

131 Instandsetzung und Schutz von Betonbauten

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.

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

- .200 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.

040 Istzustand von Bauten

041 Beschreibung des Istzustands von Bauten und von Einwirkungen auf Bauteile (1).

- .100 Konstruktionen.
.110 01 Beschreibung ...
.200 Fugenbewegungen.
.210 01 Beschreibung ...
.300 Zustand der Risse.
.310 05 Beschreibung ...
.500 Wassereinwirkung.
.510 05 Beschreibung ...
.600 Mechanische Beanspruchung.
.610 03 Beschreibung ...

R 090 Weitere Bedingungen

- R .100 Vorschriften
R .110 Für die Ausführung der Arbeiten sind die geltenden Normen sowie die technischen Datenblätter der S&P verbindlich.
R .120 Qualitätsnachweis
Die Ausführung der Klebebewehrungsarbeiten darf nur an ausgebildete Spezialisten übertragen werden, welche vertiefte Kenntnisse in der Verarbeitung von Kunstkleber/-harzen für kraftschlüssige Verklebungen am Bau nachweisen können. Aufwendungen für Qualitätssicherungsmassnahmen gemäss Pos. 799.900 sind Bestandteil dieser Offerte.



A Simpson Strong-Tie® Company

R 090.130 Das Qualitätssicherungssystem des FRP-Systemlieferanten muss sicherstellen, dass die Qualitätsanforderungen erfüllt werden.
 Der FRP-Systemlieferant liefert im Auftrag allerelevanten statischen Bemessungsnachweise (erforderlicher Querschnitt, Verankerungsnachweis) am verstärkten Bauteil.
 Systemlieferant:
 S&P Clever Reinforcement Company AG
 Seewernstrasse 127, CH-6423 Seewen
 Tel +41 41 825 00 70, Fax +41 41 825 00 75

R .140 Die Unternehmung hat dem Bauherrn, resp. seinem Vertreter, Einsicht in alle Unterlagen zu gewähren.

R .150 Informationen
 01 Objektbeschreibung / Ort

 ..

R .160 02 Raumhöhe m: ...
 Bauseitige Leistungen
 01 Stromanschluss 220/380 V, J15
 02 Wasseranschluss
 03 Weiteres:

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

110 Allgemeine Baustelleneinrichtung

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

.001 Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.
 A 0 gl A

.002 01 Für jede weitere Etappe
 03 LE = pro Etappe
 A 0 LE A

113 Einrichtung umstellen.
 .100 Gesamte Einrichtung. Ausmass: Anzahl Umstellungen.

.101 01 Zu Pos.
 02 Ausführungsart
 A 0 St A

R 119	Zuschläge.				
R .100	Für bauseits bedingte Wartezeiten.				
R .101 01	Facharbeiter	A	0 h	A	
R .102 01	Standzeit Maschinen + Geräte	A	0 h	A	
R 190	Gerüstarbeiten				
R 191	Montage, Vorhalten und Demontage von Baugerüsten während der Bauzeit.				
R .001	Für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	A	0 gl	A	
R .101	Umsetzen des Gerüstes von Stockwerk zu Stockwerk.	A	0 gl	A	
400	Untergrundvorbereitung, Betonabtrag und Entsorgung				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
410	Reinigung und Untergrundvorbereitung				
411	Betonflächen und Untergründe reinigen.				
R .901 01	Betonoberfläche vorbereiten. Entfernen von Unebenheiten, Schadstellen und der Zementhaut im Bereich der Klebeflächen inkl. Nachreinigung mit Staubsauger. Erforderliche Haftzugfestigkeit der Klebefläche: $f > 1,5 \text{ N/mm}^2$				
	Bearbeitungsmethode:				
	02 Für S&P C-Lamine. 05 LE = m ² 06 Weiteres:	A	0 LE	A	

