

## 131 Ripristino e protezione di strutture in calcestruzzo

000

### Condizioni

. Campo individuale (finestre di riserva):  
l'utente può modificare o completare le  
posizioni del CPN per le sue esigenze  
individuali solo in questo campo. Le  
posizioni adattate vengono  
contrassegnate con una "R" davanti al  
numero della posizione.

. Elenco prestazioni con testo  
abbreviato: vengono riprese soltanto le  
prime due righe delle osservazioni  
preliminari, delle posizioni principali e  
delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso  
vale la versione CPN con il testo  
integrale.

- .200 02 Il sottoparagrafo di riserva  
090 contiene le indica-  
zioni relative alle regole di  
retribuzione, ai metodi di mi-  
surazione e alle definizioni  
dei termini tecnici che non  
corrispondono a quelle indica-  
te nel CPN, ma sono formulate  
in base alle esigenze del pro-  
getto.

### 040 Stato iniziale dell'opera

041 Descrizione dello stato iniziale dell'opera  
e delle azioni sulle parti d'opera (1).

- .100 Costruzione.  
.110 01 Descrizione ...  
.200 Movimenti dei giunti.  
.210 01 Descrizione ...  
.300 Stato delle fessure.  
.310 05 Descrizione ...  
.500 Azione dell'acqua.  
.510 05 Descrizione ...  
.600 Sollecitazione meccanica.  
.610 03 Descrizione ...

### R 090 Condizioni aggiuntive

- R .100 Requisiti  
R .110 Per realizzare il  
è importante  
rispettare  
norme e schede tecniche  
S&P.  
R .120 Prova di qualità l'esecuzione di  
di rinforzo incollato deve  
essere eseguita solo da persone  
addestrate specialisti che hanno  
approfondita conoscenza di  
applicazione degli adesivi e delle  
resine sintetiche per adesione  
adesivi nella costruzione in grado  
di dimostrare essere in grado di farlo.  
Spese per misure di garanzia della  
qualità  
in conformità alla voce 799.900  
parte integrante della presente offerta.

R	090.130	Il sistema di garanzia della qualità del sistema FRP del fornitore del sistema di garanzia della qualità deve garantire che i requisiti di qualità siano soddisfatti. Il fornitore del sistema FRP fornitore del sistema fornisce tutti i requisiti statici prova di dimensionamento (sezione trasversale richiesta verifica dell'ancoraggio) su l'elemento rinforzato. Fornitore di sistemi : S&P Clever Reinforcement AG Seewernstrasse 127, CH-6423 Seewen Tel +41 41 825 00 70, Fax +41 41 825 00 75		
R	.140	L'azienda deve fornire al al proprietario del progetto o il suo rappresentante, di consultare tutti i documenti.		
R	.150	Informazioni 01 Descrizione dell'oggetto / Posizione ..... ..... ..... ..... ..... ..... 02 Altezza del locale m: ...		
R	.160	Servizi di costruzione 01 Collegamento elettrico 220/380 V, J15 02 Collegamento all'acqua 03 Diversi .....		
	<b>100</b>	<b>Impianto di cantiere</b> Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.		
	<b>110</b>	<b>Impianto generale di cantiere</b>		
	111	Insieme delle attrezzature di cantiere per il ripristino e la protezione di opere in calcestruzzo. Prestazioni secondo la norma SIA 118.		
	.001	Per la durata delle prestazioni dell'imprenditore.	A	0 gl A .....
	.002	01 Per ogni ulteriore fase 03 up = per fase	A	0.000 up A .....
	113	Spostamento dell'insieme delle attrezzature di cantiere.		
	.100	Insieme delle attrezzature. Computo: numero di spostamenti.		
	.101	01 Concerne pos. 02 Modalità di esecuzione	A	0 pz A .....

