Sika Schweiz AG
Tüffenwies 16
Postfach
CH-8048 Zürich
Tel. 058 436 40 40

Vorausmass und Angebot 001

Bauvorhaben **Weisse- und gelbe Wanne**

Datum 22.09.2026
Projekt MLV_2026_NPK172

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

Angebot an

Arbeitsbeginn
Preisstand

Eingabetermin
Vergabetermin

Weisse- und gelbe Wanne

Offertsumme			Eingabe	Revidiert
	Brutto		Fr.	Fr. .....
	Rabatt	.....%	Fr.	Fr. .....
	Skonto	.....%	Fr.	Fr. .....
	Mehrwertsteuer	8.10%	Fr.	Fr. .....
	Total		Fr.	Fr. .....

☐ Mit separatem Unternehmervorschlag

Ort, Datum ..... Unternehmer .....

172 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.
. Die Verwendung des generischen Maskulinums im NPK schliesst alle Geschlechter mit ein.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 172D/2026.

01 Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und für Brücken (V'26)

.200 01 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.

R .900 Vorschriften, Normen und Hinweise.

R .920 Normen, Empfehlungen und dgl.: Als vereinbart gilt die am Vertragsdatum in Kraft stehende Ausgabe

01 Norm SIA 118/272:2009 "Allgemeine Bedingungen für Abdichtungen und Entwässerungen von Bauten unter Terrain und im Untertagbau".

02 Norm SIA 262 "Betonbauten". Inkl. der Korrigenda C1 zur Norm SIA 262:2013.

000.920 03 Norm SIA 272:2024-01 "Abdichtungen und Entwässerungen von Bauten unter Terain und im Untertagebau".
04 Norm SN EN 206-1 / NE:2013.

010 Vergütungsregelungen

012 Inbegriffene Leistungen (2).
.100 Bei allen Arbeiten, nach Norm SIA 118/272 (1).
.110 Handmuster von Handelsprodukten bis Format A4.
.120 Dokumentieren der Witterung beim Einbau.
.130 Eigenprüfung der einzubauenden Materialien nach Prüfplan und Beschaffen der Eignungsnachweise.
.140 Eigenprüfung der eingebauten Arbeiten nach Prüfplan.
.150 Tagesabschlüsse beim Erstellen der Arbeiten.
.160 Abdecken von Baustoffen zum Schutz vor Witterungseinflüssen und vor Verschmutzungen.
.170 Reinigen von durch die Abdichtungsarbeiten verschmutzten Bauteilen.
.180 Arbeitsgerüste bis zu einer Arbeitshöhe von m 3,0 ab Abstellbasis.
.200 Bei allen Arbeiten, nach Norm SIA 118/272 (2).
.210 Schützen von Drainageelementen und Entwässerungselementen vor Verunreinigung durch Abdichtungsstoffe.
.220 Injektionsarbeiten zur Beseitigung von Wassereintritten, die durch eine fehlerhafte Ausführung der Abdichtungsarbeiten verursacht wurden.
.230 Vorschriftsgemässes Entsorgen von Baustoffen, Abfällen, Reinigungsmaterial, Verpackungsmaterial und dgl. oder deren Zuführung zur Wiederverwertung.
.240 Nachbehandlungsarbeiten am Beton, die über die Anforderungen nach Norm SIA 262 "Betonbau" hinausgehen, z.B. bei wasserdichten Betonkonstruktionen.
.250 Nachbehandlungsarbeiten bei starren Abdichtungssystemen durch den ausführenden Unternehmer des wasserdichten Mörtels.

012.260 Teilnahme an der Abnahme des Untergrunds vor Beginn der Abdichtungsarbeiten.

020 Ausmassbestimmungen

021 Allgemeine Ausmassbestimmungen.

.100 Für alle Arbeiten.

.110 Das Ausmass kann theoretisch nach Planunterlagen des Projektverfassers oder am Bau ermittelt werden.

.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, nach Norm SIA 118/272 und Norm SIA 118/274.

.100 Allgemein.

.110 Die Abgeltung von Erschwernissen durch Einbezug zusätzlicher fiktiver physischer Masse (Ausmasszuschlag) ist nicht zulässig.

.120 Im Untertagbau: Flächen gegliedert nach Wänden, Sohlen und Gewölbe.

.130 Bei Gussasphalt und Asphaltmastix: Unterscheidung Massbereiche bis % 6 und über % 6.

.200 Ausmass nach Fläche (1).

.210 Überlappungen sind im Einheitspreis einzurechnen und werden nicht separat vergütet.

.220 Vorbereitungsarbeiten am Untergrund.

.230 Lunkernverschluss und Porenverschluss sowie Haftvermittler mit Angabe des Verbrauchs.

.300 Ausmass nach Fläche (2).

.310 Behandeln von Oberflächen, z.B. Abreiben, Abglätten, Einstreuen und Abstreuen.

.320 Aussparungen bis m2 1,00 werden vom Flächenmass nicht abgezogen.

.400 Ausmass nach Länge (1).

.410 Vorbereitungsarbeiten am Untergrund für Fugenabdichtungen, Aufbordungen und Abbordungen, Randabschlüsse sowie für Kanten und Kehlen.

022.500 Ausmass nach Länge (2).
.510 Abschottelemente.
.520 Injektionen in zu sanierende Fugen und Risse.
.600 Ausmass nach Anzahl.
.610 Durchdringungen in Drainageschichten, Schutzschichten und Wärmedämmschichten.
.620 Anschlüsse von Dichtungsschichten an Durchdringungen.
.630 Ecken und Formstücke bei Fugenabdichtungen, sofern sie eine spezielle Bearbeitung erfordern.
.640 Schliessen von konstruktiv bedingten Aussparungen bis m2 2,0.
.650 Klemmverbindungen, Schweissverbindungen und Klebverbindungen bei Fugenabdichtungen.

030 Begriffe, Abkürzungen, Verständigung

031 Allgemeine Begriffe.
.100 Abstellbasis bei Fassadengerüst: Abstellpunkte oder Abstellflächen, auf denen das Gerüst abgestellt wird.
.200 Geokunststoff: Oberbegriff für ein Produkt, bei dem mindestens ein Bestandteil aus synthetischem oder natürlichem Polymerwerkstoff hergestellt wurde, in Form eines Flächengebildes, eines Streifens oder einer dreidimensionalen Struktur, das bei geotechnischen oder anderen Anwendungen im Bauwesen für den Kontakt mit Boden und/oder anderen Materialien verwendet wird.
.300 Geotextilien: flächenhafte, durchlässige, polymere (synthetische oder natürliche) Textilien, entweder Vliesstoff, Maschenware oder Gewebe, die bei geotechnischen Anwendungen im Bauwesen für den Kontakt mit Boden und/oder anderen Materialien verwendet werden.
.400 Geovliesstoff (Geovlies): Geotextilien aus gerichteten oder regellosen Fasern, Filamenten oder anderen Elementen, die mechanisch und/oder thermisch und/oder chemisch verfestigt werden.
.500 Liegende Flächen: horizontal oder geneigt bis % 15.

032 Begriffe zu Abdichtungsarbeiten.

.100 Zu allen Abdichtungsarbeiten (1).

.110 Abschottsektor: Teilfläche eines Abdichtungssystems, die in sich abgeschlossen ist.

.120 Etappenstoss: Unterbruch beim Einbau einer Schicht.

.130 Mindestschichtdicke: minimale Dicke der trockenen Schicht, die an keiner Stelle unterschritten werden darf.

.140 Nassseite bei zementgebundenen Schutzschichten: Die Abdichtung wird auf der Nassseite einer Unterkonstruktion bzw. Hilfskonstruktion aufgebracht. Hier befindet sich die Mörtelschicht ausserhalb der Bauwerksabdichtung, z.B. Bodenplatten, Wände und bei geschlossener Baugrube. Es können entsprechende zementgebundene Materialien wie Zementmörtel oder Spritzbeton eingesetzt werden.

.200 Zu allen Abdichtungsarbeiten (2).

.210 Rücklaufstoss: Etappenstoss mit Wechsel der Ebene.

.220 Sollrisselement: konstruktives Element, das eine Rissbildung an einer definierten Stelle in der Betonkonstruktion bewirkt.

