntersuchung mit volumetrischer Bestimmung Rohdichte. Löslicher Bindemittelgehalt (SN 670 401), Korngrößenverteilung (SN 670 402), Rohdichte (SN 670 405), Marshall-Prüfung mit Stabilität S und Fließwert F (SN 670 434), Raumdichte (SN 670 406) und volumetrische Charakteristiken (SN 670 408).		
	T-AwGe	A	90 St A
	T-WgGe	A	35 St A
	T-AsWa	A	10 St A

323.400	Prüfungen an Bohrkernen im Labor.				
.402	Schichtdicke und Aufbau. Inkl. Fotodokumentation.				
	T-AwGe	A	195 St	A	.....
	T-WgGe	A	85 St	A	.....
	T-AsWa	A	40 St	A	.....
.403	Trennen der Schichten. Ausmass: Anzahl Schichtentrennungen.				
	T-AwGe	A	390 St	A	.....
	T-WgGe	A	170 St	A	.....
	T-AsWa	A	80 St	A	.....
.404	Raumdicke (SN 670 406), Hohlraumgehalt (SN 670 408) und Verdichtungsgrad (SN 640 430). Ausmass: Anzahl Schichten.				
	T-AwGe	A	390 St	A	.....
	T-WgGe	A	170 St	A	.....
	T-AsWa	A	80 St	A	.....
.405	Bestimmung des Schichtenverbunds (SN 670 461). Ausmass: Anzahl Schichtentrennungen.				
	T-AwGe	A	390 St	A	.....
	T-WgGe	A	170 St	A	.....
	T-AsWa	A	80 St	A	.....
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).				
	T-AwGe	A	14 St	A	.....
.405	01 Haftzugprüfung PBD auf MA (SIA 281/3, SN 640 450a Tabelle 12)				
	02 LE = St				
	T-AwGe	A	5 LE	A	.....
.406	01 Prüfung Schichtverbund MA (SIA 281/3, SN 640 440c -Tabelle 4)				
	02 LE = St				
	T-AwGe	A	14 LE	A	.....
380	Prüfungen am Bauwerk				
381	Bitumenhaltige Schichten.				
.100	Walzasphalt.				
.110	Verdichtung.				
.111	Raumdicke und Verdichtungsgrad an Deckschichten mit Isotopensonde. Ausmass: Einsatzdauer auf der Baustelle.				
	T-AwGe	A	60.00 h	A	.....
	T-WgGe	A	35.00 h	A	.....
	T-AsWa	A	10.00 h	A	.....

381.112	Raumdicke und Verdichtungsgrad an Trag- und Binderschichten mit Isotopensonde. Ausmass: Einsatzdauer auf der Baustelle.				
	T-AwGe	A	170.00 h	A	.....
	T-WgGe	A	100.00 h	A	.....
	T-AsWa	A	10.00 h	A	.....
.113	01 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag zu zu Einsatz- / Wegpauschale und Arbeiten.				
	02 LE = h (Zuschlag pro Stundeneinsatz)				
	03 Zu Pos. 381.111				
	T-AwGe	A	30 LE	A	.....
	T-WgGe	A	20 LE	A	.....
	T-AsWa	A	5 LE	A	.....
.114	01 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag zu zu Einsatz- / Wegpauschale und Arbeiten.				
	02 LE = h (Zuschlag pro Stundeneinsatz)				
	03 Zu Pos. 381.112				
	T-AwGe	A	85 LE	A	.....
	T-WgGe	A	50 LE	A	.....
	T-AsWa	A	5 LE	A	.....
383	Fahrbahnoberflächen.				
.200	Griffigkeit.				
.210	Griffigkeitskennwert SRI (SN 640 512-2).				
.211	01 Messmethode Griffigkeitsmessungen mit SKM, Doppelmessung (Abnahme)				
	02 LE = m (pro Fahrbahn)				
	03 Inkl. Einsatzpauschale				
	T-AwGe	A	60'000 LE	A	.....
.300	Ebenheit.				
.310	Längsebenheit.				
.311	Längsebenheitsindizes (SN 640 516-5).				
	01 Messmethode Längsebenheit mit Fahrzeug unter Verkehr, pro Fahrspur. Inkl. Einsatzpauschale				
	T-AwGe	A	60'000.00 m	A	.....
.320	Querebenheit.				
.321	Unebenheiten im Querprofil (SN 640 516-8).				
	01 Messmethode Querebenheit mit Fahrzeug unter Verkehr, pro Fahrspur alle 10 m. Inkl. Einsatzpauschale				
	T-AwGe	A	5'600 St	A	.....