R	119	Supplementi.							
R	.100	Per i tempi di attesa presso la gestione della costruzione.							
R	.101	01 Operaio qualificato							
			A	0.00 h	A	.....			
R	.102	01 Tempi di inattività per macchine e attrezzature							
			A	0.00 h	A	.....			
<b>R</b>	<b>190</b>	<b>Lavori di ponteggio</b>							
R	191	Montaggio, installazione e smontaggio di ponteggi per costruzione durante i lavori.							
R	.001	Per la durata del contratto del contraente.							
			A	0 gl	A	.....			
R	.101	Spostamento dell'impalcatura da un piano all'altro.							
			A	0 gl	A	.....			

**Totale 100    Impianto di cantiere** .....

---

**400    Preparazione del supporto, rimozione di calcestruzzo, smaltimento**  
 Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.

**410    Pulitura e preparazione del supporto**

411    Pulitura di superfici in calcestruzzo e di supporti.

R    .901    01 Preparare la superficie del calcestruzzo. Eliminare le irregolarità, aree danneggiate e pelle di cemento nell'area di superfici di incollaggio, tra cui incluso.  
 La successiva pulizia con l'aspirapolvere.  
 Richiesto resistenza alla trazione della superficie di incollaggio:  $f > 1,5 \text{ N/mm}^2$

Metodo di trattamento:  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 ..

03 Per S&P Sheets  
 05 up = m2  
 06 Diversi .....

			A	0.000 up	A	.....			
--	--	--	---	----------	---	-------	--	--	--

R	411.902	01	Preparare la superficie della muratura. Eliminare le irregolarità, aree danneggiate e pelle di cemento nell'area di superfici di incollaggio, tra cui incluso. La successiva pulizia con l'aspirapolvere. Richiesto resistenza alla trazione della superficie di incollaggio: $f > 1,0 \text{ N/mm}^2$			
			Metodo di trattamento:			
			.....			
			.....			
			.....			
			.....			
			.....			
			..			
		03	Per S&P Sheets			
		05	up = m2			
		06	Diversi .....	A	0.000 up	A .....
	412		Rimozione di sporcizia.			
	.100		Superfici orizzontali.			
R	.190		Superfici isolate m2.			
R	.191	01	Rimozione dell'intonaco del soffitto nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R	.192	01	Rimozione dell'isolamento nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
	.200		Superfici verticali.			
R	.290		Superfici isolate m2.			
R	.291	01	Rimozione dell'intonaco del soffitto nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R	.292	01	Rimozione dell'isolamento nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
	.300		Superfici sottovista.			
R	.390		Superfici isolate m2.			
R	.391	01	Rimozione dell'intonaco del soffitto nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R	.392	01	Rimozione dell'isolamento nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....

413	Rimozione di prodotti vernicianti e di graffiti.				
	.100 Superfici orizzontali.				
R	.190 Superfici isolate m2.				
R	.191 01 Rimozione di strati di vernice nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
R	.192 Fino a .199 come .191	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
	.200 Superfici verticali.				
R	.290 Superfici isolate m2.				
R	.291 01 Rimozione di strati di vernice nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
R	.292 Fino a .299 come .291	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
	.300 Superfici sottovista.				
R	.390 Superfici isolate m2.				
R	.391 01 Rimozione di strati di vernice nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
R	.392 Fino a .399 come .391	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
414	Rimozione di rivestimenti e simili.				
	.100 Superfici orizzontali.				
R	.190 Superfici isolate m2.				
R	.191 01 Rimozione di rivestimenti nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
R	.192 Fino a .199 come .191	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
	.200 Superfici verticali.				
R	.290 Superfici isolate m2.				
R	.291 01 Rimozione di rivestimenti nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
R	.292 Fino a .299 come .291	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
	.300 Superfici sottovista.				
R	.390 Superfici isolate m2.				
R	.391 01 Rimozione di rivestimenti nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....
R	.392 Fino a .399 come .391	A	0.000 m <sup>2</sup>	A	.....

