



Provincia di Parma
COMUNE DI MEDESANO

Committente

COMUNE DI MEDESANO

p.zza Marconi, 6 - 43014 Medesano

RUP

ing. Claudia Miceli

Titolo

**RISANAMENTO CONSERVATIVO -
MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA
PRIMARIA DI VARANO MARCHESI**

Fase

**PROGETTO UNICO
(DEFINITIVO-ESECUTIVO)**

Elaborato

ANALISI NUOVI PREZZI

Elaborato n.

G10^{rev n.}**.0**

File ST87_ese08.0_190607_G06-07-10_CME-EPU-AP.xls

Data Descrizione

30 giugno 2019 emissione

Progettista

Ing. Matteo Lazzaretti

via Braglia n. 5 - 43123 Parma (Pr)

tel. +39 349 1667705

mail: matteolazzaretti.ingegnere@gmail.com

PEC: matteo.lazzaretti.ingpec.eu



timbro

firma

Ci riserviamo a termini di legge, la proprietà di questo disegno, con divieto di riprodurlo e di renderlo comunque noto a terzi e Ditte concorrenti senza nostra autorizzazione.

Fornitura e posa di connettori per rinforzo solai in laterocemento							
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO		
1	AP 1		Fornitura e posa in opera di connettori per rinforzo solai in laterocemento tipo Tecnaria CT CEM 40 o similari costituiti da piolo connettore a vite e piastra dentata zincati per riprese di getto in calcestruzzo. Elemento composto da un gambo in acciaio temprato 10.9, Ø 14 mm, con rondella e testa esagonale 15 mm, corpo filettato Ø 12 mm avente una sezione tronco conica in corrispondenza dell'inizio della parte filettata che permette l'inserimento della piastra stabilizzatrice, con foro centrale di dimensioni 60 x 50 x 4 mm ripiegata su due lati. Compreso oneri di posa in opera mediante avvitatore e realizzazione di taglio per infissione lamina. Compresi pulizia prima del getto, noli attrezzature e ogni onere necessario	cad	€ 4,22		
ANALISI							
COMPONENTI				U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
MANO D'OPERA							
Operaio comune (rif. M01004)				ora	0,00	€ 23,30	€ 0,00
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	0,03	€ 25,83	€ 0,83
							€ 0,83
NOLI							
Incidenza nolo smerigliatrice				ora	0,01	€ 1,75	€ 0,02
Incidenza nolo avvitatore				ora	0,01	€ 2,00	€ 0,02
							€ 0,04
MATERIALI							
connettori				cad	1	€ 2,47	€ 2,47
							€ 2,47
a) TOTALE PARZIALE							€ 3,34
b) Spese generali 15% di a)							€ 0,50
Utile d'Impresa 10% di a)+b)							€ 0,38
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato							€ 4,22

Realizzazione di connessioni con muratura mediante barre resinate					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
2	AP 2		Realizzazione di connessioni con la muratura mediante barre ad aderenza migliorata/barre filettate, queste escluse, resinate con resina per muri in pietra tipo Hilti HIT 500 V3 o similari. Compreso oneri di insufflazione e oneri inerenti sfido per percolazione prodotto. Connessioni per la profondità di 30 cm per barre diametro fino a 14 mm. compreso oneri per inghisaggio ferri.	cad	€ 10,88
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio comune (rif. M01004)				ora	0,00
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	0,25
					€ 23,30
					€ 25,83
					€ 6,46
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
resina				cad	0,0375
					€ 57,00
					€ 2,14
					€ 2,14
				a) TOTALE PARZIALE	€ 8,60
				b) Spese generali 15% di a)	€ 1,29
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 0,99
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 10,88

Oneri di discarica					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
3	AP 3		Maggior onere per il pagamento delle discariche autorizzate da sommarsi alla voce di trasporto del materiale. Il prezzo è compensivo del pagamento per lo smaltimento in discarica del materiale, compresa la cernita del materiale sia a macchina che a mano in cumuli per poter permettere il successivo trasporto a discarica autorizzata per singola tipologia di materiale. Compreso ogni altro onere e magistero e/o adempimento burocratico per poter scaricare in discarica autorizzata.	mc	€ 18,98
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
Oneri				mc	1
					€ 15,00
					€ 15,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 15,00
				b) Spese generali 15% di a)	€ 2,25
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 1,73
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 18,98