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.

.200 Für Prüfungen am Bauwerk.

.206 01 Baustelleneinsätze inkl. An-/
Abreise Personal, Geräte und
Messeinrichtungen
Ausmass: Anzahl Einsätze

02 Zu Pos. 413ff und 481ff

T-AwGe A 11 St A

T-WgGe A 2 St A

.301 01 Zuschlag Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze als Zuschlag
zu zu Einsatz- / Wegpauschale
und Arbeiten.

02 LE = St (Zuschlag pro
Baustelleneinsatz)

03 Zu Pos. 411.206

T-AwGe A 6 LE A

T-WgGe A 1 LE A

412 Einrichtungen für Probenahmen
und Prüfungen am Bauwerk, inkl.
Instandsetzung
Probenahmestelle.

.001 02 Zu Pos. 413.111, 413.131 und
481.311

T-AwGe A 1 gl A

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

.100 Frischbeton.

.110 Würfel.

.111 Kantenlänge mm 150.

T-AwGe A 97 St A

T-WgGe A 10 St A

.131 01 Frischbetonprüfung, inkl.
herstellen von 12 Probewürfeln
150x150x150 mm, Transport ins
Labor und fachgerechtes
Lagern.

02 LE = Ausmass: Anzahl Einsätze
(Dauer ca. 1/2 Tag)

03 - Br Wattingen Brückenüberbau
(4x)

- Br Ried Silenen (2x)

T-AwGe A 6 LE A

413.132	01 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag zu Pos. 413.111				
	02 LE = St				
	T-AwGe	A	15	LE	A
	T-WgGe	A	5	LE	A
.133	01 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag zu Pos. 413.131				
	02 LE = Ausmass: Anzahl Einsätze (Dauer ca.1/2 Tag)				
	T-AwGe	A	3	LE	A
420	Prüfungen an Beton (1)				
421	Druckfestigkeit und Elastizitätsmodul.				
.100	Druckfestigkeit (SN EN 12 390-3/SIA 262.253 und SN EN 12 504-1/ SIA 262.213). Inkl. Zuschneiden und Schleifen der Prüfkörper.				
.110	Würfel mm 150x150x150.				
.111	Einzelprüfungen.				
	T-AwGe	A	97	St	A
	T-WgGe	A	10	St	A
430	Prüfungen an Beton (2)				
431	Eindringvermögen und Durchlässigkeit von Beton für Flüssigkeiten und Gase.				
.100	Nach Norm SIA 262/1.				
.120	Anhang B: Chloridwiderstand.				
.121	Prüfserien an 5 Proben.				
	T-AwGe	A	8	St	A
	T-WgGe	A	2	St	A
432	Frost-Tausalz-Verhalten.				
.100	Nach Norm SIA 262/1.				
.101	Anhang C: Frost-Tausalz- Widerstand. Prüfserien an 4 Bohrkernen oder 3 Platten.				
	T-AwGe	A	8	St	A
	T-WgGe	A	2	St	A
.300	Nach anderen Methoden.				
.303	Karbonatisierungswiderstand (SIA 262/1).				
	T-AwGe	A	8	St	A
	T-WgGe	A	2	St	A
433	Chemische und biologische Einwirkungen.				
.100	Chemische Einwirkungen.				
.101	Sulfatwiderstand (SIA 262/1, Anhang D). Prüfserien an 6 Proben.				
	T-AwGe	A	8	St	A
	T-WgGe	A	2	St	A

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.				
	T-AwGe	A	8 St	A	.....
	T-WgGe	A	2 St	A	.....
.312	03 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag zu Pos. 481.311				
	T-AwGe	A	4 St	A	.....
	T-WgGe	A	2 St	A	.....

