

Committente:



Comune di San Cipirello (PA)
Corso trieste n. 30
90040 - San Cipirello (Pa) - Italia
Tel +39 0918581000

PEC: protocollo@pec.comune.sancipirello.pa.it
e-mail: protocollo@comune.sancipirello.pa.it

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Geom. Salvatore Picardo

Il Responsabile Area 3:
Ing. Alessandro Sammataro

Riqualificazione e ristrutturazione di un bene confiscato alla criminalità organizzata, sito tra la via San Filippo e la via Cortina San Cipirello (PA) da adibire a "Centro per donne vittime di violenza" - Progetto "ISIDE"

CUP: C87B18000190007

Livello progettuale:

PROGETTO ESECUTIVO

Comune di San Cipirello (PA)



Descrizione elaborato:

Analisi Prezzi Aggiunti

Progettista:



SI.VA. Ingegneria S.r.l.

Sede legale: VIA UNITÀ D'ITALIA 2A
92100 AGRIGENTO (AG)

Tel. e fax: 0922 1840009 - 06 81160010
REA CCAA DI AG- 2186788 - P.IVA 02969610845
A.U. Liliana Bisaccia
Email: sivaingegneriasrl@gmail.com
PEC: si.va.ingegneriasrl@pec.it

Responsabile delle Integrazioni Specialistiche,
Progettista, Professionista Antincendio D.Lgs. 139/2006:
Arch. Vincenzo SIDOTI

Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione:
Ing. Giuseppe Pitruzzella

Progettista Opere Edili e Architettoniche, BIM Coordinator:
Arch. Salvatore VULLO

Progettista Opere Edili e Architettoniche, Esperto CAM:
Arch. Sara PATRIGNANI

Progettista Opere Impiantistiche, EGE,
Ing. Alessia Mirabelli - Esperto CAM

Progettista Opere Impiantistiche, EGE, Professionista Antincendio D.Lgs. 139/2006:
Ing. Silvia DI PASQUALE - Esperto CAM

Dipartimento Strutture, Progettista, Bim Manager,
Ing. Simone SENZACQUA

Gruppo di lavoro:
Arch. Salvatore VULLO
Ing. Valentina MICUCCI
Ing. Federico COMINI
Ing. Settimo Cipolla
Geom. Angelo GIAMBRONE

Timbri e firme:

Responsabile delle Integrazioni Specialistiche,
Progettista, Professionista Antincendio D.Lgs. 139/2006:
Arch. Vincenzo SIDOTI

NOME FILE		AMBIENTE SOFTWARE	SCALA		
H797_ESE_ECO_Z_03		PRIMUS	-		
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01	13/07/2022	PRIMA EMISSIONE	S.VULLO	S.PATRIGNANI	V.SIDOTI

Codice commessa: 07.22	Livello di progettazione: ESE	Disciplina: ECO	Elaborato: H797_ESE_ECO_Z_03
----------------------------------	---	---------------------------	---------------------------------

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: *Riqualificazione e ristrutturazione di un bene confiscato alla criminalità organizzata da adibire a "Centro per donne vittime di violenza" - Progetto "ISIDE"*
CUP: C87B18000190007