.230 Trockenseite bei zementgebundenen Schutzschichten: Die Abdichtung wird direkt auf den abzudichtenden Bauteil aufgebracht. Die Mörtelschicht befindet sich zwischen abzudichtendem Bauteil und Abdichtung (z.B. Wände und Decken 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 Massnahmen zum Fassen und Ableiten oder Verdrängen von Wasser auf dem Untergrund, damit die nachfolgenden Arbeiten mängelfrei ausgeführt werden können.

032.300 Zu Mörteln.
.310 Spezialmörtel: Druckfestigkeit ab N/mm2 35. Wasseraufnahmekoeffizient w unter 0,2 kg/m2h**0,5.
.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 0,2 kg/m2h**0,5, auf Aussenwand und dgl.

033 Begriffe zu Fugenarbeiten.
.100 Fugenarten und Durchdringungen.
.200 Prinzipien:

034 Abkürzungen.
.100 Dichtungsbahnen:
. KDB: Kunststoff-Dichtungsbahn.
. PBD: Polymerbitumen-Dichtungsbahn.
. TDB: Tondichtungsbahn.
.200 Kunststoffe:
. CSM: chlorsulfoniertes Polyethylen.
. EP: Epoxidharz.
. EPDM: Ethylen-Propylen-Dien-Terpolymer.
. FPO: flexible Polyolefine.
. PE: Polyethylen.
. PMMA: Polymethylmethacrylat.
. PP: Polypropylen.
. PUR: Polyurethan.
. PVC: Polyvinylchlorid.
. PVC-P: weichmacherhaltiges Polyvinylchlorid.
. PVC-BV: bitumenverträgliches Polyvinylchlorid.
. TPE: thermoplastisches Elastomer.
.300 Wärmedämmmaterial:
. CG: Schaumglas.
. XPS: extrudiertes Polystyrol.
.400 Mörtel:
. CC: Zementmörtel (Cement Concrete).
. ECC: Zementmörtel mit Epoxidharzzusatz (Epoxy Cement Concrete).
. PC: Polymerbeton (Polymer Concrete).
. PCC: Zementmörtel mit Kunststoffzusatz (Polymer Cement Concrete).
. WDM: wasserdichter Mörtel.

034.500 Weitere Abkürzungen:
. AM: Asphaltmastix für Abdichtungen.
. FLK: Flüssigkunststoff.
. FLK-PMMA: Flüssigkunststoff auf Polymethylmethacrylat-Basis.
. FLK-PU: Flüssigkunststoff auf Polyurethan-Basis.
. PMBC: kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung.
. MA: Gussasphalt für Schutzschichten, Binderschichten und Deckschichten.
. MA A: Gussasphalt für Abdichtungen.
. PB: Polymerbitumen.
. V2A: CrNi-Stahl.
. V4A: CrNiMo-Stahl.
. WDB: wasserdichte Betonkonstruktion.

R 090 Anforderungen und Bestimmungen.

R 091 Anforderungen an die Dichtigkeit.

R .100 Dichtigkeitklassen nach Norm SIA 272.

R .110 Anforderungen an die Grundkonstruktion.

01 Wasserdichte Betonkonstruktion (WDB) gemäss SIA 272 (System weisse Wanne) für Dichtigkeitsklasse 1 bis 4.

02 SikaProof A+ als Zusatzmassnahme zur WDB für eine flächige, hinterlaufsichere und rissüberbrückende Abdichtung für Dichtigkeitsklasse 1 bei nicht / schwer zugänglichen Flächen.

R .200 Abdichtungstechnische Ausführungsplanung inklusive Details im Massstab als Ausführungsplanung.

R .300 Der Abdichtungsanbieter übernimmt die Gewährleistung für das geplante Abdichtungskonzept gemäss der in der Nutzungsvereinbahrung festgelegten Dichtigkeitsklassen nach SIA 272 des betreffenden Bauteils auf die Dauer von 10 (zehn) Jahren.
Gewährleistungsbeginn: Fertigstellung der Abdichtungsarbeiten oder nach Vereinbarung.

R 091.400 Der Abdichtungsanbieter bietet als weitere Sicherheit einen nachhaftenden Versicherungsschutz von 10 Jahren, von einer schweizerischen Versicherungsgesellschaft für die Planung und Ausführung. Im Falle eines Konkurses des Abdichtungsunternehmers, bleibt der 10jährige Versicherungsschutz bestehen.
.
Die Deckung folgender Punkte, durch die nachhaftende Versicherung, müssen mit der Offerte nachgewiesen werden.
.
- Vermögensfolgeschäden.
- Umweltregressansprüche.
- Schäden am Bauwerk selbst.
Versicherungslaufzeit: 10 Jahre.
Versicherungssumme: 10 Mio. CHF für die Ausführungsleistung und 1.5 Mio. CHF für die Planungsleistung.
.

R .500 Abstimmung des WD - Betons mit
Angabe der Betonsorte und maximalen Betondruckfestigkeit nach 28 Tagen, als Grundlage für jegliche Bemessung.

01 Angabe und Definition durch den Ingenieur.

R .600 Bauleitende Betreuung aller abdichtungsrelevanten Betoniertermine.

R .700 Qualitätsüberwachung aller WD-Betonierarbeiten durch Fachbauleiter des Abdichtungsunternehmens.

R .800 Abstimmung der Abdichtung der Durchdringungen mit den Fachplanern.
Der Abdichtungsanbieter zeichnet sich verantwortlich für die Dichtigkeit zwischen Rohrleitungen und dem umgebenden Beton bzw. der Kernbohrung. Für die Dichtigkeit der Leitung selbst und der Leitungsstösse ist nicht der Abdichtungsunternehmer verantwortlich. Es
ist darauf zu achten, dass innerhalb der Rohrleitungen kein Wasser in das Gebäude fliessen kann.
.
Bodenplattendurchdringende Rohre dürfen von OK Sauberkeitsschicht 15 cm aufwärts keine Muffe oder Unebenheiten aufweisen.

R 092 Betonqualität, Ausschalfristen und Nachbehandlung.

R .200 Betonrezepturen: Gefordert ist ein schwindarmer, wasserdichter Beton.
Für die Festigkeit und die erforderlichen Expositionsklassen gelten die Angaben des Ingenieurs/Tragwerksplaners.
Die Mindestfestigkeit darf um max. 50% überschritten werden. Zur Reduktion des W/Z-Wertes sind Betonzusatzmittel zu verwenden.
Allfällige Zementreduktionen und Ergänzungen mit Filler oder Steinmehl sind je nach Jahreszeit, Umgebungstemperatur und Anforderungen an die Bauteile möglich, sind jedoch speziell mit dem Abdichtungsunternehmer abzusprechen.

R .210 Beton für Bodenplatte und erdberührte Wände:
- Beton nach SN EN 206-1, Typ NPK C.
- Festigkeitsklasse: C 30/37.
- Expositionsklasse: XC4, XF1, XD1, XD2.
- Nennwert Grösstkorn: Dmax 32mm.
- Klasse Chloridgehalt: Cl 0.10.
- Konsistenzklasse: C3.
- Zusatzmittel: Gemäss Erstprüfung der Betonrezeptur, ein Umstellen auf einen anderen Hersteller ohne erneute Prüfung ist nicht erlaubt.

R .230 Alternativer Beton für Bodenplatten und erdberührte Wände.
- Beton nach SN EN 206-1, Typ NPK B.
- Festigkeitsklasse: C 25/30.
- Besondere Eigenschaften: w/z <= 0,55.
- Expositionsklasse: XC3.
- Nennwert Grösstkorn: Dmax 32mm.
- Klasse Chloridgehalt: Cl 0.10.
- Konsistenzklasse: C3.
- WD-Prüfung erforderlich nach SIA 262/1.
- Zusatzmittel: Gemäss Erstprüfung der Betonrezeptur, ein Umstellen auf einen anderen Hersteller ohne erneute Prüfung ist nicht erlaubt.

R 092.240 Beton für wasserbelastete Decken:
- Beton nach SN EN 206-1.
- Festigkeitsklasse:
C 25/30, C 30 /37
- Besondere Eigenschaften: w/z <= 0,55.
- Expositionsklasse:
XC3, XC 4.
- Nennwert Grösstkorn:
Dmax 32mm.
- Klasse Chloridgehalt:
Cl 0.10.
- Konsistenzklasse:
C3.
- WD-Prüfung erforderlich nach SIA 262/1.
- Zusatzmittel: Gemäss Erstprüfung der Betonrezeptur, ein Umstellen auf einen anderen Hersteller ohne erneute Prüfung ist nicht erlaubt.

