



INTERVENTO di “RISTRUTTURAZIONE, MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE, DELLA PALESTRA E CONTESTUALE INTERVENTO DI ADATTAMENTO E ADEGUAMENTO DEGLI SPAZI ESTERNI ANCHE SPORTIVI, DELL’ EDIFICIO SCOLASTICO G. GENTILE, SITO IN VIA S. LEONARDO NEL TERRITORIO COMUNALE DI SALEMI (COD. ARES 0810183397)” CUP_H62B24005360002

*PR FESR SICILIA 2021-2027
Obiettivo specifico RSO4.2
Azione 4.2.1*



Città di Salemi

Indirizzo: PIAZZA DITTATURA, 1

Posta Elettronica:

E-mail: ufficiollpp@cittadisalemi.it

PEC: protocollo@pec.cittadisalemi.it

Il Responsabile Unico del Procedimento:

Arch. Paola D'Aguanno

Livello di progettazione:

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Descrizione elaborato:

EC.04_Stima incidenza manodopera

Visti ed approvazioni:

I Progettisti:

R.T.P. ING. MATTEO PROVENZANO

Ing. Matteo Provenzano

C.da Passarello scn, 90047 Partinico (PA)

PEC: provenzano.matteo@pec.it

E-mail: provenzano.matteo@gmail.com

Ing. Arch. Antonino Neri

Via Principe Umberto 10, 90047 Partinico (PA)

PEC: antonino.neri1@ingpec.eu

E-mail: ing.antoninoneri@gmail.com

Dott. Geol. Leonardo Mauceri

Via Olanda 15, 92010 Montevago (AG)

PEC: geologomauceri@pec.epap.it

E-mail: geologomauceri@gmail.com

REV.	DATA
A	18/02/2026

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE, MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE, DELLA PALESTRA E CONTESTUALE INTERVENTO DI ADATTAMENTO E ADEGUAMENTO DEGLI SPAZI ESTERNI ANCHE SPORTIVI, DELL'EDIFICIO SCOLASTICO G.GENTILE, SITO IN VIA S. LEONARDO NEL TERRITORIO COMUNALE DI SALEMI