COMMITTENTE: *Comune di San Cipirello (PA)*

AGRIGENTO, 05/08/2022

IL TECNICO
Arc. Vincenzo Sidoti

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 PA.ARC.01	<p>Fornitura e posa in opera di parapetto con sistema di ancoraggio Superiore mediante profilo a U in alluminio 45x121 Sistema di sicurezza a cuneo tramite cui il vetro viene bloccato e non occorre forare (per vetri fino a 21,52 mm. 10+10.4) Disponibili le seguenti versioni: Carter di copertura effetto acciaio spazzolato Altezza della fascia di sostegno da 121mm. fino a 214 mm. Tappo sinistro per base profilo scanalato effetto acciaio inox. Tappo destro per base profilo scanalato effetto acciaio inox. Utensile multiuso per fissaggio vetro Possibilità di nascondere a scomparsa la fascia di sostegno (solo il vetro in vista) TESTATO 1kN e 2kN (classe di resistenza) Parapetto adatto per - Aree non pubbliche con applicazione residenziale. - Aree pubbliche con applicazione residenziale. - Aree non pubbliche per applicazione contenitiva, applicazione di alloggio ed ambienti residenziale; sopralchi delle aree sopracitati non accessibili tramite scale o un di altezza di < 2,2 m. - Altre aree. Disponibile parapetto stesso modello con classe di resistenza 3kN. - Altre applicazioni d'uso per il trasporto di persone, ambienti per la raccolta di persone, applicazioni sportive e applicazione d'uso "in costruzioni, che non sono edili" con aree riservate ai visitatori. - Ambienti con posti a sedere fissi. DISPONIBILE Sistema Luci LED per Corrimano INOX AISI 304 per interni e AISI 316 per esterni Temperatura del colore: 5000 K (molto "bianca") e Durata minima garantita: 50.000 ore (elevatissima) LED-Spotlight, 2W, 500mA,24V, Ø25 mm. incl. anello p. installazione, per tubo Ø42,4x2mm. Trasformatore, 220...240 V~, 24V 70W, CE per LED-spotlight. Softstarter, 24 V per LED-spotlight. Cavo nero, Halogen free, 1 mm², 145° IEC 60228, classe 5. Pinza per anelli di sicurezza,175mm angolari con punte Ø2mm. NB. I vetri se illuminati direttamente dal bordo, ad esempio con strisce LED, mettono in evidenza eventuali segni, macchie e imperfezioni. Questi non costituiscono difetto del prodotto in quanto i vetri vanno visionati in normali condizioni di luce non diretta.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Parapetto con sistema di ancoraggio Superiore mediante profilo a U in alluminio 45x121 Sistema di sicurezza a cuneo tramite cui il vetro viene bloccato e non occorre forare (per vetri fino a 21,52 mm. 10+10.4) Disponibili le seguenti versioni: Carter di copertura effetto acciaio spazzolato Altezza della fascia di sostegno da 121mm. fino a 214 mm. Tappo sinistro per base profilo scanalato effetto acciaio inox. Tappo destro per base profilo scanalato effetto acciaio inox. Utensile multiuso per fissaggio vetro Possibilità di nascondere a scomparsa la fascia di sostegno (solo il vetro in vista) TESTATO 1kN e 2kN (classe di resistenza) Parapetto adatto per - Aree non pubbliche con applicazione residenziale. - Aree pubbliche con applicazione residenziale. - Aree non pubbliche per applicazione contenitiva, applicazione di alloggio ed ambienti residenziale; sopralchi delle aree sopracitati non accessibili tramite scale o un di altezza di < 2,2 m. - Altre aree. Disponibile parapetto stesso modello con classe di resistenza 3kN. - Altre applicazioni d'uso per il trasporto di persone, ambienti per la raccolta di persone, applicazioni sportive e applicazione d'uso "in costruzioni, che non sono edili" con aree riservate ai visitatori. - Ambienti con posti a sedere fissi. DISPONIBILE Sistema Luci LED per Corrimano INOX AISI 304 per interni e AISI 316 per esterni Temperatura del colore: 5000 K (molto "bianca") e Durata minima garantita: 50.000 ore (elevatissima) LED-Spotlight, 2W, 500mA,24V, Ø25 mm. incl. anello p. installazione, per tubo Ø42,4x2mm. Trasformatore, 220...240 V~, 24V 70W, CE per LED-spotlight. Softstarter, 24 V per LED-spotlight. Cavo nero, Halogen free, 1 mm², 145° IEC 60228, classe 5. Pinza per anelli di sicurezza,175mm angolari con punte Ø2mm. NB. I vetri se illuminati direttamente dal bordo, ad esempio con strisce LED, mettono in evidenza eventuali segni, macchie e imperfezioni. Questi non costituiscono difetto del prodotto in quanto i vetri vanno visionati in normali condizioni di luce non diretta. Dimensioni: (2500mm x 1100mm) cadauno</p> <p>(L) Operaio III° Livello h (L) Operaio IV° Livello h</p>				
		1,000	315,00	315,00	
		4,500	28,52	128,34	
		4,500	30,05	135,23	
	Sommano euro			578,57	
	Spese Generali 15.00% * (578.57) euro			86,79	
	Sommano euro			665,36	
	Utili Impresa 10% * (665.36) euro			66,54	
	T O T A L E euro / cadauno			731,90	
Nr. 2 PA.ELE.00	Rimozione di impianto elettrico, telefonico, televisivo, citofonico, speciale esistente, compresa la rimozione dei terminali presenti quali plafoniere, estrattori, canale di distribuzione, staffaggi, prese e comandi, cavi, corrugati a vista, compreso la disattivazione dei cavi, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito, trasporto a scarica				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	e oneri di smaltimento. È altresì compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [MAN.02] Operaio III Livello h (E) [MAN.03] Operaio IV Livello h (E) [21.01.25] Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui ... m ³	0,050 0,040 0,025	28,01 29,51 38,71	1,40 1,18 0,97	MDO MDO ---
	Sommano euro			3,55	
	Spese Generali 15.00% * (3.55) euro			0,53	
	Sommano euro			4,08	
	Utili Impresa 10% * (4.08) euro			0,41	
	T O T A L E euro / mcvpp			4,49	
Nr. 3 PA.ELE.01	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico consegna energetica costituito da cassetta da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro pressato a caldo, con grado di protezione IP66 (secondo IEC 60529), colore RAL 7035, struttura monoblocco autoestinguente (classificazione HB40) con porta trasparente e controporta; tenuta agli impatti meccanici fino a IK10 (secondo IEC 62262); stabile ai raggi ultravioletti (tenuta a +150°C); non contiene alogeni; tipo Thalassa PLM di produzione SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente. L'opera s'intende comprensiva di canali porta cavi per cablaggio, morsetteria con morsetti di varia sezione, corredata di supporto, separatori, numeri di identificazione, accessori di identificazione dei conduttori interni e dei circuiti, montaggio e cablaggio apparecchiature modbus-KNX-centraline di regolazione (se previste), sbarra di terra, sistema di sbarre in rame nudo di adeguata sezione corredato di relativi supporti inferiori ed intermedi, conduttori di cablaggio tipo FS17 e di ogni onere annesso e connesso per renderla perfettamente funzionante e realizzata in conformità alla norma CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. Al termine dei lavori l'installatore dovrà rilasciare dichiarazione di conformità del quadro elettrico alla norma CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2 completa di tutti i suoi allegati obbligatori. Sarà inoltre fornito il calcolo delle sovratemperature. Il quadro conterrà montate e cablate le apparecchiature come riportato sullo schema elettrico allegato. ELEMENTI: (E) [MAN.02] Operaio III Livello h (E) [MAN.03] Operaio IV Livello h (L) Carpenteria, apparecchiature elettriche e cablaggio a corpo	4,000 4,000 1,000	28,01 29,51 895,00	112,04 118,04 895,00	MDO MDO
	Sommano euro			1'125,08	
	Spese Generali 15.00% * (1'125.08) euro			168,76	
	Sommano euro			1'293,84	
	Utili Impresa 10% * (1'293.84) euro			129,38	
	T O T A L E euro / cad			1'423,22	