R	411.902	01	Mauerwerksoberflächen vorbereiten. Entfernen von Unebenheiten, Schadstellen und der Zementhaut im Bereich der Klebeflächen inkl. Nachreinigung mit Staubsauger. Erforderliche Haftzugfestigkeit der Klebefläche: $f > 1,0 \text{ N/mm}^2$			
			Bearbeitungsmethode:			
		02	Für S&P C-Laminate			
		05	LE = m2			
		06	Weiteres:	A	0 LE	A
	412		Verunreinigungen entfernen.			
	.100		Horizontale Flächen.			
R	.190		Einzelflächen m2.			
R	.191	01	Entfernen von Deckenputz im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.	A	0 m ²	A
R	.192	01	Entfernen von Isolation im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.	A	0 m ²	A
	.200		Vertikale Flächen.			
R	.290		Einzelflächen m2.			
R	.291	01	Entfernen von Deckenputz im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.	A	0 m ²	A
R	.292	01	Entfernen von Isolation im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.	A	0 m ²	A
	.300		Ueberkopfflächen.			
R	.390		Einzelflächen m2.			
R	.391	01	Entfernen von Deckenputz im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.	A	0 m ²	A
R	.392	01	Entfernen von Isolation im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.	A	0 m ²	A

	413	Farbanstriche und Graffiti entfernen.			
	.100	Horizontale Flächen.			
R	.190	Einzelflächen m2.			
R	.191	01 Entfernen von Farbanstrichen im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.			
			A	0 m ²	A
R	.192	bis .199 wie .191			
			A	0 m ²	A
	.200	Vertikale Flächen.			
R	.290	Einzelflächen m2.			
R	.291	01 Entfernen von Farbanstrichen im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.			
			A	0 m ²	A
R	.292	bis .299 wie .291			
			A	0 m ²	A
	.300	Ueberkopfflächen.			
R	.390	Einzelflächen m2.			
R	.391	01 Entfernen von Farbanstrichen im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.			
			A	0 m ²	A
R	.392	bis .399 wie .391			
			A	0 m ²	A
	414	Beschichtungen und dgl. entfernen.			
	.100	Horizontale Flächen.			
R	.190	Einzelflächen m2.			
R	.191	01 Entfernen von Beschichtungen im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.			
			A	0 m ²	A
R	.192	bis .199 wie .191			
			A	0 m ²	A
	.200	Vertikale Flächen.			
R	.290	Einzelflächen m2.			
R	.291	01 Entfernen von Beschichtungen im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.			
			A	0 m ²	A
R	.292	bis .299 wie .291			
			A	0 m ²	A
	.300	Ueberkopfflächen.			
R	.390	Einzelflächen m2.			
R	.391	01 Entfernen von Beschichtungen im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.			
			A	0 m ²	A
R	.392	bis .399 wie .391			
			A	0 m ²	A

	416	Zementhaut entfernen.			
	.100	Horizontale Flächen.			
R	.190	Einzelflächen m2.			
R	.191	01 Entfernen der Zementhaut im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.			
			A	0 m ²	A
R	.192	bis .199 wie .191			
			A	0 m ²	A
	.200	Vertikale Flächen.			
R	.290	Einzelflächen m2.			
R	.291	01 Entfernen der Zementhaut im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.			
			A	0 m ²	A
R	.292	bis .299 wie .291			
			A	0 m ²	A
	.300	Ueberkopfflächen.			
R	.390	Einzelflächen m2.			
R	.391	01 Entfernen der Zementhaut im Bereich der Klebebewehrung, mechanisch oder von Hand.			
			A	0 m ²	A
R	.392	bis .399 wie .391			
			A	0 m ²	A
R	419	Zuschläge und Mehraufwand.			
R	.100	Horizontale Flächen.			
R	.110	Einzelflächen m2.			
R	.111	01 Mehraufwand für die Untergrundvorbereitung infolge Schichtex oder Korkeinlage.			
		06 Weiteres:			
			A	0 m ²	A
R	.112	01 Vollflächiges Reprofilieren von Beton- oder Mauerwerksflächen zur Aufnahme von S&P Systemen inkl. alle erforderlichen Vor- und Nacharbeiten:			
		02 Schichtdicke mm:			
		03 Verbrauch: Ca. bis kg pro m2			
		04 S&P: TECNOGROUT-K A			
		05 S&P: *... A			
		06 Weiteres:			
			A	0 m ²	A
R	.121	Beschreibung			
		01 Ausführungsart:			
		02 Ausmass:			