500 Abdichtungen, Bautenschutz und Instandsetzung

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

510 Baustelleneinsätze, Einrichtungen, Probenbearbeitung

511	Baustelleneinsätze. Inkl. An- und Rückreise Personal sowie An- und Abtransport Einrichtungen.				
.200	Für Prüfungen am Bauwerk.				
.202	Mörtel, Versiegelungen und Oberflächenschutzsysteme.				
01	Zu Pos. 582ff Ausmass: Anzahl Einsätze				
	T-AwGe	A	12 St	A	.....
.207	01 Abdichtung (EP/PBD)				
	02 Zu Pos. 584ff Ausmass: Anzahl Einsätze				
	T-AwGe	A	6 St	A	.....
.208	01 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag.				
	02 Zu Pos. 511.202				
	T-AwGe	A	6 St	A	.....
.209	01 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag.				
	02 Zu Pos. 511.207				
	T-AwGe	A	3 St	A	.....

580 Prüfungen am Bauwerk

582	Mörtel, Versiegelungen und Oberflächenschutzsysteme.				
.100	Haftzugfestigkeit (SN EN 1542/ SIA 162.421).				
.110	Prüfserien mit 3 Einzelprüfungen.				
.114	01 Flächenart: Untergrund Beton / Mörtel				
	Haftzugprüfungen: Ausmass: pro Serie à je 3 Prüfungen				
	T-AwGe	A	8 St	A	.....
.115	01 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag zu Pos. 582.114				
	T-AwGe	A	4 St	A	.....
.200	Weitere Prüfungen (1).				
.208	01 Prüfung Imprägnierende Hydrophobierung (Verfahren 1.1 gemäss SN EN 1504-2) Prüfung Wasseraufnahme (SN EN ISO 15148) anhand Bohrkernprobe, pro Tiefenstufe				
	03 LE = pro Prüfungen				
	T-AwGe	A	120 LE	A	.....
.209	03 LE = pro Prüfungen				
	04 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag zu Pos. 582.208				
	T-AwGe	A	60 LE	A	.....
584	Dichtungsbahnen.				
.100	Haftzugfestigkeit (SIA 281/3). Prüfserien mit 3 Einzelprüfungen.				
.104	01 Flächenart Epoxidharzversiegelung				
	T-AwGe	A	6 St	A	.....
.105	01 Flächenart PBD Abdichtung (SIA 281/3)				
	T-AwGe	A	6 St	A	.....
.106	01 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag zu Pos. 584.104				
	T-AwGe	A	3 St	A	.....
.107	01 Zuschlag Nacht- und/oder Wochenendeinsätze als Zuschlag zu Pos. 584.105				
	T-AwGe	A	3 St	A	.....
.601	01 Fehlstellenfreiheit der Epoxidharzversiegelung. Abfunken der Epoxidharzoberfläche bis ca. kV 25. Inkl. Bezeichnung der Fehlstellen.				
	02 LE = m2				
	T-AwGe	A	200 LE	A	.....

584.602 01 Zuschlag Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze als Zuschlag
zu Pos. 584.601

02 LE = m2
T-AwGe

A

100 LE A

600 Stahlbau und Holzbau

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

610 Baustelleneinsätze, Einrichtungen, Probenbearbeitung

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

.401 01 Baustelleneinsätze (resp.
Fabrikationsstätte UN) inkl.
An-/ Abreise Personal, Geräte
und Messeinrichtungen.

02 LE = Ausmass: pro Einsatz
03 Für Oberflächenprüfung.
Zu Pos. 672ff.
T-AwGe

A

6 LE A

.402 01 Zuschlag Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze als Zuschlag
zu Pos. 611.401

02 LE = Ausmass: pro Einsatz
T-AwGe

A

3 LE A

670 Prüfungen an Bauwerken aus Stahl

672 Oberflächenschutz.

.501 01 Trockenschichtstärke
Beschichtung.
Zerstörungsfreie Prüfung nach
SN EN ISO 2808. Kalibration
ISO 19840.
Rauigkeitszuschlag nach
effektiven Messwerten (Hälfte
des Mittelwertes aus den
Messungen).

02 LE = h (effektive Prüfdauer)
T-AwGe

A

10 LE A

.502 01 Trockenschichtstärke
Beschichtung.
Prüfung mittels
Keilschnittgerät.