Nr. 4 PA.ELE.02	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico [QEG], posizionato come da planimetrie allegate, composto da quadro in carpenteria metallica con grado di protezione IP 55 con chiusura a chiave, dotato di tutti i dispositivi di protezione, misura ed ausiliari come indicato negli schemi elettrici unifilari di progetto compresi cablaggi, collettore di terra, oneri e accessori. Comprensivo di morsetterie in ingresso ed in uscita cavi, collettore di terra in rame elettrolitico, targhette indicatrici pantografate, numerazione delle linee in cavo entranti ed uscenti, accessori di cablaggio, apparecchiature e montaggio delle stesse per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Completo di dichiarazione di conformità con allegate le documentazioni relative ed i risultati delle prove di tipo subite e dei calcoli di interpolazione relativi alle prove non subite, targhettatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile. Conformità alle norme CEI 23-51 o CEI EN 61439 - Q.B.: materiali a completamento per dare il tutto montato, cablato e reso funzionante a perfetta regola d'arte e rispondente alle norme CEI EN 61439. ELEMENTI: (E) [MAN.02] Operaio III Livello h (E) [MAN.03] Operaio IV Livello h (L) Carpenterie, apparecchiature elettriche e cablaggio (pr=6837,60*0,8) a corpo	8,000 4,000 1,000	28,01 29,51 5'470,08	224,08 118,04 5'470,08	MDO MDO
	A R I P O R T A R E			5'812,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			5'812,20	
	Sommano euro			5'812,20	
	Spese Generali 15.00% * (5 812.20) euro			871,83	
	Sommano euro			6'684,03	
	Utili Impresa 10% * (6 684.03) euro			668,40	
	T O T A L E euro / cadauno			7'352,43	
Nr. 5 PA.ELE.03	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico [QE0], posizionato come da planimetrie allegate, composto da quadro in carpenteria metallica con grado di protezione IP 55 con chiusura a chiave, dotato di tutti i dispositivi di protezione, misura ed ausiliari come indicato negli schemi elettrici unifilari di progetto compresi cablaggi, collettore di terra, oneri e accessori. Comprensivo di morsetterie in ingresso ed in uscita cavi, collettore di terra in rame elettrolitico, targhette indicatrici pantografate, numerazione delle linee in cavo entranti ed uscenti, accessori di cablaggio, apparecchiature e montaggio delle stesse per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Completo di dichiarazione di conformità con allegate le documentazioni relative ed i risultati delle prove di tipo subite e dei calcoli di interpolazione relativi alle prove non subite, targhettatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile. Conformità alle norme CEI 23-51 o CEI EN 61439 - Q.B.: materiali a completamento per dare il tutto montato, cablato e reso funzionante a perfetta regola d'arte e rispondente alle norme CEI EN 61439. ELEMENTI: (E) [MAN.02] Operaio III Livello h (E) [MAN.03] Operaio IV Livello h (L) Carpenterie, apparecchiature elettriche e cablaggio (pr=2628,5*0,8) a corpo	4,000 2,000 1,000	28,01 29,51 2'102,80	112,04 59,02 2'102,80	MDO MDO
	Sommano euro			2'273,86	
	Spese Generali 15.00% * (2 273.86) euro			341,08	
	Sommano euro			2'614,94	
	Utili Impresa 10% * (2 614.94) euro			261,49	
	T O T A L E euro / cadauno			2'876,43	
Nr. 6 PA.ELE.04	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico [QE1], posizionato come da planimetrie allegate, composto da quadro in carpenteria metallica con grado di protezione IP 55 con chiusura a chiave, dotato di tutti i dispositivi di protezione, misura ed ausiliari come indicato negli schemi elettrici unifilari di progetto compresi cablaggi, collettore di terra, oneri e accessori. Comprensivo di morsetterie in ingresso ed in uscita cavi, collettore di terra in rame elettrolitico, targhette indicatrici pantografate, numerazione delle linee in cavo entranti ed uscenti, accessori di cablaggio, apparecchiature e montaggio delle stesse per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Completo di dichiarazione di conformità con allegate le documentazioni relative ed i risultati delle prove di tipo subite e dei calcoli di interpolazione relativi alle prove non subite, targhettatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile. Conformità alle norme CEI 23-51 o CEI EN 61439 - Q.B.: materiali a completamento per dare il tutto montato, cablato e reso funzionante a perfetta regola d'arte e rispondente alle norme CEI EN 61439. ELEMENTI: (E) [MAN.02] Operaio III Livello h (E) [MAN.03] Operaio IV Livello h (L) Carpenterie, apparecchiature elettriche e cablaggio (pr=2965,4*0,8) a corpo	4,000 2,000 1,000	28,01 29,51 2'372,32	112,04 59,02 2'372,32	MDO MDO
	Sommano euro			2'543,38	
	Spese Generali 15.00% * (2 543.38) euro			381,51	
	Sommano euro			2'924,89	
	Utili Impresa 10% * (2 924.89) euro			292,49	
	T O T A L E euro / cadauno			3'217,38	
Nr. 7	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico [QE2], posizionato come da planimetrie allegate,				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
PA.ELE.05	<p>composto da quadro in carpenteria metallica con grado di protezione IP 55 con chiusura a chiave, dotato di tutti i dispositivi di protezione, misura ed ausiliari come indicato negli schemi elettrici unifilari di progetto compresi cablaggi, collettore di terra, oneri e accessori. Comprensivo di morsetterie in ingresso ed in uscita cavi, collettore di terra in rame elettrolitico, targhette indicatrici pantografate, numerazione delle linee in cavo entranti ed uscenti, accessori di cablaggio, apparecchiature e montaggio delle stesse per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Completo di dichiarazione di conformità con allegate le documentazioni relative ed i risultati delle prove di tipo subite e dei calcoli di interpolazione relativi alle prove non subite, targhettatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile. Conformità alle norme CEI 23-51 o CEI EN 61439 - Q.B.: materiali a completamento per dare il tutto montato, cablato e reso funzionante a perfetta regola d'arte e rispondente alle norme CEI EN 61439.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h (E) [MAN.03] Operaio IV Livello h (L) Carpenterie, apparecchiature elettriche e cablaggio (pr=1639,15*0,8) a corpo</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 482.38) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 704.74) euro</p> <p style="text-align: right;">TOTALE euro / cadauno</p>	4,000 2,000 1,000	28,01 29,51 1'311,32	112,04 59,02 1'311,32	MDO MDO
	Sommano euro			1'482,38	
	Spese Generali 15.00% * (1 482.38) euro			222,36	
	Sommano euro			1'704,74	
	Utili Impresa 10% * (1 704.74) euro			170,47	
	TOTALE euro / cadauno			1'875,21	
Nr. 8 PA.ELE.06	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico [QFV], posizionato come da planimetrie allegate, composto da quadro in carpenteria metallica con grado di protezione IP 55 con chiusura a chiave, dotato di tutti i dispositivi di protezione, misura ed ausiliari come indicato negli schemi elettrici unifilari di progetto compresi cablaggi, collettore di terra, oneri e accessori. Comprensivo di morsetterie in ingresso ed in uscita cavi, collettore di terra in rame elettrolitico, targhette indicatrici pantografate, numerazione delle linee in cavo entranti ed uscenti, accessori di cablaggio, apparecchiature e montaggio delle stesse per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Completo di dichiarazione di conformità con allegate le documentazioni relative ed i risultati delle prove di tipo subite e dei calcoli di interpolazione relativi alle prove non subite, targhettatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile. Conformità alle norme CEI 23-51 o CEI EN 61439 - Q.B.: materiali a completamento per dare il tutto montato, cablato e reso funzionante a perfetta regola d'arte e rispondente alle norme CEI EN 61439.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h (E) [MAN.03] Operaio IV Livello h (L) Carpenterie, apparecchiature elettriche e cablaggio (pr=1799,6*0,8) a corpo</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 610.74) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 852.35) euro</p> <p style="text-align: right;">TOTALE euro / cadauno</p>	4,000 2,000 1,000	28,01 29,51 1'439,68	112,04 59,02 1'439,68	MDO MDO