419.121	03	LE =			
	04	Weiteres:			
			A	0 LE	A
R	.200	Vertikale Flächen.			
R	.210	Einzelflächen m2.			
R	.211	01 Mehraufwand für die Untergrundvorbereitung infolge Schichtex oder Korkeinlage. 06 Weiteres:			
			A	0 m ²	A
R	.212	01 Vollflächiges Reprofilieren von Beton- oder Mauerwerksflächen zur Aufnahme von S&P Systemen inkl. alle erforderlichen Vor- und Nacharbeiten: 02 Schichtdicke mm: 03 Verbrauch: Ca. bis kg pro m2 04 S&P: TECNOGROUT-K A 05 S&P: *... A 06 Weiteres:			
			A	0 m ²	A
R	.221	Beschreibung 01 Ausführungsart: 02 Ausmass: 03 LE = 04 Weiteres:			
			A	0 LE	A
R	.300	Ueberkopflächen.			
R	.310	Einzelflächen m2.			
R	.311	01 Mehraufwand für die Untergrundvorbereitung infolge Schichtex oder Korkeinlage. 06 Weiteres:			
			A	0 m ²	A
R	.312	01 Vollflächiges Reprofilieren von Beton- oder Mauerwerksflächen zur Aufnahme von S&P Systemen inkl. alle erforderlichen Vor- und Nacharbeiten: 02 Schichtdicke mm:			

419.312	03 Verbrauch: Ca. bis kg pro m2			
	04 S&P: TECNOGROUT-K A			
	05 S&P: *... A			
	06 Weiteres:	A	0 m ²	A
R	.321 Beschreibung			
	01 Ausführungsart:			
	02 Ausmass:			
	03 LE =			
	04 Weiteres:	A	0 LE	A
500	Verstärkungen und Schutz von Bauteilen Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.			
540	Verstärkungen und Ergänzungen			
541	Untergrund zur Aufnahme von Klebebewehrungen und Stahlprofilen vorbereiten.			
.100	Vergütung nach Ausmass. Abtrag für Klebebewehrungen und Stahlprofile.			
.110	Zementhaut entfernen.			
.113	01 Betonoberflächen. Entfernen von Unebenheiten und Schadstellen im Bereich der Klebefläche. Mechanisch oder von Hand. inkl. Nachreinigung mit Staubsauger.			
	02 Geforderte Haftzugfestigkeit N/mm ² 1,5			
	04 LE = m ²			
	05 Weiteres	A	0 LE	A
.114	01 Mauerwerksoberflächen. Entfernen von Unebenheiten und Schadstellen im Bereich der Klebefläche. Mechanisch oder von Hand. inkl. Nachreinigung mit Staubsauger.			
	02 Geforderte Haftzugfestigkeit N/mm ² 1,0			
	04 LE = m ²			
	05 Weiteres	A	0 LE	A
.120	Längsschlitz für lamellenartige Verstärkungen erstellen.			
.121	Schlitzbreite bis mm 160, Schlitztiefe bis mm 10.	A	0 m	A

541.122	Schlitzbreite bis mm 210, Schlitztiefe bis mm 10.	A	0 m	A
.123	01 Schlitzbreite mm 02 Schlitztiefe mm	A	0 m	A
.130	Mehrleistung für das Ausbilden von Kanten.			
.131	Kantenradius mm 20.	A	0 m	A
.132	01 Kantenradius mm	A	0 m	A
.200	Vergütung nach Aufwand. Vorbereitungsarbeiten am Untergrund wie Entfernen von Verputz, Anstrichen und dgl., Abtragen von Ueberprofilen, Aufspitzen von Stellen mit mangelnder Haftzugfestigkeit, Erstellen von Verankerungsschlitzen und dgl., Reprofilieren von grösseren Ausbrüchen und Unebenheiten im Bereich von Klebebewehrungen. Auf Anordnung der Bauleitung.			
.210	Personal.			
.211	01 Facharbeiter 02 Nach Regieansatz *.....	A	0 h	A
.220	Material.			
.221	01 Reprofilierungsmörtel 03 S&P TECNOGROUT-K 05 LE = m2 06 Weiteres	A	0 LE	A
.230	Inventar.			
.231	01 Standzeit Maschinen + Geräte 05 LE = h	A	0 LE	A
542	Klebebewehrung liefern und versetzen, inkl. Lieferung Klebstoff.			
.100	Exkl. Anker und dgl.			
.120	Vorgespannte lamellenartige Verstärkungen.			
.121	02 S&P C-Lamine vorgespannt Kraftschlüssiges Verkleben und Vorspannen der Lamellen mit dem systemgeprüften S&P Resin 220 HP, Epoxydharzkleber. . Versetzen der S&P Verankerungsplatten gemäss den Montagevorschriften des Systemlieferanten, inkl. dazugehörigem Befestigungsmaterial. . Vorspanngrad: max. 6 % Dehnung . Lamellen Typ: S&P C-Lamine 150/2000 . Anzahl Lamellen: St			
	04 Lamellenbreite mm 05 Lamellendicke mm 06 Lamellenlänge m 10 Weiteres	A	0 m	A