Fornitura e posa di capichiave complessi					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
4	AP 4		Realizzazione fornitura e posa di capichiave complessi anche per angolature nei muri esistenti diverse dall'angolo retto. Compreso oneri di verifica e rilievo sul posto anche mediante squadra. Compreso trasporto, oneri di montaggio in cantiere, saldature, eventualmente in opera, bulloni e manodopera; oltre ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e idonea all'uso previsto. Manufatti Bulloni, dadi, rondelle e barre da intendersi zincati, ogni onere compreso. Compreso oneri inerenti le assistenze murarie e la sigillatura dei fori attorno all'elemento. Compreso oneri inerenti il reperimento delle necessarie certificazioni quali quelle di qualificazione del materiale come indicato e prove sui materiali. Qualità acciaio come indicata negli elaborati progettuali. Compresi oneri di fornitura e posa in opera. Compresi tagli sfridi e adattamenti e assistenza per scarico e tiro al piano		
				Kg	€ 15,87
ANALISI					
COMPONENTI			U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato (rif. M01.01.003)			ora	0,15	€ 27,36
Operaio specializzato (rif. M01.01.002)			ora	0,15	€ 29,42
					€ 8,52
NOLI					
Noli attrezzature varie			ora	0,16	€ 18,00
Trasporti			m	1,00	€ 0,150
					€ 3,03
MATERIALI					
acciaio			kg	1	€ 1,00
					€ 0,00
					€ 1,00
a) TOTALE PARZIALE					€ 12,55
b) Spese generali 15% di a)					€ 1,88
Utile d'Impresa 10% di a)+b)					€ 1,44
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato					€ 15,87

Consolidamento attorno ai capichiave					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
5	AP 5		<p>Oneri inerenti la scarifica dei giunti e successiva pulizia in profondità anche mediante lavaggio. Compresa ristilatura dei giunti in profondità nelle murature in pietra mediante geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-2,5 o in alternativa 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® Bio 5 – tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa o similari. Caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%.</p> <p>La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 – FB: B (EN 1015-12).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) rimozione delle vecchie malte ammalorate nei giunti delle murature con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successiva spazzolatura e lavaggio delle stesse;</p> <p>b) ricostruzione della muratura mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente la demolizione nella zona di intervento. Sono compresi: malta, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta; la stuccatura e pulitura dei giunti. Sono escluse: le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è al metro quadrato di muratura trattata da estendersi orientativamente almeno 50 cm oltre l'impronta del capochiave.</p>		
cad					€ 181,37
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA				QUANTITÀ	IMPORTO TOTALE
Operaio qualificato (rif. M01.01.003)				ora	1,80
Operaio specializzato (rif. M01.01.002)				ora	1,80
					€ 27,36
					€ 29,42
					€ 49,25
					€ 52,96
					€ 102,20
NOLI					
NOLO IDROPULITRICE				H	0,30
NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE				H	0,30
TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO (A45001-a)				Kg	15,00
SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI				Kg	15,00
					€ 45,00
					€ 8,00
					€ 0,02
					€ 1,20
					€ 13,50
					€ 2,40
					€ 0,27
					€ 18,00
					€ 34,17
MATERIALI					
Geocalce F antisismico				Kg/mq	25,00
					€ 0,28
					€ 7,00
					€ 7,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 143,37
				b) Spese generali 15% di a)	€ 21,51
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 16,49
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 181,37

Trattamento decapante per verniciatura opere metalliche					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
6	AP 6		Oneri inerenti il trattamento decapante per opere metalliche zincate. Da eseguirsi preventivamente alla verniciatura a Sono compresi gli oneri inerenti il trattamento e la pulizia prima della verniciatura.		
				mq	€ 8,35
NALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato (rif. M01.01.003)				ora	0,22
Operaio specializzato (rif. M01.01.002)				ora	0,00
					€ 6,02
NOLI					
MATERIALE DI CONSUMO				ac	1,00
NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE				ac	1,00
					€ 0,30
MATERIALI					
Materiale per trattamento				ac	1,00
					€ 0,28
					€ 0,28
				a) TOTALE PARZIALE	€ 6,60
				b) Spese generali 15% di a)	€ 0,99
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 0,76
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 8,35

Linea vita					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
7	AP 7		Fornitura e posa in opera di linea vita costituente sistema fisso di protezione contro le cadute dall'alto per l'edificio. Compreso oneri di progettazione e redazione dell'Elaborato Tecnico della Copertura con i contenuti minimi di cui alla Deliberazione della giunta regionale 15 giugno 2015, N. 699 e s.m.i.. Sistema e componeti in acciaio zincato in grado di servire l'intera copertura. Componentistica a norma UNI EN 795. Il sistema sarà composto, a titolo indicativo e non esaustivo, da linea di ancoraggio flessibile fissata alle estremità su ancoraggi strutturali, dotata di tenditore e redance di estremità. Compresi ganci di risalita e antipendolo. Comprese assistenze e fissaggio ogni onere incluso. Compreso calcolo di tecnico abilitato. Compreso certificazioni, progetto a firma di tecnico abilitato e certificazioni. Compreso collaudo finale per dare il sistema idoneo quale dispositivo fisso di protezione contro le cadute dall'alto in dotazione alla	ac	€ 4 474,29
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio comune (rif. M01.01.004)				ora	9,00
Operaio specializzato (rif. M01.01.002)				ora	9,00
					€ 24,69
					€ 29,42
					€ 222,21
					€ 264,78
					€ 486,99
NOLI					
Trapano/avvitatore				ora	10,00
					€ 5,00
					€ 50,00
					€ 50,00
MATERIALI					
Componenti Sistema linea vita e accessori di fissaggio				cad	1
					€ 3 000,00
					€ 3 000,00
					€ 3 536,99
				a) TOTALE PARZIALE	€ 3 536,99
				b) Spese generali 15% di a)	€ 530,55
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 406,75
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 4 474,29