416	Rimozione di pellicole cementizie.			
.100	Superfici orizzontali.			
R .190	Superfici isolate m2.			
R .191	01 Rimozione della pelle dal cemento nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R .192	Fino a .199 come .191	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
.200	Superfici verticali.			
R .290	Superfici isolate m2.			
R .291	01 Rimozione della pelle dal cemento nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R .292	Fino a .299 come .291	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
.300	Superfici sottovista.			
R .390	Superfici isolate m2.			
R .391	01 Rimozione della pelle dal cemento nell'area dell'armatura incollata, meccanicamente o a mano.	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R .392	Fino a .399 come .391	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R 419	Supplementi e spese supplementari.			
R .100	Superfici orizzontali.			
R .110	Superfici isolate m2.			
R .111	01 Costi aggiuntivi per preparazione della superficie dopo Schichtex o strato di sughero.			
	06 Diversi: .....	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R .112	01 Riprofilatura di tutta superfici in calcestruzzo o in muratura per ricevere i sistemi S&P, comprese tutte le preparazioni e finitura:			
	02 Spessore mm:			
	.....			
	03 Consumo:			
	En. .... fino a ..... kg			
	per m2			
	04 S&P: TECNOGROUT-K      A			
	05 S&P: ...                      A			
	06 Diversi .....	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R .121	Descrizione			
	.....			
	01 Genere di esecuzione:			
	.....			
	02 computo:			
	.....			
	03 up =			
	.....			
	04 Diversi .....	A	0.000 up	A .....

R	419.200	Superfici verticali.			
R	.210	Superfici isolate m2.			
R	.211	01 Costi aggiuntivi per preparazione della superficie dopo Schichtex o strato di sughero.			
		06 Diversi .....			
			A	0.000 m²	A .....
R	.212	01 Riprofilatura di tutta superfici in calcestruzzo o in muratura per ricevere i sistemi S&P, comprese tutte le preparazione e finitura:			
		02 Spessore mm: .....			
		03 Consumo: En. .... fino a ..... kg per m2			
		04 S&P: TECNOGROUT-K    A			
		05 S&P: ...                    A			
		06 Diversi .....			
			A	0.000 m²	A .....
R	.221	Descrizione .....			
		01 Genere di esecuzione: .....			
		02 computo: .....			
		03 up = .....			
		04 Diversi .....			
			A	0.000 up	A .....
R	.300	Superfici superiori.			
R	.310	Superfici isolate m2.			
R	.311	01 Costi aggiuntivi per preparazione della superficie dopo Schichtex o strato di sughero.			
		06 Diversi .....			
			A	0.000 m²	A .....
R	.312	01 Riprofilatura di tutta superfici in calcestruzzo o in muratura per ricevere i sistemi S&P, comprese tutte le preparazione e finitura:			
		02 Spessore mm: .....			
		03 Consumo: En. .... fino a ..... kg per m2			
		04 S&P: TECNOGROUT-K    A			
		05 S&P: ...                    A			
		06 Diversi .....			
			A	0.000 m²	A .....
R	.321	Descrizione .....			
		01 Genere di esecuzione: .....			
		02 computo: .....			
		03 up = .....			
		04 Diversi .....			
			A	0.000 up	A .....

**Totale 400    Preparazione del supporto, rimozione di calcestruzzo,**

---

**500 Rinforzi e protezione di parti d'opera**

Per quanto concerne le regole di retribuzione, i metodi di misurazione e le definizioni dei termini tecnici, valgono le condizioni indicate nella pos. 000.200.

**510 Armatura**

515 Reti in fibra di vetro e simili, fornitura e posa.

R .900 Tappeti in fibra di vetro.  
computo: superficie posata.  
compreso il fissaggio.

R .910 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 G-Sheet E-vetro.  
Incollaggio di lastre (Sheets).  
. Rimozione della polvere e pulizia della superficie di supporto.  
. Applicare un primer.  
. laminare le lastre secondo le istruzioni del fornitore.