R 542.190 Lamellenartige Verstärkungen.

R .191 01 S&P Clever Reinforcement
Company AG
Seewernstrasse 127, CH-6423
Seewen
Tel +41 41 825 00 70, Fax +41
41 825 00 75

S&P C-Laminat.
Kraftschlüssiges Aufkleben der
Lamellen mit systemgeprüften
S&P Resin 220 HP,
Epoxydharzkleber.

. Entstauben und Reinigen der
Tragfläche.

. Reinigen und Entfetten der
Lamellen.

. Aufspachteln des Klebers.

. Anheben und Anpressen der
Lamellen nach Angaben des
Systemlieferanten.

02 S&P C- Laminat: 150/2000 A

03 S&P C- Laminat: 200/2000 A

04 S&P C- Laminat: *... A

05 E-Modul: > 170'000 N/mm² B

06 E-Modul: > 205'000 N/mm² B

07 E-Modul: > *... N/mm² B

08 Zugfestigkeit: > 2'800 N/mm² C

09 Zugfestigkeit: > *... N/mm² C

10 Format: *...

11 Weiteres

A

0 m A

R .192 01 S&P Clever Reinforcement
Company AG
Seewernstrasse 127, CH-6423
Seewen
Tel +41 41 825 00 70, Fax +41
41 825 00 75

Eingeschlitzte S&P C-Laminat.
Kraftschlüssiges Aufkleben der
Lamellen mit systemgeprüften
Epoxydharz/-harzen S&P Resin
55 oder HP S&P Resin 220 HP.

. Entstauben und Reinigen der
Schlitze.

. Reinigen und Entfetten der
Lamellen.

. Eingiessen des Harzes in die
Schlitze.

. Verlegen der Lamellen in die
Schlitze nach Angaben des
Systemlieferanten.

02 S&P C- Laminat: 150/200 A

03 S&P C- Laminat: 200/2000 A

04 S&P C- Laminat: *... A

05 E-Modul: > 170'000 N/mm² B

06 E-Modul: > 205'000 N/mm² B

07 E-Modul: > *... N/mm² B

08 Zugfestigkeit: > 2'800 N/mm² C

09 Zugfestigkeit: > *... N/mm² C

	542.192	10 Lamellen Abmessung: mm 10 x 1,4 D			
		11 Lamellen Abmessung: mm 10 x 2,8 D			
		12 Lamellen Abmessung: mm 15 x 2,5 D			
		13 Lamellen Abmessung: mm 20 x 1,4 D			
		14 Lamellen Abmessung: mm *... D			
		15 Weiteres	A	0 m	A
	.200	Mehrleistungen zu U'pos.-Gruppe .100.			
R	.290	Für Endverankerungen.			
		S&P Endverankerungs-System für Lamellen. Kraftschlüssiges Versetzen der S&P Endverankerungen nach Angabe des Systemlieferanten. inkl. allen Nebenarbeiten			
R	.291	01 Zu Pos. 542.191			
		02 EV Typ 50 A			
		03 EV Typ 60 A			
		04 EV Typ 80 A			
		05 EV Typ 90 A			
		06 EV Typ 100 A			
		07 EV Typ 120 A			
		08 EV Typ 150 A			
		09 Weiteres	A	0 St	A
R	.900	Mehrleistungen zu U'pos.-Gruppe .100.			
R	.910	Für Endverankerungen.			
		S&P EA Light für Lamellen. Kraftschlüssiges Versetzen der S&P EA Light nach Angabe Systemlieferanten. inkl. allen Nebenarbeiten.			
R	.911	01 Zu Pos. 542.191			
		02 EA Light Small, für Lamellenbreiten mm 50 bis 80 A			
		03 EA Light Small, für Lamellenbreiten mm 90 bis 150 A			
		09 Weiteres	A	0 St	A
R	.920	Für Endverankerungen.			
		S&P Ankerplatten für vorgespannte Lamellen. Kraftschlüssiges Versetzen der S&P Endverankerungen nach Angabe des Systemlieferanten. inkl. allen Nebenarbeiten.			
		Spezialverankerung ALU 200/12-272 mm inkl. Dübel und Schrauben			
R	.921	01 Zu Pos. 542.121			
		02 Weiteres	A	0 St	A