R .300 Betonqualität: Die Betonqualität wird gleichermassen bestimmt durch die Rezeptur, das Einbringen und die Nachbehandlung. Der Unternehmer hat deshalb folgenden Bestimmungen nachzukommen:
- Die Arbeiter an den Vibratoren sind ausgebildet.
- Das Betonieren wird vom Polier überwacht.
- Bodenplattenabschnitte müssen ohne Unterbrechung in einem Zug betoniert werden, Pausen über 15 Minuten sind nicht zulässig. Kann dies nicht gewährleistet werden, sind entsprechende Zusatzmittel einzuplanen und zu kalkulieren.

R .400 Ausschalfristen, Nachbehandlung:
gemäss SIA 262.
Diese Ausschalfristen sind als Minimum zu betrachten und können je nach Witterung durch die Bauleitung und das Abdichtungsunternehmen verlängert oder eventuell verkürzt werden.
Als Nachbehandlung wird frischer Beton (Bodenplatten, Wände und Decken) bei jeder Witterung unmittelbar nach dem Einbringen abgedeckt oder mit einem Nachbehandlungsmittel eingesprüht. Nach Fertigstellung der Betonage sind die Bauteile vor Austrocknung durch Luftzug zu schützen.

R 092.500 Massnahmen für das Betonieren im Winter: Ergänzend zur Norm SIA 262 ist zu beachten:
- Wintermassnahmen werden ergriffen zwischen +5° und 5°C.
- Unter -5°C wird nicht betoniert.
- Die Kompetenz für die Anordnung der Wintermassnahmen liegt bei der Bauleitung.
- Die Betonrezeptur, insbesondere die Art und Dosierung der Zusatzmittel wird in Absprache mit dem Ingenieur und dem Zusatzmittellieferanten bestimmt.
- Unter 0°C muss Frostschutz beigegeben werden.
- Schnee und Eis müssen vor dem Betonieren von Schalung und Armierung entfernt werden.
- Eis an der Armierung (unter 0°C) muss mit der Flamme (kein Abdampfgerät) geschmolzen werden.
- Die Ausschalfristen werden durch den Ingenieur entsprechend der Festigkeitsentwicklung festgelegt.
- Der Ingenieur bestimmt gegebenenfalls eine Verlängerung der Abdeckzeit mit isolierenden Matten.
- Würfelproben zur Kontrolle der Festigkeitsentwicklung werden auf der Baustelle unter gleichen Bedingungen wie der betonierte Bauteil gelagert.
- Der Bauführer/Polier notiert täglich die Lufttemperatur anhand eines Min./Max.Thermometers.
- Die Frischbetontemperatur muss + 10 Grad Celsius betragen.
- Die Abbindetemperatur muss über eine Dauer von 48 Stunden über + 8 Grad Celsius liegen.

R .600 Massnahmen für das Betonieren im Sommer, ergänzend zur Norm SIA 262 ist zu beachten:
- Die Einbringtemperatur des Betons soll 30°C nicht übersteigen.
- Schnelles Ansteifen des Betons darf keinesfalls durch Wasserzugabe verhindert werden.
- Der Beton ist unmittelbar nach dem Einbringen abzudecken.

R 092.700 Betontransport: Beton gemäss WDB ist mit Fahrmischern zu transportieren. Allfällige Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

R .800 Frischbetonkontrollen:
- Eine Frischbetonkontrolle erfolgt ca. alle 300 m3.
.
Sämtliche Frischbetonkontrollen sind in die Baustelleninstallation einzurechnen!
Es werden keine zusätzlich Leistungen vergütet.
.

R .900 Bestimmungen für die Verwendung des Frischbetonverbundsystems SikaProof A+

01 Grundsätzlich gelten die Bedingungen und Angaben der "Sika Planungsrichtlinien SikaProof A+ und SikaProof P" (aktuelle Version).

R 093 Bestimmungen für Betonkonstruktionen

R .100 Baugrund, Schalung und Bewehrung:

01 Untergrund nach SIA 272, Anhang B.1 / mit Verbund.

02 Der Magerbeton darf keinen gebrochenen Zuschlag enthalten.

03 Die obere Bewehrung ist auf der unteren Bewehrung abzustützen.

R .200 Untergrund
- Der Untergrund muss ausreichend fest, stabil und eben sein, lose Steine/Teile müssen entfernt werden.
- Die Oberfläche der Sauberkeitsschicht ist mit einer Rüttelplatte zu verdichten.
- Der Untergrund darf feucht sein, stehendes Wasser ist jedoch nicht zulässig.
- Auf Schaumglassdämmung (z.B. Foamglas), die mit Heisbitumen vergossen wird, ist ein Trennvlies (Geotextil > 300 g/m²) zwischen Abdichtungsbahn und Dämmung vorzusehen.

R 093.300 Sauberkeit
- Grobe Verschmutzungen, wie z.B. Klumpen aus Erdreich und Laub müssen vor der Betonage entfernt werden.
- Herausquellende Zementmilch (Bojake) oder Verschmutzungen durch Beton auf verlegte Flächen sind mit einem Wasserstrahl restlos zu entfernen.
- Restmaterial und Abfälle auf der verlegten Fläche müssen entfernt werden.
.

R 094 Angebotener Leistungsumfang

R .100 Die in NPK 172 Abdichtung von Bauten unter Terrain ausgeschriebenen Leistungen resp. das zugehörige Vorausmass beinhaltet die Abdichtungsmassnahmen gemäss Dichtigkeitskonzept, sofern vorhanden.
Sind aus Sicht des Abdichtungsunternehmers zusätzliche Massnahmen (z.B. Bauteilfugen oder eine erhöhte, rissesichernde Mindestbewehrung) nötig, so ist das entsprechende Mehrausmass
im Angebot zu berücksichtigen und bei der Eingabe des Angebotes mit Begründung anzumelden.

R .200 Sanierungskosten und Kosten durch Folgeschäden aufgrund Wassereintritt gehen nicht zu Lasten des Abdichtungsunternehmers, wenn:
- die Abdichtungskonstruktion durch dritte beschädigt wurde.
- die Abdichtungskonstruktion aufgrund statischer Unterbemessung oder aussergewöhnliche Lastfälle (z..B.: Setzungen / Erdbeben etc.) geschädigt wurde.
- Belastungen aufgetreten sind, die nicht im Einflussbereich des Abdichtungsunternehmers liegen, wie z.B.: Kondensatbildung oder Wassereintritt, dessen Ursache nicht eine undichte Gebäudehülle ist (z.B. Wasser durch Öffnungen über Terrain oder durch undichte Leitungen).

R .300 Das Abdichtungskonzept und der Leistungsumfang darf nur seitens Garantiegeber auf eigenes Risiko verändert werden.

R 095 Verbindlichkeit der Offerte

R .100 Mit der Übergabe der unterschriebenen Offerte anerkennt der Unternehmer, dass ihm alle für die Ausführung des Werkes massgebenden Vorgaben, Tatsachen, die örtlichen und besonderen Verhältnissen der Baustelle, die Möglichkeit der Baustelleneinrichtung und der Materiallagerung, die Schwierigkeit der Bauausführung, die vorliegenden Pläne, die geltenden Normen und behördlichen Auflagen und der Inhalt des Leistungsumfanges bekannt und im Angebot enthalten sind.
Ist der Unternehmer auf Grund seiner Erfahrung mit irgendwelchen Annahmen, Bedingungen oder mit der Art der Bauausführung nicht einverstanden, so hat er diese Vorbehalte bei der Eingabe des Angebotes mit Begründung einzureichen.
Spätere Vorbehalte und Forderungen des Unternehmers aus der Unkenntnis der Baustelle, der Planungsunterlagen, der behördlichen Auflagen und des Bauvorhabens (Art der Bauausführung) selbst können nicht mehr akzeptiert werden resp. werden nicht vergütet.