Modulo di elasticità  $E_f > 73'000 \text{ N/mm}^2$   
Resistenza alla trazione  $> 3'400 \text{ N/mm}^2$   
Larghezza del rotolo: mm 670

R .911 01 Tipo 50/50:  
Peso delle fibre in direzione  
longitudinale e trasversale:  
175 g/m2           A  
02 Tipo 90/10 A:  
Peso delle fibre in direzione  
longitudinale:  
400 g/m2           A  
03 Tipo 90/10 B:  
Peso delle fibre in direzione  
longitudinale:  
800 g/m2           A  
04 S&P Resin 55 HP.    B  
05 S&P Resicem HP  
(aperto al vapore).    B  
06 1-strato            C  
07 ... -strato         C  
08 Diversi .....

A           0.000 m<sup>2</sup> A .....

R .912 Fino a .919 come .911

A           0.000 m<sup>2</sup> A .....



R	515.920	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 G-Sheet AR-vetro. Incollaggio di lastre (Sheets). . Rimozione della polvere e pulizia della superficie di supporto. . Applicare un primer. . laminare le lastre secondo le istruzioni del fornitore.		
		Modulo di elasticità $E_f > 65'000 \text{ N/mm}^2$ Resistenza alla trazione $> 2'850 \text{ N/mm}^2$ Larghezza del rotolo: mm 670		
R	.921	01 Tipo 50/50: Peso delle fibre in direzione longitudinale e trasversale: 175 g/m2            A		
		02 Tipo 90/10 A: Peso delle fibre in direzione longitudinale: 400 g/m2            A		
		03 Tipo 90/10 B: Peso delle fibre in direzione longitudinale: 800 g/m2            A		
		04 S&P Resin 55 HP.            B		
		05 S&P Resicem HP (aperto al vapore).            B		
		06 1-strato            C		
		07 ... -strato            C		
		08 Diversi .....		
			A	0.000 m <sup>2</sup> A .....
R	.922	Fino a .929 come .921		
			A	0.000 m <sup>2</sup> A .....
R	.930	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-Sheet 240. Incollaggio di lastre (Sheets). . Rimozione della polvere e pulizia della superficie di supporto. . Applicare un primer. . laminare le lastre secondo le istruzioni del fornitore.		
		Modulo di elasticità $E_f > 240'000 \text{ N/mm}^2$ Resistenza alla trazione $> 4'300 \text{ N/mm}^2$		
R	.931	01 Peso della fibra in direzione principale: 200 g/m2            A		
		02 Peso della fibra in direzione principale: 300 g/m2            A		
		03 Peso della fibra in direzione principale: 400 g/m2            A		
		04 Peso della fibra in direzione principale: 600 g/m2            A		

515.931	05 S&P Resin 55 HP.	B			
	06 S&P Resicem HP (aperto al vapore).	B			
	07 1-strato	C			
	08 ... -strato	C			
	09 Larghezza del rotolo: mm 300	D			
	10 Larghezza del rotolo: mm 600	D			
	11 Larghezza del rotolo: mm *...	D			
	12 Diversi .....				
			A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R	.932	Fino a .939 come .931			
			A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R	.940	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-Sheet 640. Incollaggio di lastre (Sheets). . Rimozione della polvere e pulizia della superficie di supporto. . Applicare un primer. . laminare le lastre secondo le istruzioni del fornitore.			
		Modulo di elasticità $E_f > 640'000$ N/mm <sup>2</sup> Resistenza alla trazione $> 2'600$ N/mm <sup>2</sup>			
R	.941	01 Peso della fibra in direzione principale: 400 g/m <sup>2</sup>	A		
		02 Peso della fibra in direzione principale: ... g/m <sup>2</sup>	A		
		03 S&P Resin 55 HP.	B		
		04 S&P Resicem HP (aperto al vapore).	B		
		05 1-strato	C		
		06 ... -strato	C		
		07 Larghezza del rotolo: mm 300	D		
		08 Larghezza del rotolo: mm *...	D		
		09 Diversi .....			
			A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R	.942	Fino a .949 come .941			
			A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R	.950	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 A-Sheet 120. Incollaggio di lastre (Sheets). . Rimozione della polvere e pulizia della superficie di supporto. . Applicare un primer. . laminare le lastre secondo le istruzioni del fornitore.			
		Modulo di elasticità $E_f > 120'000$ N/mm <sup>2</sup> Resistenza alla trazione $> 2'900$ N/mm <sup>2</sup>			