Allettamento piastre e profilati					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
8	AP 8		<p>Realizzazione di allettamento per profilati e piastre metalliche mediante geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® Bio 5 – tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa o similari. Caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%.</p> <p>La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 – FB: B (EN 1015-12).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono compresi: le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di allettamento.</p>		
				mq	€ 75,68
ANALISI					
COMPONENTI			U.M.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato (rif. M01.01.003)			ora	0,85	€ 27,36
Operaio specializzato (rif. M01.01.002)			ora	0,85	€ 29,42
					€ 48,26
NOLI					
NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE			H/mq	0,30	€ 8,00
TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO (A45001-a)			Kg/mq	11,90	€ 0,02
SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI			Kg/mq	0,00	€ 1,20
					€ 2,61
MATERIALI					
Geocalce F antisismico			Kg/mq	40,00	€ 0,22
					€ 8,96
					€ 0,00
					€ 8,96
a) TOTALE PARZIALE					€ 59,83
b) Spese generali 15% di a)					€ 8,97
Utile d'Impresa 10% di a)+b)					€ 6,88
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato					€ 75,68

Rimozione riempimento e pulizia su travi in legno					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
9	AP 9		Rimozione e pulizia del materiale di riempimento sopra le travi dell'orditura primaria strutturale dei solai in legno, tra gli appoggi dei travetti. Compreso oneri relativo alla demoizione controllata a mano e con mezzi leggeri. Puntellature per prevenire crolli, pulizia degli elementi lignei atti a renderli idonei al successivo consolidamento. Compreso oneri inerenti la salita in quota. Escluso calo del materiale, trasporto in discarica ed oneri di smaltimento.	mc	€ 329,47
ANALISI					
COMPONENTI			U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio comune (rif. M01004)			ora	5	€ 24,69
					€ 123,45
NOLI					
Utensili			ora	5,00	€ 5,00
Ponti su cavalletti			mq	8,00	€ 14,00
					€ 137,00
MATERIALI					
					€ 0,00
					€ 0,00
a) TOTALE PARZIALE					€ 260,45
b) Spese generali 15% di a)					€ 39,07
Utile d'Impresa 10% di a)+b)					€ 29,95
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato					€ 329,47

Fornitura e posa di connettori per rinforzo solai in legno - su orditura principale					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
10	AP 10		Fornitura e posa in opera di connettore a piolo per rinforzo solai in legno, tipo Tecnaria CTL BASE 12/175 o similari composto da piastra di base 50 X 50 X 4 mm, modellata a ramponi, avente due fori atti al passaggio di due viti tirafondi Ø 8 mm, con sottotesta tronco-conico, gambo in acciaio zincato Ø 12 mm, unito alla piastra tramite ricalco a freddo. Altezza gambo 175 e lunghezza viti 120 mm. Compreso oneri di posa in opera mediante avvitatore e realizzazione di taglio per infissione lamina. Compresi pulizia prima del getto, noli attrezzature e ogni onere necessario. Compreso oneri di realizzazione di preforo in legname duro secondo indicazioni del produttore. Compreso oneri di fissaggio e sfalsamento in linea per prevenire formazione di cavillature nel legname esistente.	cad	€ 7,87
ANALISI					
COMPONENTI			U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio comune (rif. M01004)			ora	0,00	€ 23,30
Operaio qualificato (rif. M01003)			ora	0,09	€ 25,83
					€ 2,43
NOLI					
Incidenza nolo smerigliatrice			ora	0,05	€ 1,75
Incidenza nolo avvitatore/trapano			ora	0,05	€ 2,00
					€ 0,17
MATERIALI					
connettori			cad	1	€ 3,62
					€ 3,62
a) TOTALE PARZIALE					€ 6,22
b) Spese generali 15% di a)					€ 0,93
Utile d'Impresa 10% di a)+b)					€ 0,72
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato					€ 7,87

Fornitura e posa di connettori per rinforzo solai in legno - su orditura secondaria							
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO		
11	AP 11		Fornitura e posa in opera di connettore per rinforzo solai in legno, tipo Tecnaria OMEGA o similari composto da una vite tirafondo Ø10 mm, lunghezza 140 mm con sottotesta tronco-conica e da una piastra H38x30xL90 mm, spessore 4 mm piegata a forma di Omega, avente un foro atto al passaggio della vite tirafondo. Compreso oneri di posa in opera mediante avvitatore e realizzazione di taglio per infissione lamina. Compresi pulizia prima del getto, noli attrezzature e ogni onere necessario. Compreso prezzo Ø8 mm	cad	€ 2,89		
ANALISI							
COMPONENTI				U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
MANO D'OPERA							
Operaio comune (rif. M01004)				ora	0,00	€ 23,30	€ 0,00
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	0,02	€ 25,83	€ 0,52
							€ 0,52
NOLI							
Incidenza nolo smerigliatrice				ora	0,01	€ 1,75	€ 0,02
Incidenza nolo avvitatore/trapano				ora	0,01	€ 2,00	€ 0,02
							€ 0,04
MATERIALI							
connettori				cad	1	€ 1,73	€ 1,73
							€ 1,73
						a) TOTALE PARZIALE	€ 2,29
b) Spese generali					15% di a)		€ 0,34
Utile d'Impresa					10% di a)+b)		€ 0,26
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato							€ 2,89