R 096 Objektbezogener Anforderungskatalog

R .100 Umfang: Die in der Ausschreibung enthaltenen Leistungen umfassen sämtliche Aufwendungen für die Abdichtung der erdberührten Bauteile:
- Bodenplatte d = cm XX
- Aussenwände, d = cm XX
.
Fugen:
- Arbeitsfugen Boden - Boden
- Arbeitsfugen Boden - Wand,
- Arbeitsfugen Wand - Wand,
- Arbeitsfugen Wand - Decke
.
Bauteildurchdringungen:
- Schalungsbindstellen bei erdberührten, zweihäuptig geschalten Aussenwänden,
- Rohrdurchdringungen durch Bodenplatte und Aussenwände.
.

R 096.200 Art der Nutzung:

.....
Erdberührte Geschosse:

.....
.

R .300 Dichtigkeitsklassen:
Anforderungen für Bauteile:

Bauteile Dichtigkeitsklasse
1: .....
....
oder gemäss Abdichtungsplan
des Ingenieurs.

Bauteile Dichtigkeitsklasse 2:
: .....
..
oder gemäss Abdichtungsplan
des Ingenieurs.

Definition Dichtigkeitsklasse 1
gem. SIA 272, d.h.:
- vollständig trocken, keine
Feuchtstellen an der
Bauwerksoberfläche zugelassen

Definition Dichtigkeitsklasse 2
gem. SIA 272, d.h.:
- trocken bis leicht feucht;
Einzelne Feuchtstellen
zugelassen. Kein tropfendes
Wasser an den trockenseitigen

01 Rissesichernde
Mindestbewehrung.

Die Mindestbewehrung zur
Minimierung der Rissbildung ist
grundsätzlich gemäss SIA 272,
4.1.3.4. zu bemessen. Beim
Einsatz von SikaProof A+,
Sikadur-Combiflex SG System
(vollflächig) bei
Nutzungsanforderung
Dichtigkeitsklasse 1, kann die
risssichernde Mindestbewehrung
auf die Anforderung der
Dichtigkeitsklasse 2
(rechnerische Rissbreiten bis
0.5mm) reduziert werden.

Gemäss Angaben des
Ingenieurs:

Alle erdberührten Bauteile
werden nach folgenden
Anforderungen gemäss SIA 262
bemessen:
.....
.....(normal / erhöht / hohe).
Systembedingte Mehrbewehrung
geht zu Lasten des
Unternehmers.
.

R 096.400 Zugänglichkeit:
Gemäss SIA 272, 3.1.1 ff. gehören
Risseinjektionen zum Konzept.
Die Zugänglichkeit zu Bauteilen müssen gewährleistet sein. Ist dies
nicht der Fall (z.B.
Aus- und Wiedereinbau von Innendämmung,
Maschinenblöcke,
Lüftungsleitungen, Überbeton,
Bodenaufbauten
usw.), dann sind erhöhte Massnahmen wie folgt zu planen:
.
Ergänzung der Wasserdichten Betonkonstruktion nach SIA 272 mit
Frischbetonverbundfolie als Zusatzmassnahme.
.
Kostenrisiko für allenfalls notwendige Massnahmen (z.B.
Aus- und Wiedereinbau von Innendämmung,
Maschinenblöcke,
Lüftungsleitungen, Überbeton,
Bodenaufbauten
usw.) liegt beim Abdichtungsunternehmer.
.
Die Haftung für Folgeschäden aufgrund von Wassereintritt durch die Abdichtungsebene liegt beim Abdichtungsunternehmer.
.

R .600 Temperatur:
.
Die Differenz der bemessenen zur tatsächlichen Temparaturschwankung in den Bauteilen ist durch
konstruktive Massnahmen vom Abdichtungsunternehmen zu berücksichtigen.
.

100 Baustelleneinrichtung

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

110 Baustelleneinrichtung
Die Baustelleneinrichtung umfasst sämtliche Einrichtungen, Maschinen und Geräte, die für eine fachgerechte Ausführung der Abdichtungsarbeiten unter Berücksichtigung der Terminvorgaben erforderlich sind.

111 Allgemeine Baustelleneinrichtung.

.001 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.

01 Für Abdichtungssystem

W per gl A .....

200 Vorbereitungsarbeiten

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

240 Trocknungsarbeiten und Vorbereitungen

241 Untergrund trocknen.

.100 Personal.

.101 Bau-Facharbeiter.

W per h A .....

.200 Geräte inkl. Zubehör vorhalten und betreiben.

.201 Wassersauger.

W per h A .....

.203 Gasbrenner.

W per h A .....

.300 Material und Betriebsstoffe.

.301 Propangas.

W per kg A .....

280 Verschiedene Vorarbeiten

283 Weitere Vorarbeiten.

.001 01 Untergrundvorbereitung und spezielle Vorbereitungsarbeiten

03 LE = m2

04 Auszufüren sind:

Verunreinigungen und lose Teile entfernen.
Sauberkeitsschicht mit Vlies schützen oder mit Sand ausgleichen, falls die Oberflächenbeschaffenheit ungenügend ist.

W per LE A .....

300 Abdichtungen

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

R **390 Spezialabdichtungen und wasserdichte Elemente.**

.

Wo nichts anders vermerkt, ist das Liefern, Einmessen und Fixieren in die Einheitspreise einzurechnen.

.

R 391 Fugenbänder zum Abdichten von Arbeits- und Bewegungsfugen.
.
Zusätzliche Arbeiten an Schalung und Bewehrung sind inbegriffen. Ausmass: Länge Bandachse.
.

R .100 Arbeitsfugenbänder.

R .110 Sika-Körperfugenbänder für Arbeitsfugen (innenliegend).

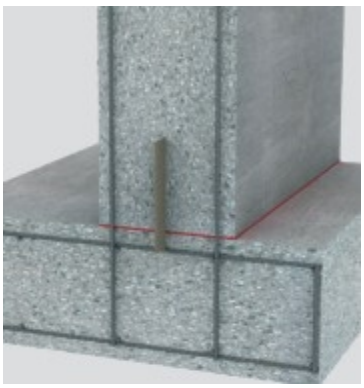
Ausmass: Länge Bandachse.

R .111 Arbeitsfugenband.
Sika Waterbar FB-125.
Breite: 12.5 cm.
Materialbasis: FPO.
Inklusive Haltebügel.

Fugen Boden-Wand und Wand-Decke.

Für Arbeitsfugen bis max. 10 m Wassersäule.
Bei Schweissverbindungen bis max. 30 m Wassersäule.

Einbindetiefe in Beton min. 30 mm. Dadurch gibt es keine Überschneidungen mit der oberen Bewehrung von Boden- und Deckenplatten.
.



W per m A .....

R .112 Arbeitsfugenband.
Sika Waterbar FB-190.
Breite: 19.0 cm.
Materialbasis: FPO.
Inklusive Haltebügel.

Fugen Boden-Boden und Wand-Wand.

Für Arbeitsfugen bis max. 10 m Wassersäule.
Bei Schweissverbindungen bis max. 30 m Wassersäule.
.

W per m A .....

R 391.113 Innen liegendes Fugenband (PVC-P) mit PVC-Stäben armiert zur Abdichtung von Arbeitsfugen in wasserdichten Betonkonstruktionen.

Sika Waterbar Forte-19.

Materialbasis: PVC-P.
Breite: 190 mm.
Dicke: 2.3 mm.

Zwingend einzurechnen: Geschweisste Stösse (zulässig bis 5 m Wassersäule.)

Für Anschlüsse Boden - Boden, Boden - Wand, Wand - Wand.

Die Verarbeitungsrichtlinie Sika Waterbar ist zu beachten

Ausmass: Länge Bandachse.

W per m A .....

R .114 Innen liegendes Fugenband (PVC-P) mit PVC-Stäben armiert zur Abdichtung von Arbeitsfugen in wasserdichten Betonkonstruktionen.

Sika Waterbar Forte-24.

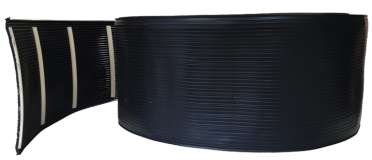
Materialbasis: PVC-P.
Breite: 240 mm.
Dicke: 2.3 mm.

Zwingend einzurechnen: Geschweisste Stösse (zulässig bis 10 m Wassersäule.)

Für Anschlüsse Boden - Boden, Boden - Wand, Wand - Wand.