	Sommano euro			1'610,74	
	Spese Generali 15.00% * (1 610.74) euro			241,61	
	Sommano euro			1'852,35	
	Utili Impresa 10% * (1 852.35) euro			185,24	
	TOTALE euro / cadauno			2'037,59	
Nr. 9 PA.ELE.08	<p>Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED, tipo DISANO 731 Minicomfort LED x4 - UGR<16 o equivalente, per montaggio a soffitto (a vista a plafone), con corpo in lamiera di acciaio zincato, preverniciato con resina poliestere e coperture in lastre di acciaio. Ottica dark light: Ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassa luminanza con trattamento di PVD. Con pellicola di protezione della plafoniera e del lamellare. Dovrà essere garantita una durata dei LED minima di 90.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 109,6 lm/W (t=25°C); flusso luminoso 4093 lumen; UGR <16, potenza 37W. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80, temperatura di colore 4000K. È compreso il driver dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e/o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del</p>				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. ELEMENTI: (E) [DIS-1435350041] MINICOMFORT 731 LED 37W CLD-DD BIA cadauno (E) [MAN.02] Operaio III Livello h	1,000 0,200	261,00 28,01	261,00 5,60	MT MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (266.60) euro			266,60 39,99	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (306.59) euro			306,59 30,66	
	T O T A L E euro / cadauno			337,25	
Nr. 10 PA.ELE.09	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED, tipo DISANO 731 Minicomfort LED x4 - UGR<16 o equivalente, per montaggio a soffitto (a vista a plafone), con corpo in lamiera di acciaio zincato, preverniciato con resina poliestere e coperture in lastre di acciaio. Ottica dark light: Ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassa luminanza con trattamento di PVD. Con pellicola di protezione della plafoniera e del lamellare. Dovrà essere garantita una durata dei LED minima di 90.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 109,6 lm/W (t=25°C); flusso luminoso 4093 lumen; UGR <16, potenza 37W. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80, temperatura di colore 4000K. Non è compreso il driver dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e/o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. ELEMENTI: (E) [DIS-14353500] MINICOMFORT 731 LED 37W CLD BIA cadauno (E) [MAN.02] Operaio III Livello h	1,000 0,200	208,00 28,01	208,00 5,60	MT MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (213.60) euro			213,60 32,04	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (245.64) euro			245,64 24,56	
	T O T A L E euro / cadauno			270,20	
Nr. 11 PA.ELE.10	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED, tipo DISANO 731 Minicomfort LED x2 - UGR<16 o equivalente, per montaggio a soffitto (a vista a plafone), con corpo in lamiera di acciaio zincato, preverniciato con resina poliestere e coperture in lastre di acciaio. Ottica dark light: Ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassa luminanza con trattamento di PVD. Con pellicola di protezione della plafoniera e del lamellare. Dovrà essere garantita una durata dei LED minima di 90.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 106,7 lm/W (t=25°C); flusso luminoso 2046 lumen; UGR <16, potenza 19W. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80, temperatura di colore 4000K. Non è compreso il driver dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e/o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. ELEMENTI: (E) [DIS-14353600] MINICOMFORT 731 LED 19W CLD BIA cadauno (E) [MAN.02] Operaio III Livello h	1,000 0,200	180,00 28,01	180,00 5,60	MT MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (185.60) euro			185,60 27,84	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (213.44) euro			213,44 21,34	
	A R I P O R T A R E			234,78	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			234,78	
	T O T A L E euro / cadauno			234,78	
Nr. 12 PA.ELE.11	<p>Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED, tipo 754 Heron - UGR<19 o equivalente, per montaggio a soffitto (a vista a plafone), con corpo in lamiera di acciaio zincato, in lamiera stampato e diffusore in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. Dovrà essere garantita una durata dei LED minima di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 119,5 lm/W (t=25°C); flusso luminoso 3375 lumen; UGR <19, potenza 28W. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80, temperatura di colore 4000K. Non è compreso il driver dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e/o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero.</p> <p>ELEMENTI: (E) [DIS-14021200] HERON 754 28W CLD BIANCO cadauno (E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (230.60) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (265.19) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / cadauno</p>	1,000 0,200	225,00 28,01	225,00 5,60 230,60 34,59 265,19 26,52 291,71	MT MDO
Nr. 13 PA.ELE.12	<p>Fornitura e collocazione di Strip Led multicolore, per montaggio a soffitto, con corpo in silicone. Dovrà essere garantita una durata dei LED minima di 25.000 h. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 89,6 lm/W (t=25°C); flusso luminoso 1030lumen; potenza 11,5W. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80, temperatura di colore compresa tra 2000-6500 K. E' compreso il driver dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e/o di quanto necessario per il montaggio a soffitto, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero.</p> <p>ELEMENTI: (L) Strip Led multicolore come da descrizione superiore cadauno (E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (70.50) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (81.08) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / cadauno</p>	1,000 0,200	64,90 28,01	64,90 5,60 70,50 10,58 81,08 8,11 89,19	MDO
Nr. 14 PA.ELE.13	<p>Fornitura e collocazione di corpo illuminante P 201x30W LED 2US 156x1531, o equivalente. Rendimento luminoso 100% (DLOR 100%, ULOR 0%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 3529 lm. Distribuzione diretta simmetrica. Interdistanza installazione Dtrav. = 0,98 x hu - Dlong. = 1,05 x hu. Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali. UGR <17 (EN 12464-1). Efficacia luminosa 104 lm/W. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C); Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C); Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C); Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C); Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (CO). Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471). Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717. - SORGENTE - Modulo LED lineare da 30W/840. Classe di efficienza energetica: D. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%). Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95. Temperatura di colore nominale CCT 4000 K. Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3. - MECCANICHE - Corpo in acciaio zincato galvannealed, verniciato in epossipoliestere di colore bianco. Ottica parabolica</p>				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<p>2US in alluminio semilucido, antisc specchio, con alette trasversali chiuse superiormente. Schermo piano prismatico in metacrilato trasparente, plurilenticolare, anabbagliante, prismatico esterna, posizionato sopra le alette dell'ottica. Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica. Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24); Dimensioni: 1531x156 mm, altezza 82 mm. Peso 4,832 kg. Grado di protezione IP20. Resistenza meccanica agli urti IK02 (0,2 joule). Resistenza al filo incandescente 650°C. - ELETTRICHE - Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,90, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver. Potenza dell'apparecchio 34 W. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e/o di quanto necessario per il montaggio a soffitto, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero.</p> <p>ELEMENTI: (E) [3FF-12675] P 201X30W LED 2US 156X1531 cadauno (E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (279.60) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (321.54) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / cadauno</p>	1,000 0,200	274,00 28,01	274,00 5,60 <hr/> 279,60 41,94 <hr/> 321,54 32,15 <hr/> 353,69	MT MDO