02 LE = h (effektive Prüfdauer)
T-AwGe

A

10 LE A

.503 01 Zuschlag Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze als Zuschlag
zu Pos. 672.501

02 LE = h (effektive Prüfdauer)
T-AwGe

A

5 LE A

672.504 01 Zuschlag Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze als Zuschlag
zu Pos. 672.502

02 LE = h (effektive Prüfdauer)
T-AwGe

A

5 LE A

800 Zustandserfassung

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

810 Einsätze am Bauwerk, Einrichtungen, Probenbearbeitung

811 Einsätze am Bauwerk. Inkl.
An- und Rückreise Personal
sowie An- und Abtransport
Einrichtungen.

.100 Für Probenahmen.

.101 01 Ausmass: Anzahl Einsätze
02 Zu Pos. 813ff
T-AwGe

A

12 St A

.102 01 Zuschlag Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze als
Zuschlag.

02 Zu Pos. 811.101
T-AwGe

A

6 St A

813 Proben entnehmen.

.100 Kernbohrungen in Beton und
Spritzbeton, bewehrt und
unbewehrt, Mörtel und
Mauerwerk. Inkl. Umsetzen
Bohrgerät. Baustelleneinsätze in
Pos. 811, Einrichtungen in Pos.
812, Probenahmen mit
Bohrkernen in Beton in Abschnitt
400.

.101 01 Inkl. Ortung der Bewehrung in
horizontale, vertikale und
geneigte Flächen sowie
Untersichten.
Nutzbare Bohrkernlänge für
Prüfungen min. 100 mm

02 LE = St

03 Entnahme von Bohrkernen D =
50
mm. L > 100 mm.
Die Bewehrung / Vorspannung
darf nicht beschädigt werden
(Einsatz von
Bewehrungsortungsgerät resp.
Georadar ist einzurechnen).
Ausmass: pro Bohrkern
Alle Flächen.

T-AwGe

A

30 LE A

.102 01 Zuschlag Nacht- und/oder
Wochenendeinsätze als Zuschlag
zu Pos. 813.101

02 LE = St
T-AwGe

A

15 LE A

900 Flüssige und gasförmige Stoffe, Umweltschutz und

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

910 Einrichtungen und Probenbearbeitung

911 Proben entnehmen.

.001 01 Probeentnahme zur Bestimmung
des PAK-Gehaltes.

02 LE = Anzahl Proben

03 Entnahme Kernbohrungen in
bitumenhaltigen Schichten.
Bohrkerndurchmesser 150mm.
Bohrkernlänge bis 300mm.

T-AwGe A 50 LE A

T-WgGe A 20 LE A

T-AsWa A 4 LE A

912 Einrichtungen.

.001 01 Einrichtungen für die
Probeentnahme zur Bestimmung
des PAK-Gehaltes.

02 LE = Anzahl Proben

03 Für Kernbohrungen.
Inkl. allen notwendigen
Maschinen und Materialien.

T-AwGe A 50 LE A

T-WgGe A 20 LE A

T-AsWa A 4 LE A

913 Probenahmestellen instand
setzen.

.001 01 Instandsetzen
Probeentnahmestellen für die
Bestimmung des PAK-Gehaltes.

02 LE = Anzahl Proben

03 Bohrkern-Entnahmestelle in
bitumenhaltigen Schichten.
Inkl. Anstreichen von
Anschlussflächen, Einfüllen und
Verdichten von geeignetem
Asphaltnischgut.
Bohrkerndurchmesser 150mm.
Bohrkernlänge bis 300mm.

T-AwGe A 50 LE A

T-WgGe A 20 LE A

T-AsWa A 4 LE A

914 Prüfergebnisse
zusammenstellen, beurteilen und
interpretieren.

.201 01 Prüfergebnisse der Bestimmung
des PAK-Gehaltes.

02 LE = Anzahl Proben

T-AwGe A 50 LE A

T-WgGe A 20 LE A

T-AsWa A 4 LE A

930 Prüfungen an festen Stoffen

- 933 Bauabfälle. Bestimmung der Möglichkeiten zur Wiederverwendung.
- .100 Ausbauasphalt.
- .103 01 Prüfung: Quantitative Bestimmung des PAK-Gehalt.
- 02 Prüfmethode: Am rückgewonnenen Bindemittel mit Hochleistungschromatograf.
- 03 Inkl. Entsorgen des Probematerials.
- T-AwGe
- T-WgGe
- T-AsWa

A	50	St	A	.....
A	20	St	A	.....
A	4	St	A	.....

Total 112 Prüfungen

Gesamttotal