Die Verarbeitungsrichtlinie Sika Waterbar ist zu beachten

Ausmass: Länge Bandachse.



W per m A .....

R .200 Dilatationsfugenbänder.

R .210 Sika-Körperfugenbänder für Dilatationsfugen.
.
Ausmass: Länge Bandachse.
.

R 391.212 Innen liegendes
Bewegungsfugenband.
.
Sika Waterbar D-240 FPO.
.
Materialbasis: FPO.
Verschweissbar mit Sika FB-125
und FB-190 Fugenbändern.
.
Breite: 240 mm.
Dicke: 4.0 mm.
.
Für Arbeitsfugen bis max. 10 m
Wassersäule.

Für Fugen Boden-Boden und
Wand-Wand.
.
Ausmass: Länge Bandachse.
.

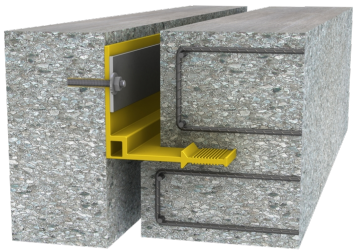
W per m A .....

R 391.217 Fugendichtungssystem zum Abdichten
von Bewegungsfugen für Anschlüsse Alt/Neubau.

Bereich:
Anschluss Garagenrampen-Bodenplatte und Wände an Bestand.
.
Sika Klemmfugenband

Sika Waterbar D-12/17 (innenliegend)
.
Herstellen eines dauerhaft druckwasserdichten Dehnfugenbandanschlusses mit einer Flanschschienenkonstruktion durch Anflanschen an bestehende WD-Stahlbetonbauteile.
.
In die Einheitspreise sind einzurechnen:
.
- Vorbereitung des Betonuntergrundes mittels anschleifen,
stocken, strahlen, etc. und gründlicher Nachreinigung.
- Liefern und applizieren des Abdichtungssystems, inkl. aller Nebenarbeiten, Hilfsmaterialien und Geräte.
Bauseitige Leistungen. Die Herstellung dieser Bedingungen sind nicht in den EInheitspreisen inbegriffen:
- Der Untergrund (Beton) muss gereinigt, trocken und eben (keine Betonnasen oder Kanten) sein.
- Der Untergrund (Beton) muss tragfähig und wasserdicht (keine Kiesnester) sein.
- Der Untergrund (Beton) muss eine Mindesttemperatur von + 8°C aufweisen.
Liefern und Verlegen eines Dehnfugenbandes für die Abdichtung der Dehnfuge zu einem bestehenden Bauteil durch autorisierte Fachkräfte nach Ausführungsrichtlinien des Abdichtungsanbieters.
.
Klemmanschluss für eine Dehnfugenbreite bis 2 cm.
.
Sämtliche technischen Anwendungen sowie Materialeigenschaften
sind gemäss beiliegendem technischen Merkblatt der Sika Schweiz
zu begutachten!
.
Ausmass: Länge Bandachse.

.



W per m A .....

R 392 Geklebte Abdichtungsbänder zum Abdichten von Arbeits- und Bewegungsfugen, Anschlüssen und Rissen.
.
Zusätzliche Arbeiten bei Schalung und Bewehrung sind inbegriffen.
.
Ausmass: Länge Bandachse.
.

R .100 Sikadur-Combiflex SG System. Hochelastisches Abdichtungssystem zum Abdichten von Arbeits-, Dilatations- und Anschlussfugen sowie Rissen und Flächen im Beton und Fugen bei Rohrduchführungen und anderen Duchdringungen.
.
Das System besteht aus: Sikadur-Combiflex SG-Band eingebettet in Sikadur-Combiflex CF Kleber.
.
In die Einheitspreise ist einzurechnen:
- Vorbereitung des Betonuntergrundes mittels anschleifen, stocken, strahlen, etc. und gründlicher Nachreinigung.
- Notwendige Abdeckarbeiten.
- Einbauen von Hinterfüllmaterial bei Dilatationsfugen.
- Liefern und applizieren des Abdichtungssystems, inkl. aller Nebenarbeiten, Hilfsmaterialien und Geräte.
.

R 392.120 Sikadur-Combiflex SG System
als
Arbeitsfugenabdichtung.
.

R .121 Sikadur-Combiflex SG System.
Aufbringen über alle Bereiche.
(Boden - Wand / Wand - Decke /
Wand - Wand).
.
Ausführung als Arbeitsfuge.
.
Sikadur-Combiflex SG 10 P 200
Folienbreite: 20 cm.
Foliendicke: 1 mm.
.
Ausmass: Länge Bandachse.
.

W per m A .....

R .130 Sikadur-Combiflex SG System
als Dilatationsfugenabdichtung.
.

R .131 Sikadur-Combiflex SG System.
.
Ausführung als Dilatationsfuge.
.
Sikadur-Combiflex SG 20 M 300
Folienbreite: 30 cm.
Foliendicke: 2 mm.
.
Ausmass: Länge Bandachse.
.

Der Dehnbereich muss für mögliche Bewegungen vom Epoxidharzkleber frei bleiben (Einsatz des Sikadur-Combiflex® SG Bandes Typ M mit rotem Mittelstreifen).



1. Deckschicht Sikadur® Epoxidharzkleber
2. Sikadur-Combiflex® SG Band (Dichtungsband mit Expansionsstreifen)
3. Klebebett Sikadur® Epoxidharzkleber
4. Bewegungsfuge
5. Beton

W per m A .....

R .140 Sikadur-Combiflex SG System
als Abdichtung bei
Rohrdurchführungen und
anderen
Durchdringungen.
.

R .141 Sikadur-Combiflex SG System.
.
Ausführung als Abdichtung bei
Rohrdurchführungen und
anderen
Durchdringungen.
.
Inklusive allen verschweissten
und verklebten Anschlüssen an
Beton, Rohrleitung und
Übergängen auf SikaProof A+.
.
Für Rohrdurchdringungen bis
Durchmesser 200 mm.
.
Abmessung: 40 x 40 cm.
.
Foliendicke: 1 mm.
.
Ausmass: Gesamtstückzahl.
.

W per St A .....

R 392.142 Sikadur-Combiflex SG System.
.
Ausführung als Abdichtung bei Rohrdurchführungen und anderen Durchdringungen.
.
Inklusive allen verschweissten und verklebten Anschlüssen an Beton, Rohrleitung und Übergängen auf SikaProof A+.
.
Für Rohrdurchdringungen Durchmesser 201 - 300 mm.
.
Abmessung: 50 x 50 cm.
.
Foliendicke: 1 mm.
.
Ausmass: Gesamtstückzahl.
.

W per St A .....

R .150 Sikadur-Combiflex SG System als flächige Abdichtung horizontal und vertikal.
.

R .151 Sikadur-Combiflex SG System.
.
Ausführung als flächige Abdichtung.
.
Sikadur-Combiflex SG-Band:
Foliendicke: ..... mm.
Folienbreite: ..... mm.
.
Sikadur-Combiflex CF Kleber:
Verbrauch: 4-5 kg/m2.
.
Aufbringen der Sikadur-Combiflex SG System Abdichtung über alle Bereiche mit Überlappung 100 mm und seitlichen Aufbordungen bis 100 mm.
Inkl. Absanden der Oberfläche mit Sika Quarzsand 0.3 - 0.9 mm als Haftbrücke.
.
Ausmass: Gesamtfläche.
.

W per m² A .....

R .170 Zuschläge.

R .171 Zuschlag für Applikationen über Kopf.
.

W per m A .....

R .172 Zuschlag für Applikationen im Winkel.
.

W per m A .....

R .173 Zuschlag für das Absanden der Oberfläche mit Sika Quarzsand 0.3 - 0.9mm als Haftbrücke für nachfolgende Beschichtungen.
.

W per m A .....

R 392.174 Zuschlag für erforderliche Ueberbreiten des Bandes bei Kiesnestern und abgebrochenen Fugenkanten.
.
Ausmass pro 10cm Mehrbreite.
Bandstärke mm .....
.

W per m A .....

R .175 Schützen des Sikadur-Combiflex SG-Bandes mit an der Breite des Bandes angepassten Streifen aus Gummigranulat-matte (d=10mm) vor mechanischer Beschädigung.
.
Ausmass: Fugenlänge.
.