Nr. 15 PA.ELE.14	<p>Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED circolare luce diretta/indiretta per montaggio a sospensione, con profilo di alluminio saldato senza interruzioni, verniciatura a polvere. Dovrà essere garantita una durata dei LED minima di 50.000 h con rimanente 90% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 93,2 lm/W (t=25°C); flusso luminoso 6032 lumen; UGR <22, potenza 64W. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80, temperatura di colore compresa tra 3000K e 4000K. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e/o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero.</p> <p>ELEMENTI: (L) Corpo illuminante a LED circolare come da descrizione superiore cadauno (E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (543.19) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (624.67) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / cadauno</p>	1,000 0,200	537,59 28,01	537,59 5,60 <hr/> 543,19 81,48 <hr/> 624,67 62,47 <hr/> 687,14	MDO
Nr. 16 PA.ELE.15	<p>Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED, tipo DISANO 1558 Brick - luce diretta o equivalente, per montaggio a parete (a vista a plafone), con corpo in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temperato sp. 4mm resistente agli shock termici ed agli urti, verniciatura standard a liquido, ad immersione. Completo di piastra per il fissaggio a parete e di cavo con connettore stagno, presa-spina IP67 per un'installazione semplice e rapida preverniciato con resina poliestere e coperture in lastre di acciaio. Dovrà essere garantita una durata dei LED minima di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 72 lm/W (t=25°C); flusso luminoso 730 lumen; potenza 10W. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80, temperatura di colore 3000K. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e/o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero.</p> <p>ELEMENTI: (E) [DIS-42062000] BRICK 1558 LED 10W CLD GREY9007 cadauno (E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p>	1,000 0,200	210,00 28,01	210,00 5,60	MT MDO
	A RIPORTARE			215,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			215,60	
	Sommano euro			215,60	
	Spese Generali 15.00% * (215.60) euro			32,34	
	Sommano euro			247,94	
	Utili Impresa 10% * (247.94) euro			24,79	
	TOTALE euro / cadauno			272,73	
Nr. 17 PA.MEP.01	<p>Fornitura e posa di generatori in pompa di calore per riscaldamento, raffreddamento e ACS, cadauna composta da:</p> <p>n.2 unità monoblocco riscaldamento e raffreddamento, 12kW, alimentazione monofase a 220V, del tipo Aquarea WH-MDC12H6E5 o equivalente, aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compressore Twin Rotary Inverter+ alta efficienza • Elevati valori di COP fino a 4,74 (W 35 OT 7) • Gamma di potenze da 9 a 16kW monofase e trifase • Resistenza elettrica di backup da 3 a 9 kW in base al modello • Temperatura massima acqua 55° (OT -15/35) senza resistenza elettrica • Temperatura minima acqua 5° (OT 16/43) • Funzionamento in pompa di calore fino a -20° • Consumo ottimizzato basata sulla temperatura dell'acqua di ritorno • Possibilità di abbinamento a kit di pannelli solari termici (non Panasonic) • Pannello di controllo a filo <p>n.1 serbatoio opzionale per accumulo acqua sanitaria da 300 lt, del tipo Aquarea PAW-TD30C1E5-HI o equivalente, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serbatoio in acciaio inossidabile • Inclusa sonda per temperatura ACS <p>Sono inoltre compresi: interfaccia per il collegamento di unità interne con il protocollo Modbus tipo, centralizzatore e regolatore di cascata ed ogni altro onere e mgistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola dell'arte.</p> <p>ELEMENTI:</p>				
	(E) [MAN.03] Operaio IV Livello h	16,000	29,51	472,16	MDO
	(E) [MAN.01] Operaio II Livello h	16,000	25,95	415,20	MDO
	(L) Unità monobocco cadauno	2,000	8'559,10	17'118,20	
	(L) Valvole miscelatrici cadauno	4,000	498,50	1'994,00	
	(L) Serbatoio 300 lt ACS cadauno	1,000	1'641,75	1'641,75	
	(L) Serbatoio 200 lt cadauno	1,000	713,90	713,90	
	(L) Interfaccia di collegamento cadauno	1,000	577,50	577,50	
	(L) Centralizzatore di cascata cadauno	1,000	875,00	875,00	
	(L) Regolatore di cascata cadauno	1,000	120,00	120,00	
	(L) Primo avvio cadauno	1,000	180,00	180,00	
	Sommano euro			24'107,71	
	Spese Generali 15.00% * (24 107.71) euro			3'616,16	
	Sommano euro			27'723,87	
	Utili Impresa 10% * (27 723.87) euro			2'772,39	
	TOTALE euro / a corpo			30'496,26	
Nr. 18 PA.MEP.02	<p>Collettore preassemblato in acciaio INOX 2 1/2"con attacchi da 1"1/4 completo di: zanche per il fissaggio del collettore stesso al muro; gruppi di sfogo aria e rubinetti di svuotamento. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>ELEMENTI:</p>				
	(E) [MAN.01] Operaio II Livello h	4,000	25,95	103,80	MDO
	(L) Tubazione acciaio nero m	1,500	79,90	119,85	
	Sommano euro			223,65	
	Spese Generali 15.00% * (223.65) euro			33,55	
	Sommano euro			257,20	
	Utili Impresa 10% * (257.20) euro			25,72	
	TOTALE euro / a corpo			282,92	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 19 PA.STR.01	<p>Riprofilatura mediante ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate o degradate e contestuale trattamento dei ferri di armatura e rasatura delle superfici di strutture in c.a. e c.a.p., con applicazione a cazzuola o a spruzzo, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto, di geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a base di Geolegante® e zirconia a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, GreenBuilding Rating® 3, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici, in accordo ai Principi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 definiti dalla EN 1504-9 – tipo GEOLITE® di Kerakoll Spa o similare – caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 50 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg > 8 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg = 20 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare < 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino < 3000 mg (EN ISO 5470-1).</p> <p>L'intervento si svolgerà nelle seguenti fasi:</p> <p>a) preparazione del substrato, irruvidimento del calcestruzzo;</p> <p>b) inserimento di eventuale armatura integrativa e bagnatura a rifiuto del supporto;</p> <p>c) applicazione di geomalta® tixotropica minerale per riprofilare e ripristinare il copriferro;</p> <p>d) protezione e decorazione finale tramite geopittura minerale certificata, eco-compatibile, a base di microparticelle geoattive di silicato, specifica per la decorazione, la rigenerazione e la protezione monolitica a durabilità garantita di calcestruzzi – tipo GEOLITE® MICROSILICATO di Kerakoll Spa o similare –, GreenBuilding Rating® 3, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-2 per la protezione delle superfici.