Sovrapprezzo pompaggio calcestruzzo alleggerito strutturale						
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO	
12	AP 12		Maggiori oneri inerenti il pompaggio del calcestruzzo con pompa tipo massetti/sottofondi adatta all'uso con calcestruzzo leggero. Compreso tubazione di idoneo diametro non inferiore a 90 mm e compressore adatto per pressione e portata all'uso con calcestruzzo alleggerito. Incidenza per mq di consolidamento. Compresi noli delle attrezzature e mantenimento in funzione per tutta la durata del cantiere.	mq	€ 2,79	
ANALISI						
COMPONENTI				U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA						
Operaio specializzato (rif. M01.01.002)				ora	0,01	€ 29,42
						€ 0,29
€ 0,29						
NOLI						
Nolo di pompa per sottofondi				H/mq	0,12	€ 16,00
						€ 1,92
€ 1,92						
MATERIALI						
						€ 0,00
						€ 0,00
						€ 0,00
a) TOTALE PARZIALE						€ 2,21
b) Spese generali 15% di a)						€ 0,33
Utile d'Impresa 10% di a)+b)						€ 0,25
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato						€ 2,79

Risoluzione interferenze impiantistiche intervento chiusura nicchia al primo piano					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
13	AP 13		Risoluzione interferenze impiantistiche al primo piano per la presenza di impianti elettrici. Compreso oneri di disattivazione, desolidarizzazione degli elementi scatola elettrica, canalina e corpi illuminanti dalla parete interessata dall'intervento e successiva rimessa in opera compresi eventuali ripristini e riconessioni elettriche. Compreso riattivazione dell'impianto, eventuali allungamenti dei cavi. ripristino del materiale elettrico deteriorato durante lo smontaggio. Cmpresi oneri di fissaggio e assistenze; oltre ogni onere	ac	€ 1 232,87
ANALISI					
COMPONENTI			U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio comune (rif. M01004)			ora	12,00	€ 24,69
Operaio qualificato (rif. M01003)			ora	12,00	€ 27,36
					€ 624,60
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
materiali per ripristino, tasselli ecc.			cad	1	€ 350,00
					€ 350,00
a) TOTALE PARZIALE					€ 974,60
b) Spese generali 15% di a)					€ 146,19
Utile d'Impresa 10% di a)+b)					€ 112,08
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato					€ 1 232,87

Oneri inerenti rimozione e riposizionamento comignoli e risoluzione interferenze					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
14	AP 14		Oneri inerenti la rimozione dei comignoli l'accatastamento in cantiere con la dovuta cura per il mantenimento. Compreso oneri di riposizionamento in opera e movimentazione.	cad.	€ 256,34
ANALISI					
COMPONENTI			U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio comune (rif. M01004)			ora	4,00	€ 23,30
Operaio qualificato (rif. M01003)			ora	4,00	€ 27,36
					€ 202,64
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
					€ 0,00
					€ 0,00
a) TOTALE PARZIALE					€ 202,64
b) Spese generali 15% di a)					€ 30,40
Utile d'Impresa 10% di a)+b)					€ 23,30
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato					€ 256,34

Oneri inerenti rimozione e riposizionamento antenna e risoluzione interferenze					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
15	AP 15		Oneri inerenti la rimozione dell'antenna e l'accatastamento in cantiere con la dovuta cura per il mantenimento. Compreso oneri di riposizionamento in opera, fissaggio e movimentazione. Compreso eventuale disconnessione cavi e successiva riconnessione e ripristino funzionalità	cad.	€ 290,95
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA				QUANTITA'	IMPORTO TOTALE
Operaio comune (rif. M01004)				ora	4,00 € 23,30 € 93,20
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	5,00 € 27,36 € 136,80
					€ 230,00
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
					€ 0,00
					€ 0,00
a) TOTALE PARZIALE					€ 230,00
b) Spese generali 15% di a)					€ 34,50
Utile d'Impresa 10% di a)+b)					€ 26,45
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato					€ 290,95

Nuovo impianto di illuminazione con canalina esterna					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
16	AP 16		Oneri inerenti la realizzazione di impianto illuminazione con canalina esterna autoestinguente, corpi illuminanti, cavi e interruttori atti ad ottenere l'illuminazione minima di sicurezza nei locali di sottotetto. Compresi oneri di collegamento all'impianto principale e certificazione del lavoro eseguito a norma DM 37/08 e s.m.i.	cad.	€ 1 463,10
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA				QUANTITA'	IMPORTO TOTALE
Operaio comune (rif. M01004)				ora	10,00 € 23,30 € 233,00
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	10,00 € 27,36 € 273,60
					€ 506,60
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
Materiale elettrico				cad.	1 € 650,00 € 650,00
					€ 650,00
a) TOTALE PARZIALE					€ 1 156,60
b) Spese generali 15% di a)					€ 173,49
Utile d'Impresa 10% di a)+b)					€ 133,01
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato					€ 1 463,10