W per m A .....

R 393 Injektionssysteme zum Abdichten von Arbeitsfugen.

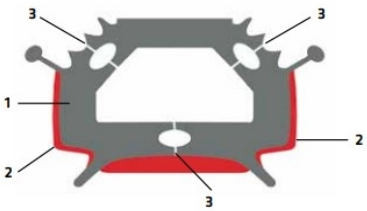
R .100 Sika Injectoflex Typ DI-1. Quellfähiger, nachträglich inijzierbarer Injektionskanal zur Abdichtung von Arbeitsfugen.

R .110 Liefern und verlegen von Sika Injectoflex Typ DI-1.

Untergrundvorbereitung im Bereich des Injektionskanals. Der Untergrund muss tragfähig, sauber und frei von losen Teilen und Verunreinigungen sein. Untergrund durch Schleifen oder Stocken vorbereiten. Eine untergrundnahe Verlegung muss gewährleistet sein.

Sika Injectoflex Typ DI-1 in Etappenlängen von maximal 8-10 m' verlegen. Stösse, Anschlüsse und Ecken stumpf stossen. Befestigung mit Fixierhaken oder mit quellfähiger Dichtmasse SikaSwell S-2.

Im Preis sind alle Aufwendungen wie z.B. die Bearbeitung bei horizontalen und vertikalen Winkelstössen, für eine fachgerechte Montage des Sika Injectoflex Typ DI-1 einzurechnen.



1. Innenschlauch aus nicht quellbarem schwarzem Gummi
2. Äussere, rote quellfähige Streifen
3. Schlitze als Austrittstelle für das Injektionsgut auf drei Seiten

R 393.111 Abdichtung zwischen Rückbiegeanschlüssen (z.B. Comax Typ B).
Liefern und Verlegen über alle Bereiche.

W per m A .....

R .120 Injizieren des verlegten Injektionssystems Sika Injectoflex Typ DI-1 mit elastischem Polyurethan Injektionsmittel.
Einzurechnen sind alle Aufwendungen für eine fachgerechte Injektion.
Elastisches 2-Komponenten Polyurethan-Injektionsharz mittels stufenlos regulierbarem Hochdruckinjektionsgerät mit auf das Objekt angepasstem Druck.
- Anbohren des Injektionskanals (2 Stück pro Etappe, 8-10 m)
- Sorgfältiges reinigen der Bohrlöcher mittels Absaugen
- Setzten und wieder entfernen der Injektionspacker
- Verpressen mit Sika Injection-201CE
- Verschliessen der Bohrlöcher mit SikaTop Mörteln

Injektionsmaterial:
Sika Injection-201CE.
Materialverbrauch: 0.3-0.5 l /m'.

R .121 Injektion über alle Bereiche

W per m A .....

R 394 Abdichtungsarbeiten mit SikaProof A+

.

Frischbetonverbundabdichtung aus einer hochflexiblen Kunststoffdichtungsbahn auf Basis von flexiblen Polyolefinen liefern und auf einer den Herstellerangaben entsprechendenTrägerschicht sach- und fachgerecht nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers verlegen.
Die Bahn ist mit einer hinterlaufsicherer Hybridverbundschicht kaschiert die sich mit dem Beton mechanisch und adhäsiv verbindet.
Diese Hybridverbundschicht bietet einen wirksamen Hinterlaufschutz im Falle ungewollter Beschädigungen.
Dehnfugen sind mit Dehnfügenbändern auszustatten und an die SikaProof A+ anzuschliessen. Die Dehnfugenbänder sowie der Anschluss werden in separaten Positionen ausgewiesen.

.

In die Einheitspreise eingerechnet sind:
- die notwendige Überlappung im Stossbereich,
- evtl. anfallender Verschnitt,
- Verkleben der Längs- und Querstösse der Abdichtungsbahnen
- Zuschläge für sämtl. Bodenplattenabsätze, Innenecken, Aussenecken, Vertiefungen und Fundamente,
- Zuschlag wenn Abschluss Verbundfolie unter Oberkante Mauerkrone liegt.

.

Es werden keine zusätzlich Zulagen vergütet.

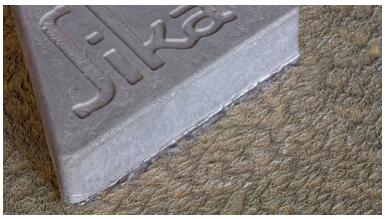
.

Das Verschweissen der Fügenähte (Längs- und Querstösse) wird als Zuschlag in Pos. R 394.184 (horizontal) und Pos. R394.257 (vertikal) separat vergütet.

.

Auf Verlangen müssen Prüfzertifikate eines unabhängigen Prüfinstituts vorgelegt werden für:
- Wasserdichtigkeit unter Druck als Membrane
- Wasserdichtigkeit unter Druck an Querstössen
- Wasserdichtigkeit unter Druck an Längsstössen
- Wasserdichtigkeit unter Druck am Überlappungsstoss

- Zugfestigkeiten in Längs- und Querrichtung
- Weiterreisswiderstand in Längs- und Querrichtung
- Nachweise zur Hinterlaufsicherheit
.



R .100 Horizontal unter Bodenplatte

R .110 SikaProof A+ 12 System
Ausführung als Flächenabdichtung unter Betonbodenplatten.
.
Dicke der FPO-Membran: 1.20 mm
(Gesamtdicke: 1.70 mm)
Rollenbreiten: 1.0 & 2.0 m

R .111 Rollenbreite: ..... m

W per m² A .....

R .130 SikaProof A+ 12 System
Rohrdurchführungen DN 50-200 mm

R .131 Rohrdurchmesser: ..... mm

W per St A .....

R .140 SikaProof A+ 12 System
Rohrdurchführungen DN 201-500 mm

R .141 Rohrdurchmesser: ..... mm

W per St A .....

R .170 SikaProof A+ 12 System
Pfahldurchdringungen

R .171 Durchmesser Pfahl: ..... cm
Pfahlart: .....

W per St A .....

R .180 Zuschläge

R .181 Zuschlag für die Untergrundvorbereitung der durchdringenden Rohre. PE Rohre anfllämmen, PP und PVC Rohre anschleifen

W per St A .....

R .183 Zuschlag für Briden als zusätzliche Sicherungsmassnahme bei Rohrdurchführungen.
Rohrdurchmesser: ..... mm

W per St A .....

R 394.184 Zuschlag für verschweisste Fügenähte bei SikaProof A+ System horizontal unter Bodenplatte.
.
Fügenähte verschweisst mit geeignetem Schweissautomat oder Schweissgerät / Heissluftgebläse.



W per m² A .....

R .185 Zuschlag für die Abdichtung von Eisendurchdringungen.
.
Aufschneiden der SikaProof A+ 12 Folie im Bereich der Durchdringung.
.
Anschliessende Abdichtung der Öffnung inkl. Umschliessen des Bewehrungseisens mit: SikaProof Tape A+ N, oder Sikadur-Combiflex SG System, abgesandet.
.
Einpinseln des Bewehrungseisens einer Epoxidharz-Haftbrücke: Sikafloor-160, oder SikaScreed-20 EBB Inklusive Abstreuung mit Quarzsand.
.

W per St A .....

R .200 Vertikal

R .210 SikaProof A+ 08 System Ausführung als aussenanliegende Flächenabdichtung bei einhäuptig geschalten Wänden.
.
Dicke der FPO-Membran: 0.80 mm
(Gesamtdicke: 1.35 mm)
Rollenbreiten: 1.0 & 2.0 m
.

R .211 Rollenbreite: ..... m
Untergrund: .....

W per m² A .....

R .220 SikaProof A+ 08 System Ausführung als aussenanliegende Flächenabdichtung bei zweihäuptig geschalten Wänden.

R .221 Rollenbreite: ..... m
Material Schalhaut: ..... (Holz, Stahl)

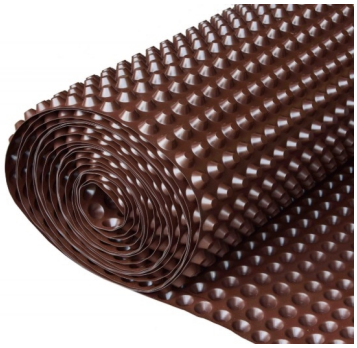
W per m² A .....