</p> <p>Compreso quanto occorre per dare il lavoro finito, esclusa l'eventuale armatura metallica, le casseformi. 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 espresso a metro quadro di sezione ricostruita, considerando uno spessore medio di 10 mm.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.01] Operaio II Livello descrizione h</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p>(L) GeoLite (spessore 10 mm) kg</p> <p>(L) GeoLite Microsilicato I</p> <p>(L) NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE h</p> <p>(L) TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO kg</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (53.47) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (61.49) euro</p> <p style="text-align: right;">TOTALE euro / m2</p>	0,450 0,450 17,000 0,350 0,300 17,000	25,95 28,01 1,25 14,85 8,00 0,02	11,68 12,60 21,25 5,20 2,40 0,34	MDO MDO
	A RIPORTARE			53,47 8,02 61,49 6,15 67,64	
Nr. 20 PA.STR.02	<p>Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice organica, SRP (Steel Reinforced Polymer), 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 3300 g/m2 - tipo GEOSTEEL G3300 di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 7,09 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,381 mm, impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, GreenBuilding Rating® 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio. Idoneo come matrice organica minerale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei</p>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<p>sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60 °C (EN 12614); resistenza al taglio > 20 MPa (EN 12188); ritiro lineare < 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione > 2500 MPa (EN ISO 178).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, irruvidimento della superficie garantendo asperità di almeno 0,5 mm;</p> <p>b) stesura di un primo strato di spessore di circa 2 - 3 mm, di adesivo minerale epossidico;</p> <p>c) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>d) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo, spessore complessivo del rinforzo 3 - 4 mm;</p> <p>e) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto;</p> <p>f) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati con adesivo minerale epossidico o placcaggio con elementi metallici installati con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte).</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 esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; l'ancoraggio; 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 sovrapposizioni.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.01] Operaio II Livello h</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p>(L) GeoLite Gel 1° strato (2mm) kg</p> <p>(L) GeoLite Gel 2° strato (1mm) kg</p> <p>(L) GeoSteel G3300 (peso 3300 g/mq) mq</p> <p>(L) NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE h</p> <p>(L) TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO kg</p>	<p>0,550</p> <p>0,550</p> <p>3,200</p> <p>1,600</p> <p>1,050</p> <p>0,300</p> <p>8,270</p>	<p>25,95</p> <p>28,01</p> <p>19,98</p> <p>19,98</p> <p>119,83</p> <p>8,00</p> <p>0,02</p>	<p>14,27</p> <p>15,41</p> <p>63,94</p> <p>31,97</p> <p>125,82</p> <p>2,40</p> <p>0,17</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			253,98	
	Spese Generali 15.00% * (253.98) euro			38,10	
	Sommano euro			292,08	
	Utili Impresa 10% * (292.08) euro			29,21	
	T O T A L E euro / mq			321,29	
Nr. 21 PA.STR.03	<p>Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice organica, SRP (Steel Reinforced Polymer), 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 3300 g/m2 - tipo GEOSTEEL G3300 di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 7,09 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,381 mm, impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, GreenBuilding Rating® 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio. Idoneo come matrice organica minerale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze</p>				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<p>organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60 °C (EN 12614); resistenza al taglio > 20 MPa (EN 12188); ritiro lineare < 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione > 2500 MPa (EN ISO 178).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, irruvidimento della superficie garantendo asperità di almeno 0,5 mm;</p> <p>b) stesura di un primo strato di spessore di circa 2 - 3 mm, di adesivo minerale epossidico;</p> <p>c) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>d) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo, spessore complessivo del rinforzo 3 - 4 mm;</p> <p>e) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto;</p> <p>f) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati con adesivo minerale epossidico o placcaggio con elementi metallici installati con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte).</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 esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; l'ancoraggio; 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 sovrapposizioni. Strati successivi.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.01] Operaio II Livello h 0,300 25,95 7,79 MDO</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h 0,300 28,01 8,40 MDO</p> <p>(L) GeoLite Gel 2° strato (1mm) kg 1,600 19,98 31,97</p> <p>(L) GeoSteel G3300 (peso 3300 g/mq) mq 1,050 119,83 125,82</p> <p>(L) NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE h 0,300 8,00 2,40</p> <p>(L) TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO kg 8,270 0,02 0,17</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 176,55</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (176.55) euro 26,48</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 203,03</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (203.03) euro 20,30</p> <p style="text-align: right;">TOTALE euro / mq 223,33</p>				
Nr. 22 PA.STR.04	<p>Rinforzo a taglio di travi in c.a. con placcaggio ad "U" o a completo avvolgimento, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRP (Steel Reinforced Polymer), 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 un tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato Hardwire™ ad altissima resistenza (presagomato in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata), 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 3300 g/m2 - tipo GEOSTEEL G3300 di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 7,09 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,381 mm, impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, GreenBuilding Rating® 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio. Idoneo come matrice organica minerale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60 °C (EN 12614); resistenza al taglio > 20 MPa (EN 12188); ritiro lineare < 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione > 2500 MPa (EN ISO 178).