Presidio antisfondellamento del cornicione con rete					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
17	AP 17		<p>Sistema di ripristino e prevenzione antisfondellamento mediante installazione di rete bilanciata in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi – tipo GEOSTEEL GRID 200 di Kerakoll Spa o similari– caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a trazione del filo > 750 MPa, modulo elastico E > 200 GPa; fibra di basalto: resistenza a trazione ≥ 3000 MPa, modulo elastico E ≥ 87 GPa; dimensione della maglia 17x17 mm, spessore equivalente t_f (0°-90°) = 0,032 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo ≈ 200 g/m², impregnata con intonaco-rasante naturale ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 – 1,4 mm, GreenBuilding Rating® Bio 5 - tipo GEOCALCE® MULTIUSO di Kerakoll Spa o similari– caratteristiche tecniche certificate: coefficiente di resistenza al vapore acqueo 13 (EN 1015-19), conducibilità termica 0,54 W/mK (EN 1745). L'intonaco-rasante naturale è provvisto di marcatura CE, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm² – FR: R (FN 1015-12). Compresa regolarizzazione e spianamento del fondo preventivamente al trattamento.</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) applicazione di un primo strato di rasante minerale eco-compatibile, spessore medio 3 mm;</p> <p>b) con rasante ancora fresco, procedere alla posa della rete in fibra di basalto e acciaio Inox 304, avendo cura di garantire una completa impregnazione della rete ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione della rete alla matrice o al supporto;</p> <p>c) esecuzione del secondo strato di geomalta per uno spessore complessivo del rinforzo pari a 5 mm al fine di inglobare totalmente la rete di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti.</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Compresa eventuale ricostruzione volumetrica per rendere planare il supporto, le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le</p>	mq	€ 68,51

ANALISI				
COMPONENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
MANO D'OPERA				
Operaio qualificato (rif. M01.01.003)	ora	0,37	€ 27,36	€ 10,12
Operaio specializzato (rif. M01.01.002)	ora	0,37	€ 29,42	€ 10,89
				€ 21,01
NOLI				
NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE	H/mq	0,45	€ 8,00	€ 3,60
TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO (A45001-a)	Kg/mq	6,80	€ 0,02	€ 0,12
SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI	Kg/mq	0,00	€ 1,20	€ 0,00
				€ 3,72
MATERIALI				
GeoCalce Multiuso 1°Strato (3 mm)	Kg/mq	3,90	€ 7,20	€ 28,08
GeoCalce Multiuso 2°Strato (2 mm)	Kg/mq	2,60	€ 0,02	€ 0,05
GeoSteel Grid 200 (peso 200 g/mq)	mq	1,20	€ 1,08	€ 1,30
				€ 29,43
			a) TOTALE PARZIALE	€ 54,16
			b) Spese generali 15% di a)	€ 8,12
			Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 6,23
			Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 68,51

Oneri raccordo pluviali					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
18	AP 18		Oneri per lo sgancio, lo spostamento, nuovo imbocco riaggancio ed eventuale rettifica della lunghezza sia in allungo che accorciamento dei pluviali durante i lavori.	cad.	€ 204,07
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio comune (rif. M01004)				ora	€ 23,30
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	€ 27,36
					€ 54,72
NOLI					
Attrezzi vari				cad.	€ 60,00
					€ 60,00
MATERIALI					
					€ 0,00
					€ 0,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 161,32
				b) Spese generali 15% di a)	€ 24,20
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 18,55
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 204,07

Doppio listello e isolante copertura					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
19	AP 19		Fornitura e posa di doppio strato isolante in fibra di legno densità 170 Kg/mc in doppio strato, con doppio strato incrociato di listelli in legno di abete di adeguata sezione posti ad idoneo interasse intraposti ai pannelli isolanti. Compreso telo sottostante con funzione di barriera vapore. compresi tegli sfridi e adattamenti. Compresi idonei tracciamenti per i fissaggi sulla struttura sottostante.	mq	€ 55,24
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio comune (rif. M01004)				ora	€ 23,30
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	€ 27,36
					€ 12,67
NOLI					
Attrezzi vari				cad.	€ 5,00
					€ 5,00
MATERIALI					
Listello				mq	€ 5,00
Isolante				mq	€ 18,00
Telo traspirante				mq	€ 3,00
					€ 26,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 43,67
				b) Spese generali 15% di a)	€ 6,55
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 5,02
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 55,24

Telo traspirante e ondulina porta manto di copertura					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
20	AP 20		Fornitura e posa di tessuto traspirante impermeabile in sommità agli strati isolanti e soprastante lastra in fibrocemento ondulata tipo sottocoppo compresi idonei tracciamenti per i fissaggi. Compresi fissaggi, Nastrature del telo, tagli, sfridi, sovrapposizioni e ogni onere a dare l'opera finita e idonea all'uso previsto.	mq	€ 16,53
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio comune (rif. M01004)				ora	€ 23,30
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	€ 27,36
					€ 5,07
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
Telo traspirante				mq	€ 3,00
Lastre in fibrocemento ondulate				mq	€ 5,00
					€ 8,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 13,07
				b) Spese generali 15% di a)	€ 1,96
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 1,50
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 16,53