R 394.250 Zuschläge

R .255 Zuschlag Quarzbrücke breite 10 cm für Anschluss Deckenabdichtungssystem mit Sikadur-Combiflex SG System.
Deckenabdichtungssystem: .... (z.B. PDB)
Bandbreite: ..... mm
Banddicke: ..... mm

W per m A .....

R .256 Zuschlag für Hinterfüllschutz nach SIA 272, C.10.3, Tabelle 32



W per m² A .....

R .257 Zuschlag für verschweisste Fügenähte bei SikaProof A+ System vertikal an Aussenwänden.
.
Fügenähte verschweisst mit geeignetem Schweissautomat oder Schweissgerät / Heissluftgebläse.

W per m² A .....

R .258 Zuschlag für die Abdichtung von Eisendurchdringungen.
.
Aufschneiden der SikaProof A+ 12 Folie im Bereich der Durchdringung.
.
Anschliessende Abdichtung der Öffnung inkl. Umschliessen des Bewehrungseisens mit: SikaProof Tape A+ N, oder Sikadur-Combiflex SG System, abgesandet.
.
Einpinseln des Bewehrungseisens einer Epoxidharz-Haftbrücke: Sikafloor-160, oder SikaScreed-20 EBB
Inklusive Abstreuung mit Quarzsand.
.

W per m A .....

R 394.270 Bindstellen wasserdicht.

R .271 Abdichten von Bindstellen.
.
Abdichten der Bindstellen mit wasserdichten Verschlusszapfen.
.
Verschliessen der Membranebene SikaProof A+ an den Löchern der Bindstellen mit SikaProof Patch-200 oder mit Combiflexband SG 10/10cm + Sikadur Combiflexkleber CF.
.
Ausmass pro Stück.
.

W per St A .....

R .300 Nachträglich appliziertes System SikaProof A+ Post Applied.
.

R .310 SikaProof A+ Post Applied System. Ausführung als nachträglich applizierte Flächenabdichtung.
.
Inkl. SikaProof Primer-02 und Verklebung der SikaProof A+ Frischbetonverbundfolie mit dem Untergrund mittels SikaProof Adhesive-02 und dem externen Abdichtungsband SikaProof ExTape-100.
.

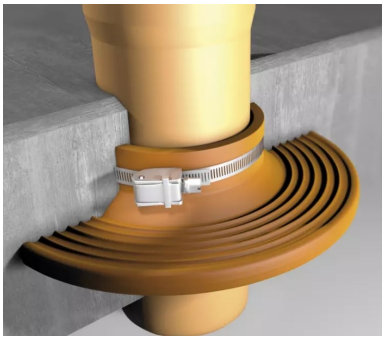
R .311 Rollenbreite: ..... m

W per m² A .....

R 396 Durchdringungen wasserdicht.

R .100 Dichtkragen.

R .110 Lieferung und Montage von selbstdichten Dichtkragen zum Abdichten von Rohrdurchführungen in Boden und Wand, inklusive zwei Spannbänder.
.
Alternativen bei Leitungen, die mehr als 1m unter dem Projektwasserstand liegen, sind gemäss SIA 272 Ziffer 2.4.8 nicht zugelassen
.



R .114 Typ DK Mauerkragen Durchmesser bis 63 mm. Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R 396.115 Typ DK Mauerkragen
Durchmesser bis 90. mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R .116 Typ DK Mauerkragen
Durchmesser bis 110 mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R .117 Typ DK Mauerkragen
Durchmesser bis 125 mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R .118 Typ DK Mauerkragen
Durchmesser bis 150 mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R .119 Typ DK Mauerkragen
Durchmesser bis 200 mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R .200 Pressringdichtungen.

R .210 Lieferung und Montage von Pressringdichtungen zum Abdichten von Rohrdurchführungen in der Wand.
.



R .211 Typ DK Pressingdichtung
Durchmesser bis 63 mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R .212 Typ DK Pressingdichtung
Durchmesser bis 90. mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R .213 Typ DK Pressingdichtung
Durchmesser bis 110 mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R .214 Typ DK Pressingdichtung
Durchmesser bis 125 mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R .215 Typ DK Pressingdichtung
Durchmesser bis 150 mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

R 396.216 Typ DK Pressingdichtung
Durchmesser bis 200 mm.
Lieferung inkl. Montage

W per St A .....

800 Spezielle Abdichtungen und Fugen

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

R 890 Abdichtungsarbeiten.

Weisse Wanne

R 891 Konzeptplanung inklusive
Ausarbeitung der Details,
Überwachung und Bauleitung für
das Gewerk
Bauwerksabdichtung,
10 jährige Garantie inklusive
nachhaftendem
Versicherungsschutz für
Planung und Ausführung.

R .100 Sämtliche Leistungen unter
Pos. R 091.100 ff werden mit
dem Einheitspreis über den WD-
Beton verrechnet.
.
Zu beachten sind insbesondere
die objektbezogenen
Bedingungen nach Pos. R
096.100 ff.
.

R .101 Abdichtungskonzept und
Dichtigkeitsgarantie für WD-
Beton inkl. Rissinjektion in
wasserführende Risse bis zur
Herstellung der
Dichtigkeitsklasse gemäss
Nutzungsvereinbarung.
.
Bodenplatte.
Bereich: XXXXXXX
Zugänglichkeit erschwert.
.
Bodenaufbau:
Gemäss Pläne Architekt.
.

W per m² A .....

R .103 Abdichtungskonzept und
Dichtigkeitsgarantie für WD-
Beton inkl. Rissinjektion in
wasserführende Risse bis zur
Herstellung der
Dichtigkeitsklasse gemäss
Nutzungsvereinbarung.
.
Bodenplatte.
Bereich: XXXXXXX
Zugänglichkeit gewährleistet.
.

W per m² A .....

R 891.105 Abdichtungskonzept und Dichtigkeitsgarantie für WD-Beton inkl. Rissinjektion in wasserführende Risse bis zur Herstellung der Dichtigkeitsklasse gemäss Nutzungsvereinbarung.
.
Wände.
Bereich: XXXXXXX
Zugänglichkeit erschwert z.B. durch Wohnungseinrichtung.
.

W per m² A .....

R .106 Abdichtungskonzept und Dichtigkeitsgarantie für WD-Beton inkl. Rissinjektion in wasserführende Risse bis zur Herstellung der Dichtigkeitsklasse gemäss Nutzungsvereinbarung.
.
Wände.
Bereich: XXXXXXX
Zugänglichkeit gewährleistet.
.

W per m² A .....

241 Ortbetonbau

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.
01 Ortbetonbau (V'26)

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

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 D_max 32.
. Klasse des Chloridgehalts Cl 0,10.
. Konsistenzklasse C3.
. Frost-Tausalz-Widerstand: nein.

062 Beton nach Eigenschaften (2). Von vornherein definierte Eigenschaften des Betons sind mit dieser Position zu beschreiben.

.100 01 Beton nach Norm SN EN 206.
03 Sorte BE WD
04 Druckfestigkeitsklasse C25/30
05 Expositionsklasse XC3 (CH)
06 Nennwert Grösstkorn D_max 32
07 Klasse des Chloridgehalts Cl 0.1
08 Konsistenzklasse C3
11 Zusätzliche Anforderungen w/z < 0.55
12 Sika Faserbeton Übliche Faserdosierung SikaFiber Kg/m3 3-5 Die Fasern werden in Pos 781.910ff abgerechnet