R	515.951	01 Peso della fibra in direzione principale: 290 g/m2 A			
		02 Peso della fibra in direzione principale: ... g/m2 A			
		03 S&P Resin 55 HP. B			
		04 S&P Resicem HP (aperto al vapore). B			
		05 1-strato C			
		06 ... -strato C			
		07 Larghezza del rotolo: mm 300 D			
		08 Larghezza del rotolo: mm ... D			
		09 Diversi .....			
			A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
R	.952	Fino a .949 come .941	A	0.000 m <sup>2</sup>	A .....
<b>540</b>		<b>Rinforzi e lavori complementari</b>			
541		Preparazione del supporto per la posa dell'armatura da incollare e dei profilati di acciaio.			
.100		A misura. Rimozione di materiale per la posa dell'armatura da incollare e dei profilati di acciaio.			
.110		Rimozione di pellicola cementizia.			
.113	01	Superfici in calcestruzzo. Eliminare le disuguaglianze e di aree danneggiate nella area della superficie di incollaggio. Meccanicamente o a mano. compresa la successiva pulizia con aspirapolvere.			
	02	Resistenza dell'aderenza per trazione richiesta N/mm <sup>2</sup> 1,5			
	04	up = m <sup>2</sup>			
	05	Diversi .....			
			A	0.000 up	A .....
.114	01	Superfici in muratura. Eliminare le disuguaglianze e di aree danneggiate nella area della superficie di incollaggio. Meccanicamente o a mano. compresa la successiva pulizia con aspirapolvere.			
	02	Resistenza dell'aderenza per trazione richiesta N/mm <sup>2</sup> 1,0			
	04	up = m <sup>2</sup>			
	05	Diversi .....			
			A	0.000 up	A .....
.120		Esecuzione di incassi longitudinali per rinforzi con lamelle.			
.121		Larghezza scanalature fino a mm 160, profondità fino a mm 10.			
			A	0.00 m	A .....
.122		Larghezza scanalature fino a mm 210, profondità fino a mm 10.			
			A	0.00 m	A .....
.123	01	Larghezza scanalatura mm			
	02	Profondità scanalatura mm			
			A	0.00 m	A .....

541.130	Supplemento per arrotondamento di spigoli.			
.131	Raggio dello spigolo mm 20.	A	0.00 m	A .....
.132	01 Raggio dello spigolo mm	A	0.00 m	A .....
.200	A regia. Lavori preparatori sul supporto, quali rimozione di intonaci, di prodotti vernicianti e simili, rimozione di sovrapprofili, scalpellatura di zone con insufficiente aderenza per trazione, esecuzione di scanalature per ancoraggi e simili, riprofilatura di cavità e irregolarità rilevanti nella zona di posa dell'armatura da incollare. Su ordine della direzione lavori.			
.210	Manodopera.			
.211	01 Operaio qualificato			
	02 Prezzi a regia secondo .....	A	0.00 h	A .....
.220	Materiale.			
.221	01 Riprofilatura della malta			
	03 S&P TECNOGROUT-K			
	05 up = m2			
	06 Diversi .....	A	0.000 up	A .....
.230	Inventario.			
.231	01 Tempi di inattività per macchine e attrezzature.			
	05 up = h	A	0.000 up	A .....
542	Armatura da incollare, fornitura e posa, compresa la fornitura del prodotto adesivo.			
.200	Supplementi alle sottoposizioni del gr. .100.			
.220	Per ancoraggi alle estremità.			
.221	01 Sistema di ancoraggio S&P, comprendente viti e tasselli secondo le istruzioni del sistema			
	istruzioni del fornitore.			
	02 Concerne pos. 542.191			
	04 Ancoraggio, tipo 50 A			
	Ancoraggio, tipo 60 A			
	Ancoraggio, tipo 80 A			
	Ancoraggio, tipo 90 A			
	Ancoraggio, tipo 100 A			
	Ancoraggio, tipo 120 A			
	Ancoraggio, tipo 150 A			
	07 up = pz			
	08 Diversi	A	0.000 up	A .....
.222	01 S&P EA Light per doghe. Spostamento dell'adesivo di S&P EA Light secondo le istruzioni del fornitore del sistema. Compresi tutti i lavori accessori. lavoro accessorio.			
	02 Concerne pos. 542.191			