Lucernario per uso linea vita					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
21	AP 21		Fornitura e posa in opera di lucernario per accessibilità copertura con linea vita, dimensioni minime 70x80 cm comprese lattoneria adeguata per la corretta posa. Serramento dotato di idonee caratteristiche termiche certificate da verificarsi su base scheda tecnica	cad	€ 1 013,67
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA				QUANTITA'	IMPORTO TOTALE
Operaio comune (rif. M01004)				ora	2,00 € 23,30 € 46,60
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	2,00 € 27,36 € 54,72
					€ 101,32
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
Velux				mq	1,00 € 650,00 € 650,00
Lattoneria in rame				mq	1,00 € 50,00 € 50,00
					€ 700,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 801,32
				b) Spese generali 15% di a)	€ 120,20
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 92,15
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 1 013,67

Ripristino rasatura su cornicione ammalorato					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
22	AP 22		Oneri per il ripristino della superficie esterna del cornicione, compreso la rimozione del materiale distaccato e incoerente, pulizia della superficie e rasatura con malta di calce tipo GeoCalce Fino KERACOLL o similari. Compreso ripristino delle giunzioni e ripresa delle parti ammalorate.	mq	€ 24,19
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA				QUANTITA'	IMPORTO TOTALE
Operaio comune (rif. M01004)				ora	0,18 € 23,30 € 4,19
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	0,18 € 27,36 € 4,92
					€ 9,12
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
Malta di calce				cad.	1 € 10,00 € 10,00
					€ 10,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 19,12
				b) Spese generali 15% di a)	€ 2,87
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 2,20
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 24,19

Risoluzioni interferenze in facciata con capichave					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
23	AP 23		Oneri per la risoluzione dell'interferenza tra il capochiave esterno dei tiranti metallici e gli elementi di facciata. Compreso tagli e adattamenti di cornici e lesene e successivi ripristini.	cad.	€ 102,04
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA				QUANTITA'	IMPORTO TOTALE
Operaio comune (rif. M01004)				ora	1,00 € 23,30 € 23,30
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	1,00 € 27,36 € 27,36
					€ 50,66
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
materiali edili				ac	1,00 € 30,00 € 30,00
					€ 30,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 80,66
				b) Spese generali 15% di a)	€ 12,10
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 9,28
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 102,04

Cordolatura sommitale con fibre (senza diatoni)					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
24	AP 24		<p>Consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato mediante realizzazione di cordoli sommitali armati, composti da sistema composito a matrice inorganica FRM (Fabric Reinforced Mortar), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art.26 del Regolamento UE n.305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato Hardwire™ ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2017 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 670 g/m2 – tipo GEOSTEEL G600 di Kerakoll Spa o similari– caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa;</p> <p>deformazione ultima a rottura > 2%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm²; n° trefoli per cm = 1,57 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,084 mm. Per l'allettamento delle fasce di tessuto si prevede l'applicazione di geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® Bio 5 – tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa o similari–</p> <p>caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO₂ ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm² (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412),</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) applicazione di un primo strato di rasante minerale eco-compatibile, spessore medio 3 mm;</p> <p>b) con rasante ancora fresco, procedere alla posa della rete in fibra di basalto e acciaio Inox 304, avendo cura di garantire una completa impregnazione della rete ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione della rete alla</p>		

c) esecuzione del secondo strato di geomalta per uno spessore pari a 5 mm al fine di inglobare totalmente la rete di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono inclusi: la regolarizzazione spianamento del supporto, le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.

Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.

d) inserimento di connettori realizzati con un tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza (da contabilizzare a parte), previa: realizzazione del foro d'ingresso, avente dimensioni idonee per l'inserimento del connettore e profondità pari all'altezza del nuovo cordolo e per almeno 50 cm all'interno della muratura esistente, con iniezione a bassa pressione finale di geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità, iperfluida, ad elevata ritenzione d'acqua a base di pura calce naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, intervallo granulometrico 0-100 µm, GreenBuilding Rating® Bio 5, provvista di marcatura CE – tipo GEOCALCE® FL ANTISISMICO di Kerakoll Spa o similari per le porzaioni in pietra;

GEOCALCE FINO marca Kerakoll o similari per le porzioni in muratura semipiena – caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO₂ ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%.

La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm² (EN 1015-11), modulo elastico 9,5 GPa (EN 13412), tensione di aderenza della barra inghisata ≥ 3,5 MPa (RILEM-CEB-FIPRC6-78).

È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; i connettori e l'iniezione degli stessi e tutti gli oneri necessari per la loro realizzazione; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.