</p>				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, irruvidimento della superficie, garantendo asperità di almeno 0,5 mm e stondatura degli spigoli con raggio di curvatura di almeno 20 mm;</p> <p>b) piegatura del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata;</p> <p>c) stesura di un primo strato di spessore di circa 2 - 3 mm, di adesivo minerale epossidico;</p> <p>d) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>e) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo; spessore complessivo del rinforzo 3 - 4 mm;</p> <p>f) eventuale ripetizione delle fasi (d), e (e) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto;</p> <p>g) nel caso di conformazione ad "U", prevedere l'ancoraggio delle estremità dei tessuti all'interno del solaio, fissate con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte).</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 esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; l'ancoraggio; 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 sovrapposizioni.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [MAN.01] Operaio II Livello h</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p>(L) GeoLite Gel 1° strato (2mm) kg</p> <p>(L) GeoLite Gel 2° strato (1mm) kg</p> <p>(L) GeoSteel G3300 (peso 3300 g/mq) mq</p> <p>(L) NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE h</p> <p>(L) TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO kg</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (260.98) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (300.13) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / mq</p>				
		0,650	25,95	16,87	MDO
		0,650	28,01	18,21	MDO
		3,200	19,98	63,94	
		1,600	19,98	31,97	
		1,050	119,83	125,82	
		0,500	8,00	4,00	
		8,270	0,02	0,17	
				260,98	
				39,15	
				300,13	
				30,01	
				330,14	
Nr. 23 PA.STR.05	<p>Rinforzo a taglio di travi in c.a. con placcaggio ad "U" o a completo avvolgimento, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRP (Steel Reinforced Polymer), 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 un tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato Hardwire™ ad altissima resistenza (presagomato in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata), 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 3300 g/m2 - tipo GEOSTEEL G3300 di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 7,09 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,381 mm, impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, GreenBuilding Rating® 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio. Idoneo come matrice organica minerale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60 °C (EN 12614); resistenza al taglio > 20 MPa (EN 12188); ritiro lineare < 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione > 2500 MPa (EN ISO 178).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, irruvidimento della superficie, garantendo asperità di almeno 0,5 mm e stondatura degli spigoli con raggio di curvatura di almeno 20 mm;</p> <p>b) piegatura del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata;</p> <p>c) stesura di un primo strato di spessore di circa 2 - 3 mm, di adesivo minerale epossidico;</p> <p>d) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>e) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo; spessore complessivo del rinforzo 3 - 4 mm;</p> <p>f) eventuale ripetizione delle fasi (d), e (e) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto;</p> <p>g) nel caso di conformazione ad "U", prevedere l'ancoraggio delle estremità dei tessuti all'interno del solaio, fissate con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte). 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: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; l'ancoraggio; 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. Strati successivi.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.01] Operaio II Livello h</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p>(L) GeoLite Gel 2° strato (1mm) kg</p> <p>(L) GeoSteel G3300 (peso 3300 g/mq) mq</p> <p>(L) NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE h</p> <p>(L) TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO kg</p>	<p>0,400</p> <p>0,400</p> <p>1,600</p> <p>1,050</p> <p>0,500</p> <p>8,270</p>	<p>25,95</p> <p>28,01</p> <p>19,98</p> <p>119,83</p> <p>8,00</p> <p>0,02</p>	<p>10,38</p> <p>11,20</p> <p>31,97</p> <p>125,82</p> <p>4,00</p> <p>0,17</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			183,54	
	Spese Generali 15.00% * (183.54) euro			27,53	
	Sommano euro			211,07	
	Utili Impresa 10% * (211.07) euro			21,11	
	TOTALE euro / mq			232,18	
Nr. 24 PA.STR.06	<p>ANCORAGGIO ESTREMITA' DEL TESSUTO IN FIBRA DI ACCIAIO CON GEOSTEEL SU C.A. II prezzo si riferisce all'ancoraggio del tessuto in un singolo foro.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.01] Operaio II Livello h</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p>(L) GeoLite Gel (stima) - quantità variabile in funzione del tipo di supporto e della dimensione del foro kg</p> <p>(L) NOLO DI DEMOLITORE ELETTRICO E MISCELATORE h</p> <p>(L) TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO kg</p>	<p>0,150</p> <p>0,150</p> <p>0,200</p> <p>0,200</p> <p>0,200</p>	<p>25,95</p> <p>28,01</p> <p>19,98</p> <p>8,00</p> <p>0,02</p>	<p>3,89</p> <p>4,20</p> <p>4,00</p> <p>1,60</p> <p>0,00</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			13,69	
	Spese Generali 15.00% * (13.69) euro			2,05	
	Sommano euro			15,74	
	Utili Impresa 10% * (15.74) euro			1,57	
	TOTALE euro / cadauno			17,31	
Nr. 25 PA.STR.07	<p>Sistemi di presidio di antiribaltamento delle tamponature (con intonaco ben adeso e non asportabile) con collegamento delle stesse a travi e pilastri mediante rinforzo locale realizzato con una 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 similare - caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a</p>				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<p>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 $t_f (0^\circ-90^\circ) = 0,032$ mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo ~ 200 g/m², impregnato 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® 5 - tipo GEOCALCE® MULTIUSO di Kerakoll Spa o similare – 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 – FB: B (EN 1015-12). Installazione di barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI 316, provviste di marcatura CE, installate con tecnologia Helifix® in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, previa eventuale trattamento delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino – tipo STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa o similare – caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione > 16,2 kN; carico di rottura a taglio > 9,5 kN; modulo elastico > 150 GPa; deformazione ultima a rottura 3%; area nominale 15,5 mm².</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) asportazione di pitture esistenti ed eventuali parti friabili e/o non perfettamente ancorate che possano pregiudicare l'adesione ed eseguire un lavaggio del supporto con acqua a bassa pressione;</p> <p>b) applicazione di un primo strato di rasante minerale eco-compatibile, spessore medio 3 mm;</p> <p>c) a malta ancora fresca, si procederà all'applicazione della rete biassiale in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304;</p> <p>d) realizzazione di fori pilota di opportuno diametro inclinato fino a circa 3 – 4 cm dentro l'elemento in c.a., in ragione di n° 2 fori al metro lineare di fascia di rete, installazione della barra di opportuna lunghezza all'interno del foro mediante apposito mandrino e successiva piegatura della parte terminale della barra non infissa fino al filo della rete (da contabilizzare a parte);</p> <p>e) realizzazione del secondo strato di matrice, l'applicazione deve garantire il riempimento di tutte le cavità e l'inglobamento totale della rete di armatura e delle barre elicoidali;</p> <p>f) eventuale rasatura finale con rasante e tonachino decorativo (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, e quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: l'installazione di barre elicoidali di collegamento; lo strato di finitura; 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 eventuali sovrapposizioni.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.01] Operaio II Livello h</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p>(L) GeoCalce Multiuso 1°Strato (3 mm) kg</p> <p>(L) GeoCalce Multiuso 2°Strato (2 mm) kg</p> <p>(L) GeoSteel Grid 200 m²</p> <p>(L) NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE h</p> <p>(L) TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO kg</p>				