542.222	04 EA Light Small, per le larghezze delle lamelle mm 50 bis 80 A EA Light Small, per le larghezze delle lamelle mm 90 bis 150 A 07 up = pz 08 Diversi	A	0.000 up	A .....
.223	01 Piastre di ancoraggio S&P per laminati precompressi. Spostamento adesivo di S&P secondo le istruzioni del sistema. istruzioni del fornitore del sistema fornitore. compresi tutti i lavori accessori. 02 Concerne pos. 542.121 04 Ancoraggio speciale ALU 200/12-272 mm compresi tasselli e viti. 07 up = pz 08 Diversi	A	0.000 up	A .....
R .290	Per i rinforzi di spinta.			
R .291	Per i rinforzi a taglio Rinforzo a taglio con sistema S&P Prodotto: S&P C-Sheet 240/.... incluso ancoraggio con S&P Ancoraggio C d mm 10. compreso il lavoro di preparazione e i materiali (colla / detergente / fori / ecc. compreso l'arrotondamento locale dei bordi esistenti in calcestruzzo compreso l'arrotondamento dei fori.  compresa la consegna e la ricollocazione di S&P C-Anchors. Numero di C-Anchors per foglio: ..... pz  Preparazione del substrato e istruzioni per l'applicazione in conformità alle istruzioni del produttore. 01 computo: C-Sheet b mm 300, l mm .....	A	0 pz	A .....
R .292	Rinforzo di spinta S&P C-Sheet 240/.... Avvolgimento a U sul lato inferiore della trave incluso S&P C-Anchor d mm 10, l mm 450. Consegna e montaggio. da C-Sheet 2x2 - Fori di ancoraggi d mm 14, l mm 200 compreso l'arrotondamento di bordi e fori. - Incollaggio dell'ancoraggio C con S&P Res-EP 16 - Scagliatura con S&P Resin 55HP sulla lastra di base applicazione - Esecuzione secondo sistema S&P 01 computo: C-Sheet b mm 300, l mm .....	A	0 pz	A .....

R	542.900	Supplementi alle sottoposizioni del gr. .100.			
R	.910	Lavoro di preparazione conc. pos. 542.920 e 542.930			
R	.911	Arrotondare 01 computo: Numero di fori d mm 14, gamma completa.	A	0 pz	A .....
R	.912	Arrotondare 01 computo: Numero di fori d mm 14, mezzo lato.	A	0 pz	A .....
R	.920	Consegna del rinforzo S&P			
R	.930	S&P C-Anchor			
R	.931	Aderire gli ancoraggi in carbonio ancoraggi nel foro con resina Res-EP 16 testata dal sistema resina epossidica e allargamento dell'ancoraggio in carbonio con resina epossidica testata dal sistema 55HP con resina epossidica.  . Spolverare e pulire il foro di trivellazione. . Pulizia e sgrassaggio del Ancoraggio in carbonio (parte indurita). . Iniettare Res-EP nel foro di trivellazione. . Laminazione a ventaglio con resina 55HP. . Incollare l'ancora in carbonio nel foro (parte indurita). . Disporre a ventaglio l'ancora di carbonio sul foglio C (parte a ventaglio). . Applicazione del foglio di coperta-Sheets. 01 S&P C-Anchor d mm 10	A	0 pz	A .....
R	.940	Lavoro accessorio conc. pos. 542.920 e 542.930			
R	.941	Fori di perforazione per l'applicazione S&P C-Anchor. Praticare i fori come da descrizione del sistema S&P. Diametro del foro: mm 14 Profondità del foro: mm 200 Inclinazione del foro di perforazione: ..... Arrotondare i bordi del foro con r min = mm 25 01 computo: Numero di fori	A	0 pz	A .....
	<b>550</b>	<b>Protezione contro la corrosione</b>			
R	559	Lavori preparatori e opere accessorie.			
R	.100	Ricoprire ogni bordo del bordi con uno strato di 2KPU di rivestimento protettivo anticorrosione sul sito.			
R	.110	Computo: numero totale di superfici.			