	550	Korrosionsschutz			
R	559	Vorbereitungs- und Nebenarbeiten.			
R	.100	Aufbringen eines Korrosionsschutz-Anstriches auf die Stahlprofile 2K-PU-Deckanstrich bauseits.			
R	.110	Ausmass: gesamte Anzahl Flächen.			
R	.111	01 Produkt:			
		02 Weiteres	A	0 m ²	A
R	590	Nebenarbeiten.			
R	591	Trägerauflager.			
R	.100	Erstellen von Auflager mit schwindfreiem Vergussmörtel.			
R	.110	Ausmass: gesamte Anzahl.			
R	.111	01 Mörtel-Typ:			
		02 Abmessung lxb: mm			
		03 Weiteres	A	0 St	A
R	592	Haftbrücke.			
R	.100	Absanden von Lamellen und Sheets für nachträgliche Beschichtung oder Putz.			
R	.110	Ausmass: bedeckte Fläche.			
R	.111	01 S&P Resin 55 HP A 02 S&P Resicem HP A 03 S&P Quarzsand A, mm			
		04 Weiteres	A	0 m ²	A
R	593	Brandschutz.			
R	.100	Liefen und Applizieren von Brandschutzmaterialien für Lamellen, Sheets oder Stahlbauteile.			
R	.110	Ausmass: bedeckte Fläche.			
R	.111	01 Widerstandsklasse R:			
		02 Produkt:			
		03 Plattenstärke: mm			
		04 Anzahl Lagen:			
		05 Weiteres	A	0 m ²	A
R	594	Schutzschicht.			
R	.100	Liefen und Applizieren einer Schutzschicht für Lamellen oder Sheets.			
R	.110	Ausmass: bedeckte Fläche.			
R	.111	01 Produkt:			
		02 Mörtelstärke: mm			

594.111	03	Weiteres		A	0 m ²	A
R	595	Qualitätssicherung.				
R	.100	Reserve				
R	.110	Haftzugfestigkeit Traggrund. Prüfen der vorbereiteten Kontaktfläche mit dem Haftzugprüfgerät. Bestimmen der Haftzugfestigkeit inkl. aller dazu notwendigen Arbeiten. Auswerten und Erstellen der Prüfprotokolle. Fachgerechte Reprofilierung der Prüfstellen				
R	.111	01 Anzahl Einsätze		A	0 St	A
R	.112	01 Anzahl Prüfstellen		A	0 St	A
R	.120	Qualitätsüberwachung vor den Verstärkungsarbeiten.				
R	.121	01 Messen und Protokollieren, inkl. An- und ABtransport sowie Vorhalten der Prüfgeräte . Luft-, Lamellen- und Traggrundtemperaturen . relative Luftfeuchtigkeit . Feuchtigkeit Traggrund . Taupunkttemperatur . Kontrolle Materialtyp und Abmessungen . Kontrolle Ebenheit Traggrund . Kontrolle Schadstellen, Risse, usw.		A	0 gl	A
R	.130	Qualitätskontrolle der geklebten Systeme				
R	.131	01 Kontrolle der vollflächigen Verklebung der Lamellen zur Feststellung von allfälligen Hohl- und Fehlstellen.		A	0 gl	A
R	.132	01 Kontrolle der vollflächigen Laminierung von Sheets zur Feststellung von allfälligen Fehlstellen.		A	0 gl	A
R	.133	01 Liefern und Verkleben von Referenzstücken S&P C-Laminate für spätere Haftzugprüfungen.		A	0 gl	A

Total 131 Instandsetzung und Schutz von Betonbauten

Gesamttotal