R 090 Weitere Bedingungen

R 091 Vertragsbedingungen + Normen

R .100 Allgemeine Vertragsbedingungen

01 Norm SIA 118 "Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten".

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

03 Norm SIA 118/266-1 "Allgemeine Bedingungen für Mauerwerk".

04 Norm VSS 118/701 "Allgemeine Bedingungen für das Strassen- und Verkehrswesen" (SN 507 701).

R .200 Normen der Fachverbände

01 Norm SN EN 206 "Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität" (SIA 262.051).

02 Norm SN EN 197-1 "Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement" (SIA 215.002).

03 Norm SIA 262 "Betonbau".

04 Norm SIA 262/1 "Betonbau - Ergänzende Festlegungen".

05 Norm SIA 264 "Stahl-Beton-Verbundbau".

06 Norm SIA 264/1 "Stahl-Beton-Verbundbau - Ergänzende Festlegungen".

07 Norm SIA 266 "Mauerwerk".

08 Norm SIA 266/1 "Mauerwerk - Ergänzende Festlegungen".

09 Norm SIA 266/2 "Natursteinmauerwerk".

10 Norm SIA 414/1 "Masstoleranzen im Bauwesen - Begriffe, Grundsätze und Anwendungsregeln".

11 Norm SIA 414/2 "Masstoleranzen im Hochbau".

12 Norm SN 640 735 "Erhaltung des Oberbaus - Reparatur und Instandsetzung von Betondecken".

13 Norm SN 670 050 "Gesteinskörnungen - Grundnorm".

14 Norm SN EN 12 620 "Gesteinskörnungen für Beton" (SN 670 102-NA).

15 Empfehlung SIA 162/6 "Stahlfaserbeton".

16 Empfehlung SIA 179 "Befestigungen in Beton und Mauerwerk".

17 Merkblatt SIA 2029 "Nichtrostender Betonstahl".

18 Merkblatt SIA 2030 "Recyclingbeton".

091.200 19 Merkblatt SIA 2042 "Vorbeugung von Schäden durch die Alkali-Aggregat-Reaktion (AAR) bei Betonbauten" .
20 Norm SIA 272/2024 Kapitel 3.1 Wasserdichte Betonkonstruktion (WDB)

R .300 Uebrige Dokumente
01 KBOB, eco-bau, IPB: Empfehlung 2007/2 "Beton aus recyclierter Gesteinskörnung".
02 Verband der Schweizerischen Cementindustrie cemsuisse: "Merkblatt für Sichtbetonbauten".

600 Beton (1)

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

610 Beton für Fundamente, Riegel, Boden- und Schleppplatten

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

.401 01 Betonsorte NPK BE WD Gemäss Position 062.100
03 Oberfläche einseitig geneigt % 5,0.
08 Plattendicke m > 0.25
11 LE = m3
12 Sika Faserbeton für weisse Wanne
Die Fasern werden in Pos 781.910ff abgerechnet

W per LE A .....

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

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

.401 01 Betonsorte NPK BE WD Gemäss Position 062.100
04 Wandhöhe m bis 2.50
05 Wanddicke m > 0,25.
08 LE = m3
09 Sika Faserbeton für weisse Wanne
Die Fasern werden in Pos 781.910ff abgerechnet

W per LE A .....

R 631.902 01 Betonsorte NPK BE WD / Feinbetonvorlage
Gemäss Position 062.100
04 Nennwert Grösstkorn D_Max 16
08 LE = m3
09 Sika Faserbeton für weisse Wanne
Die Fasern werden in Pos 781.910ff abgerechnet

W per LE A .....

700 Beton (2)

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

770 Beton für kleine und frei stehende Bauteile sowie für das Schliessen von Nischen, Oeffnungen, Aussparungen und dgl.

775 Beton für das Schliessen von Aussparungen, Durchbrüchen, Nischen und Schlitzen liefern, einbauen und verdichten.

.100 In Bauteilen horizontal oder geneigt.

.101 01 Betonsorte NPK BE WD
Gemäss Position 062.100
03 Abmessung L x B m ... x ...
04 Neigung %
05 Bauteilstärke m > 0.25
07 LE = m3
08 Sika Faserbeton für weisse Wanne
Die Fasern werden in Pos 781.910ff abgerechnet

W per LE A .....

.200 In Bauteilen vertikal oder geneigt bis 5:1.

.201 01 Betonsorte NPK BE WD
Gemäss Position 062.100
03 Abmessung L x B m ... x ...
04 Neigung x:1
05 Bauteilstärke m > 0.25
07 LE = m3
08 Sika Faserbeton für weisse Wanne
Die Fasern werden in Pos 781.910ff abgerechnet

W per LE A .....

780 Mehrleistungen sowie Mehr- und Minderpreise zu Betonarbeiten

781 Mehrleistungen für Zusatzmittel auf Anweisung der Bauleitung.

R .900 Reserve

R .901 Plastifizierungsmittel, liefern und zugeben

01 Sika ViscoCrete-4097
Fliessmittel nach EN 934-2 auf Basis von PCE zur Herstellung von Recyclingbeton oder Beton mit stark saugender Gesteinskörnung.

02 Dosierung pro Kg Zement % ...
Dosierung abhängig von der gewünschten Konsistenz.
Üblicherweise: 0.6 - 1.1 %

W per kg A .....

R .902 Schwindreduktionsmittel (SRA), liefern und zugeben

01 SikaControl-600 SRA
Schwindreduktionsmittel nach SN EN 934-2 zur Minimierung des Trocknungsschwindens

02 Dosierung pro Kg Zement % ...
Dosierung abhängig vom gewünschten Schwindmass
Übliche Dosierung zwischen 1 - 2 %

03 ANWENDUNG:
- Besonders geeignet zur Herstellung von schwindreduziertem Beton
- Bei allen Konstruktionen vorteilhaft hinsichtlich Bewehrung,
wenn nach SIA 262 hohe Anforderungen an die Begrenzung der Rissbreiten gestellt werden.

VORTEILE:
- Reduziert die Oberflächenspannung des Wassers im Porenraum. Dadurch wird bei Wasserverlust die Kontraktion und damit die Längenänderung wesentlich reduziert.

W per kg A .....

R .910 Fasern, liefern und zugeben

R .911 Synthetische Makrofaser für Beton

01 SikaFiber Force-50
Makro-Kunststofffaser für die konstruktive und statische Bewehrung von Betonbauteilen.

781.911 02 ANWENDUNG:
Einsatzschwerpunkt liegt bei folgenden Anwendungen:
- Ersatz oder Teilersatz von Stahlarmierungen
- Weisse Wanne
- Rissbreitenbegrenzung für die Gebrauchstauglichkeit
- Fundamente mit Faserbeton
- Betonfertigteile, Vorfabrikationen
- Tragende Bauteile im Hoch- und Verkehrswegebau

PRÜFZEUGNISSE:
CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 14889-2

03 Richtdosierung pro m3 Beton: kg 3.00 -5.00

Die Verarbeitungsanweisungen im Produktedatenblatt der Sika Schweiz AG ist zwingend einzuhalten.

W per kg A .....

R .912 Polypropylen-Mikrofaser für Beton

01 SikaFiber Force-634 PPM Mikro-Polypropylenfaser mit einer Länge von 6 mm für die Anwendung in Beton und Mörtel.

02 ANWENDUNG:
- Geeignet für Bauteile mit Neigung zur Rissbildung infolge Frühschwindens
- Geeignet für die deutliche Verminderung von Abplatzungen im Brandfall

PRÜFZEUGNISSE:
CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 14889-2

03 Dosierung pro m3 Beton: kg 0.60

Die Verarbeitungsanweisungen im Produktedatenblatt der Sika Schweiz AG ist zwingend einzuhalten.

W per kg A .....

R .913 Biobasierte Fasern für Beton, Estriche und Mörtel

01 .
SikaFiber-200
.

781.913 02 Mikronisierte Zellulosefaser zur Verwendung in Beton, Estrichen und Mörteln, um die Verteilung von Rissen zu unterstützen, die durch Trocknung und plastischem Schwinden verursacht werden. Das Risiko von frühen Rissbildungen wird dadurch verringert.
Diese Naturfaser ist eine Alternative für eine leichte Risskontrollbewehrung.
.
03 Dosierung pro m3 Beton: kg 0.30

Die Verarbeitungsanweisungen im Produktedatenblatt der Sika Schweiz AG ist zwingend einzuhalten.

W per kg A .....

800 Nebenarbeiten

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

820 Betonnachbehandlungen

821 Beton vor zu raschem Austrocknen schützen.

.300 Nachbehandlungsmittel liefern und aufspritzen.

.301 01 Sika Antisol E-20
Lösemittelfreies Nachbehandlungsmittel auf Emulsionsbasis, bestehend aus ausgesuchten, hochwirksamen Paraffinen.
03 Bedarf kg/m2 0.15 - 0.20
04 Zu Pos. 613.401
05 Die Verarbeitungsanweisungen im Produktedatenblatt der Sika Schweiz AG ist zwingend einzuhalten.

W per m² A .....