Il prezzo è ad unità di superficie di cordolo armato effettivamente realizzato.

mq

€ 94,19

ANALISI				
COMPONENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
MANO D'OPERA				
Operaio qualificato (rif. M01.01.003)	ora	0,42	€ 27,36	€ 11,49
Operaio specializzato (rif. M01.01.002)	ora	0,42	€ 29,42	€ 12,36
				€ 23,85
NOLI				
NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE	H/mq	0,10	€ 8,00	€ 0,80
TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO (A45001-a)	Kg/mq	99,70	€ 0,02	€ 1,79
SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI	Kg/mq	0,00	€ 1,20	€ 0,00
				€ 2,59
MATERIALI				
GeoCalce F Antisismico 1° strato (5 mm)	kg/cad	7,00	€ 0,28	€ 1,96
GeoCalce F Antisismico 2° strato (5 mm)	kg/cad	7,00	€ 0,28	€ 1,96
GeoSteel G600 (peso 670 g/mq)	mq	1,05	€ 42,00	€ 44,10
				€ 48,02
			a) TOTALE PARZIALE	€ 74,46
			b) Spese generali 15% di a)	€ 11,17
			Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 8,56
			Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 94,19

Diatoni per cordolatura sommitale					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
25	AP 25		<p>Inserimento di diatoni artificiali nel rinforzo a pressoflessione e taglio nella muratura sommitale di copertura. Realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza tipo Geosteel G600 Kerakoll o similari di larghezza pari a 10 cm, previa: realizzazione del foro d'ingresso, avente dimensioni idonee alla natura del successivo connettore, confezionamento del connettore metallico mediante taglio, "sfiochettatura" e arrotolamento finale del tessuto in fibra d'acciaio, con bloccaggio dello</p> <p>inserimento del connettore preformato all'interno del foro con iniezione a bassa pressione finale di geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità, iperfluida, ad elevata ritenzione d'acqua a base di pura calce naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, intervallo granulometrico 0-100 µm, GreenBuilding Rating® Bio 5, provvista di marcatura CE – tipo GEOCALCE® FL ANTISISMICO di Kerakoll Spa o similari per le porzioni in pietra; Geocalce Fino marca</p> <p>Caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9,5 GPa (EN 13412), resistenza allo sfilamento delle barre di acciaio</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono compresi il tessuto Geosteel G600, o similari, i connettori e l'iniezione degli stessi e tutti gli oneri necessari per la loro realizzazione, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Profondità come da elaborati</p> <p>Il prezzo è per singolo connettore</p>	cad	€ 24,99

ANALISI				
COMPONENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
MANO D'OPERA				
Operaio qualificato (rif. M01.01.003)	ora	0,18	€ 27,36	€ 4,92
Operaio specializzato (rif. M01.01.002)	ora	0,18	€ 29,42	€ 5,30
				€ 10,22
NOLI				
NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE	H/mq	0,50	€ 8,00	€ 4,00
TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO (A45001-a)	kg/mq	2,00	€ 0,02	€ 0,04
SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI	kg/mq	0,00	€ 1,20	€ 0,00
				€ 4,04
MATERIALI				
GeoCalce FL Antisismico (stima)/Geocalce Fino	kg/mq	2,00	€ 0,32	€ 0,64
GeoSteel G600 larghezza 10 cm	mq	0,10	€ 42,00	€ 4,20
Iniettore&Connettore GeoSteel	n°	1,00	€ 0,66	€ 0,66
				€ 5,50
			a) TOTALE PARZIALE	€ 19,76
	b) Spese generali	15% di a)		€ 2,96
	Utile d'Impresa	10% di a)+b)		€ 2,27
	Prezzo Unitario dell'articolo analizzato			€ 24,99

Gru a torre							
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO		
26	AP 26		Nolo di gru a torre, altezza fino a 25 m, portata in punta 800 kg, sbraccio fino a 20 m. elettrica, automontante, compreso nolo per durata cantiere, montaggio e smontaggio, trasporto ogni onere relativo a collegamenti elettrici, collocamento zavorre e ogni altro onere. Compreso montaggio e smontaggio e oneri inerenti manutenzione e controlli per tutta la durata del cantiere. Comprese denunce dell'apparecchio e adempimenti connessi all'utilizzo.	cad.	€ 5 589,87		
ANALISI							
COMPONENTI				U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
MANO D'OPERA							
Operaio comune (rif. M01004)				ora	10,00	€ 27,36	€ 273,60
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	10,00	€ 29,42	€ 294,20
							€ 567,80
NOLI							
Trasporti, montaggio e smontaggio				cad.	1,00	€ 1 511,07	€ 1 511,07
Noleggio mensile				cad.	3,00	€ 780,00	€ 2 340,00
							€ 3 851,07
MATERIALI							
							€ 0,00
							€ 0,00
						a) TOTALE PARZIALE	€ 4 418,87
b) Spese generali						15% di a)	€ 662,83
Utile d'Impresa						10% di a)+b)	€ 508,17
Prezzo Unitario dell'articolo analizzato							€ 5 589,87