	Sommano euro			52,24	
	Spese Generali 15.00% * (52.24) euro			7,84	
	Sommano euro			60,08	
	Utili Impresa 10% * (60.08) euro			6,01	
	TOTALE euro / m2			66,09	
Nr. 26 PA.STR.08	<p>CONNESSIONI CON BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX STEEL DRYFIX 10, LUNGHEZZA 400 mm.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.01] Operaio II Livello h</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p>(L) Steel DryFix 10, lunghezza barra 400 mm cadauno</p> <p>(L) NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE h</p> <p>(L) TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO kg</p>				
	Sommano euro			18,47	
	Spese Generali 15.00% * (18.47) euro			2,77	
	A RIPORTARE			21,24	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			21,24	
	Sommano euro			21,24	
	Utili Impresa 10% * (21.24) euro			2,12	
	T O T A L E euro / cadauno			23,36	
Nr. 27 PA.STR.09	<p>Sistema di ripristino e prevenzione per solaio in laterocemento con problemi di sfondellamento 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 similare - 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 $t_f (0^\circ-90^\circ) = 0,032$ 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® 5 - tipo GEOCALCE® MULTIUSO di Kerakoll Spa o similare - 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 - FB: B (EN 1015-12). Per rendere planare il supporto posare i pannelli in EPS - tipo KLIMA AIR di Kerakoll Spa o similare - incollati e perfettamente rasati con spatola dentata mediante Adesivo&Rasante minerale certificato, eco-compatibile, idoneo per la posa ad alta resistenza ed elevata deformabilità di pannelli in EPS, GreenBuilding Rating® 5, intervallo granulometrico 0 - 1400 m, provvisto di marcatura ETAG 004, - tipo KERAKLIMA ECO GRANELLO di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: resistenza a compressione > 10 MPa (EN 12808-3), resistenza a trazione per flessione a 28 gg = 6 MPa (EN 12808-3), adesione: su calcestruzzo a 28 gg > 1 MPa, su laterizio a 28 gg > 0,7 MPa, su EPS > 0,15 MPa (ETAG 004), resistenza alla diffusione al vapore acqueo 19 (EN 12572), classe di reazione al fuoco A1 (EN 13501-1). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) asportazione completa di intonaci, pitture ed eventuali porzioni di cartelle danneggiate. Eventuale ricostruzione della planarità del solaio mediante pannelli in EPS incollati e perfettamente rasati mediante Adesivo&Rasante minerale; b) applicazione di un primo strato di rasante minerale eco-compatibile, spessore medio 3 mm; c) 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; d) esecuzione del secondo strato di rasante minerale eco-compatibile 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. 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: l'asportazione degli intonaci e delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate, la ricostruzione volumetrica delle cartelle danneggiate con pannelli in EPS e loro incollaggio; 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.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.01] Operaio II Livello h</p> <p>(E) [MAN.02] Operaio III Livello h</p> <p>(L) GeoCalce Multiuso 1° Strato (3mm) kg</p> <p>(L) GeoCalce Multiuso 2° Strato (2mm) kg</p> <p>(L) GeoSteel Grid 200 (peso 200 g/mq) mq</p> <p>(L) NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE h</p> <p>(L) TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO kg</p>				
	Sommano euro			53,45	
	Spese Generali 15.00% * (53.45) euro			8,02	
	Sommano euro			61,47	
	Utili Impresa 10% * (61.47) euro			6,15	
	T O T A L E euro / mq			67,62	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 28 PA.STR.10	<p>Sistema di ripristino e prevenzione per solaio in laterocemento con problemi di sfondellamento 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 similare 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 tf (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® 5 tipo GEOCALCE® MULTIUSO di Kerakoll Spa o similare 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 - FB: B (EN 1015-12). Per rendere planare il supporto posare i pannelli in EPS tipo KLIMA AIR di Kerakoll Spa o similare incollati e perfettamente rasati con spatola dentata mediante Adesivo&Rasante minerale certificato, eco-compatibile, idoneo per la posa ad alta resistenza ed elevata deformabilità di pannelli in EPS, GreenBuilding Rating® 5, intervallo granulometrico 0 1400 m, provvisto di marcatura ETAG 004, tipo KERAKLIMA ECO GRANELLO di Kerakoll Spa o similare caratteristiche tecniche certificate: resistenza a compressione > 10 MPa (EN 12808-3), resistenza a trazione per flessione a 28 gg = 6 MPa (EN 12808-3), adesione: su calcestruzzo a 28 gg > 1 MPa, su laterizio a 28 gg > 0,7 MPa, su EPS > 0,15 MPa (ETAG 004), resistenza alla diffusione al vapore acqueo 19 (EN 12572), classe di reazione al fuoco A1 (EN 13501-1). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) asportazione completa di intonaci, pitture ed eventuali porzioni di cartelle danneggiate. Eventuale ricostruzione della planarità del solaio mediante pannelli in EPS incollati e perfettamente rasati mediante Adesivo&Rasante minerale; b) applicazione di un primo strato di rasante minerale eco-compatibile, spessore medio 3 mm; c) 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; d) esecuzione del secondo strato di rasante minerale eco-compatibile 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. 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: l'asportazione degli intonaci e delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate, la ricostruzione volumetrica delle cartelle danneggiate con pannelli in EPS e loro incollaggio; 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. Strati successivi</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [MAN.01] Operaio II Livello h (E) [MAN.02] Operaio III Livello h (L) GeoCalce Multiuso 2° Strato (2mm) kg (L) GeoSteel Grid 200 (peso 200 g/mq) mq (L) NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE h (L) TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO kg</p>				
		0,250	25,95	6,49	MDO
		0,250	28,01	7,00	MDO
		2,600	0,72	1,87	
		1,200	18,64	22,37	
		0,450	8,00	3,60	
		6,800	0,02	0,14	
	Sommano euro			41,47	
	Spese Generali 15.00% * (41.47) euro			6,22	
	Sommano euro			47,69	
	Utili Impresa 10% * (47.69) euro			4,77	
	TOTALE euro / mq			52,46	
Nr. 29 PA.STR.11	<p>ANCORAGGIO PERIMETRALE SISTEMA DI PRESIDIO ANTISFONDELLAMENTO. Connessioni: Steel DryFix 10, lunghezza: 400mm. Si consiglia di installare lungo il perimetro della superficie in oggetto di intervento le barre elicoidali in acciaio Inox 316 STEEL DRYFIX® 8-10, in numero e interasse secondo indicazioni di tecnico abilitato. La realizzazione del foro pilota e l'installazione della barre elicoidali devono essere eseguite prima dell'applicazione della prima mano della malta utilizzata come matrice del sistema antisfondellamento. Prima dell'applicazione della seconda mano della stessa malta avvitare sulla testa della barre elicoidali l'apposito TASSELLO STEEL DRYFIX® 8-10.</p> <p>ELEMENTI:</p>				
	A RIPORTARE				