R 559.111 01 Prodotto:  
.....  
02 Diversi .....  
A 0.000 m<sup>2</sup> A .....

**R 590 Lavoro accessorio..**

R 591 Staffa di supporto.  
R .100 Creazione del substrato con malta antiritiro.  
R .110 Computo: numero totale.  
R .111 01 Tipo di malta:  
.....  
02 Dimensioni lunghezza x larghezza: mm  
.....  
03 Diversi .....  
A 0 pz A .....

R 592 Strato di incollaggio.  
R .100 Sabbiatura di nastri e lastre per la successiva o intonacatura.  
R .110 Computo: Superficie coperta.  
R .111 01 S&P Resin 55 HP A  
02 S&P Resicem HP A  
03 S&P sabbia di quarzo A, mm .....  
04 Diversi .....  
A 0.000 m<sup>2</sup> A .....

R 593 Protezione firewall.  
R .100 Consegna e applicazione di materiali ignifughi per doghe, lamiere o strutture strutture metalliche.  
R .110 Computo: Superficie coperta  
R .111 01 Classe di resistenza R:  
.....  
02 Prodotto: .....  
03 Spessore della piastra: mm  
.....  
04 Numero di strati: .....  
05 Diversi .....  
A 0.000 m<sup>2</sup> A .....

R 594 Strato protettivo.  
R .100 Consegna e applicazione di uno strato protettivo a base di malta minerale per doghe o lastre.  
R .110 Computo: Superficie coperta.  
R .111 01 Prodotto: .....  
02 Spessore della malta: mm  
.....  
03 Diversi .....  
A 0.000 m<sup>2</sup> A .....

R	595	Garanzia di qualità..			
R	.100	Esame di qualità della superficie.			
R	.110	Esame del calcestruzzo superficie di contatto del calcestruzzo preparata l'adesione apparecchiatura. Determinazione dell'adesione compreso tutto il lavoro lavoro necessario a tal fine. Valutazione e definizione protocolli. Numero di stazioni di esame.			
R	.111	01 Numero di interventi.	A	0 pz	A .....
R	.112	01 Numero di stazioni d'esame.	A	0 pz	A .....
R	.120	Monitoraggio della qualità durante lavori.			
R	.121	01 Misurazioni e rapporto, compreso il trasporto e fornitura di attrezzature attrezzature per l'esame: - Temperatura dell'aria aria ambiente, lamelle ed elementi costruttivi - umidità relativa - umidità del substrato - temperatura del punto di rugiada - controllo dei materiali e rilievo - controllo della planarità del substrato - controllo della presenza di crepe, ecc.	A	0 gl	A .....
R	.130	Controllo di qualità di sistemi applicati			
R	.131	01 Controllare l'incollaggio su tutta la superficie dei laminati per verificare la presenza di eventuali spazi vuoti.	A	0 gl	A .....
R	.132	01 Controllare l'incollaggio su tutta la superficie delle lastre per verificare la presenza di eventuali spazi vuoti.	A	0 gl	A .....
R	.133	01 Fornitura e incollaggio di parti in laminato C S&P per test di adesione.	A	0 gl	A .....

**Totale 500**    **Rinforzi e protezione di parti d'opera** .....

**Totale 131**    **Ripristino e protezione di strutture in calcestruzzo** .....

**Totale** .....