Tettoia protezione					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
27	AP 27		Nolo presso il cantiere di tettoia metallica di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Compreso nolo per durata cantiere, montaggio e smontaggio, trasporte ogni onere relativo al collocamento e movimentazione in cantiere: oltre ogni altro onere	cad.	€ 426,03
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA				QUANTITA'	IMPORTO TOTALE
Operaio comune (rif. M01004)				ora	1,00 € 27,36 € 27,36
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	1,00 € 29,42 € 29,42
					€ 56,78
NOLI					
Trasporti, montaggio e smontaggio				cad.	1,00 € 80,00 € 80,00
Noleggio mensile				cad.	4,00 € 50,00 € 200,00
					€ 280,00
MATERIALI					
					€ 0,00
					€ 0,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 336,78
				b) Spese generali 15% di a)	€ 50,52
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 38,73
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 426,03

Impinato elettrico di cantiere					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
28	AP 28		Oneri inerenti la fornitura e posa di quadro elettrico di cantiere derivato da impianto della struttura. completo indi intervento di idoneo elettricista per cablaggio e collegamenti a monte del quadro generale della struttura. compreso quadro ASC da intendersi collegato. Compreso certificazione dell'impianto e mantenimento in condizioni di funzionamento per l'intero cantiere.	ac	€ 1 301,53
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA				QUANTITA'	IMPORTO TOTALE
Operaio comune (rif. M01004)				ora	0,00 € 23,30 € 0,00
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	8,00 € 27,36 € 218,88
					€ 218,88
NOLI					
Quadro ASC				ac	1,00 € 800,00 € 800,00
					€ 800,00
MATERIALI					
cablaggi				cad.	1 € 10,00 € 10,00
					€ 10,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 1 028,88
				b) Spese generali 15% di a)	€ 154,33
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 118,32
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 1 301,53

Porta metallica doppia fodrinatura					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
29	AP 29		Fornitura e posa di porta metallica in lamiera d'acciaio zincata con verniciata a polveri doppia fodrinatura dello spessore di 4-5 cm con controtelaio in acciaio e znache a murare o tassellare. Reversibile, dotata di maniglia e serratura. Compreso oneri di posa, assistenza muraria e ogni altro onere a darre l'opera finita e idonea all'uso previsto. Da eseguirsi anche su	ac	€ 348,36
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA				QUANTITA'	IMPORTO TOTALE
Operaio comune (rif. M01004)				ora	1,00 € 23,30 € 23,30
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	3,00 € 27,36 € 82,08
					€ 105,38
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
Porta metallica doppia fodrinatura				cad.	1 € 170,00 € 170,00
					€ 170,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 275,38
				b) Spese generali 15% di a)	€ 41,31
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 31,67
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 348,36

Ripristino impianto protezione contro le scariche atmosferiche					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
30	AP 30		Ripristino impianto di protezione contro le scariche atmosferiche. Compreso operazioni di sgancio preventive alle lavorazioni in copertura e sull'immobile, ripristino a valle dei lavori compreso reintegro degli elementi ammalorati e o danneggiati. Compreso ripristino dei collegamenti, fissaggi e certificazione finale dell'impianto. Compreso assitenze murarie e apparecchi di sollevamento. Oltre ogni altro onere	ac	€ 1 508,11
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA				QUANTITA'	IMPORTO TOTALE
Operaio comune (rif. M01004)				ora	1,00 € 23,30 € 23,30
Operaio qualificato (rif. M01003)				ora	8,00 € 27,36 € 218,88
					€ 242,18
NOLI					
					€ 0,00
					€ 0,00
MATERIALI					
Materiali elettrici e collegamenti				cad.	1 € 950,00 € 950,00
					€ 950,00
				a) TOTALE PARZIALE	€ 1 192,18
				b) Spese generali 15% di a)	€ 178,83
				Utile d'Impresa 10% di a)+b)	€ 137,10
				Prezzo Unitario dell'articolo analizzato	€ 1 508,11

Sovrapprezzo strutt. legno per staffe metalliche, piastrame e piccola carpenteria					
N°	ART. E.P.U.	SUB. ART.	DESCRIZIONE DELLE OPERE	U.M.	PREZZO UNITARIO
31	AP 31		Realizzazione di staffe metalliche per fossaggio degli elementi lignei alle strutture murarie. Compreso oneri di tagli e saldature, realizzazione prefiori, fornitura e posa di barre filettate resinate, con resina adatta al supporto, con ausilio di bussole retinate per muratura. Compreso oneri di allettamento e collegamento alla struttura in legno. Compreso trasporti e oneri di tiro in quota. Comprese assistenze murarie per fori nel	Kg	€ 5,15
ANALISI					
COMPONENTI				U.M.	PREZZO UNITARIO
MANO D'OPERA					
Operaio qualificato (rif. M01.01.003)				ora	€ 27,36
Operaio specializzato (rif. M01.01.002)				ora	€ 29,42
					€ 2,27
NOLI					
Noli attrezzature varie				ora	€ 7,50
Trasporti				Kg	€ 0,050
					€ 0,80
MATERIALI					
acciaio				kg	€ 1,00
					€ 0,00
					€ 1,00
					€ 4,07
					€ 0,61
					€ 0,47
					€ 5,15