COMMITTENTE: Città di Salemi

Salemi, 18/02/2026

IL TECNICO
R.T.P. Ing. Matteo Provenzano

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A.P.1	<p>Formazione del letto di posa delle fondazioni, con materiale permeabile arido (pietrisco), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Per uno spessore dello strato non superiore a 20 cm.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 39,78 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -3,62 <i>Spese Generali 15% euro</i> -4,72</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 31,44</p> <p>RISORSE: MATERIALI: Materiali m3</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 17,00</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 17,00</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3 19,00</p>	1,000	17,00	17,00		36,300
				14,44		
				755,82	274,36	36,300
2 A.P.10	<p>Fornitura e posa in opera di rete di protezione per controsoffitti in palestra realizzata in nylon ad alta tenacità, di colore bianco, con maglia quadrata da 50x50 mm, completa di bordatura perimetrale con corda in nylon diametro 8 mm. Inclusi gli ancoraggi a parete, il fissaggio mediante idonei sistemi di tenuta ed ogni altro onere necessario per la corretta installazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 17,28 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -1,57 <i>Spese Generali 15% euro</i> -2,05</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 13,66</p> <p>RISORSE: MATERIALI: Materiali m2</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 5,00</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 5,00</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2 76,80</p>	1,000	5,00	5,00		50,116
				8,66		
				1'327,10	665,09	50,116
3 A.P.11	<p>Lisciatura e rasatura del massetto in preparazione del piano di posa della pavimentazione sportiva, mediate fornitura e posa in opera di spianata di malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 17,66 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -1,61 <i>Spese Generali 15% euro</i> -2,09</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 13,96</p> <p>RISORSE: MATERIALI: Materiali m2</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 5,30</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 5,30</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2 1,000</p>	1,000	5,30	5,30		49,037
				8,66		
	A R I P O R T A R E			2'082,92	939,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'082,92	939,45	
4 A.P.12	<p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione sportiva multistrato in PVC, modello Mondo Vinylsport M con spessore di 7 mm o similare, data in rotoli prefabbricati e destinata ad impianti indoor a uso polivalente. La pavimentazione dovrà essere costituita da una struttura multistrato così composta: uno strato superficiale compatto con finitura gofrata, opaca e antiscivolo; uno strato intermedio in PVC ad alta resistenza alla compressione; uno strato in schiuma di PVC rinforzata con fibra di vetro; uno strato in schiuma a densità differenziata; e un sottofondo antiscivolo, in grado di garantire comfort, sicurezza e prestazioni costanti. Il materiale dovrà essere conforme alla norma UNI EN 14904 e garantire un assorbimento degli urti pari al 33%, una deformazione verticale di 1,1 mm, un rimbalzo della palla non inferiore al 95%, una resistenza all'usura di 100 mg e un'elevata resistenza all'impatto, con assenza di rotture percepibili e un'intaccatura permanente inferiore o uguale a 0,5 mm. La classe di reazione al fuoco dovrà essere Cfl-s1, mentre le emissioni di composti organici volatili (VOC) dovranno rientrare nella Classe A+. La posa dovrà avvenire su sottofondo idoneo, perfettamente pulito, asciutto e planare, mediante utilizzo di adesivo acrilico certificato e saldatura a caldo delle giunzioni, al fine di garantire la continuità e la tenuta della superficie sportiva. È inoltre inclusa la realizzazione con vernice permanente della segnaletica sportiva orizzontale regolamentare per le discipline di pallavolo e pallacanestro, nonché ogni altro onere necessario per la completa e corretta esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 82,48 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -7,50 <i>Spese Generali 15% euro</i> -9,78</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 65,20</p> <p>RISORSE: MATERIALI: Materiali m2</p> <p style="text-align: right;">1,000 45,00 45,00</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 45,00</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 20,20</p>	76,80	17,66	1'356,29	665,09	49,037
5 A.P.13	<p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>Fornitura e posa in opera di bocchettone di scarico in PVC (Messicano) ad angolo, posizionato per convogliare le acque meteoriche del terrazzo al pluviale di scarico. Posizionato a regola d'arte avendo cura di creare un incapsulamento con lo strato ti tenuta della copertura in modo tale di non avere possibilità di perdita. Coprese le opere murarie di apertura del foro, la chiusura con apposita malta, eventuali saldature ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. D 100</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 73,02 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -6,64 <i>Spese Generali 15% euro</i> -8,66</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 57,72</p> <p>RISORSE: MATERIALI: Materiali cadauno</p> <p style="text-align: right;">1,000 18,00 18,00</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 18,00</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 39,72</p>	76,80	82,48	6'334,46	1'551,36	24,491
6 A.P.14	<p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità motocondensante esterna multi-split a pompa di calore inverter , refrigerante R-32, per collegamento fino a n. 3 unità interne a controllo indipendente, efficienza stagionale fino ad A+++ in raffrescamento e A++ in riscaldamento, completa di accessori standard di corredo e manualistica. Caratteristiche minime: compressore inverter (tipologia "swing" o equivalente), potenza nominale indicativa ~6,8 kW (raffrescamento) / ~8,6 kW (riscaldamento).Compreso nel prezzo: trasporto e movimentazione, posizionamento su</p>	3,00	73,02	219,06	119,16	54,396
	A R I P O R T A R E			9'992,73	3'275,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'992,73	3'275,06	
	<p>basamento/staffe, supporti antivibranti, collegamenti elettrici di potenza e comando fino ai punti predisposti, collegamenti frigoriferi fino alle predisposizioni (con evacuazione, prova tenuta, vuoto, eventuale integrazione carica se necessaria), avviamento, collaudo e messa in servizio. Daikin mod. 3MXM68A (serie 3MXM-A) o equivalente</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 15% euro</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i></p> <p><i>RISORSE:</i> <i>MATERIALI:</i> <i>Materiali cadauno</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> <i>Resta manodopera euro</i></p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO cadauno</p>	1,000	4'817,00	6'239,54 -567,23 -739,87 <hr/> 4'932,44 <hr/> 4'817,00 <hr/> 115,44		1,850
7 A.P.15	<p>Pulizia di superfici orizzontali o verticali di qualsiasi tipologia e natura mediante idropulitrice per getto ad alta pressione utile a rimuovere sporco, polvere, macchie, muschio, alghe, incrostazioni o altre contaminazioni.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 15% euro</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i></p> <p><i>RISORSE:</i> <i>NOLI:</i> <i>Noli h</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> <i>Resta manodopera euro</i></p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO m2</p>	1,00	6'239,54	5,34 -0,49 -0,63 <hr/> 4,22 <hr/> 0,05 <hr/> 0,05 <hr/> 4,17	115,44	1,850
8 A.P.16	<p>Fornitura e posa di pavimentazione sportiva sintetica modulare flottante ad incastro in materiale plastico modello Joker Outdoor o similari, dimensioni del modulo 305x305x15 mm, conforme alla EN 14877, resistente ai raggi UV, frizione: 95 PTV, assorbimento allo shock: 13,60%, deformazione verticale: 0,80 mm, resistenza alla scivolamento DRY: 102 PTV, resistenza allo scivolamento WET: 62 PTV, rimbalzo palla: 103%, permeabilità all'acqua: 7900, colorazione a scelta della D.L., incluso scivolino di chiusura perimetrale e segnature per le attività di basket, pallavolo e tennis.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 15% euro</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i></p> <p><i>RISORSE:</i> <i>MATERIALI:</i> <i>Materiali m2</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> <i>Resta manodopera euro</i></p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO m2</p>	230,00	5,34	55,37 -5,03 -6,57 <hr/> 43,77 <hr/> 38,00 <hr/> 38,00 <hr/> 5,77	959,10	78,090
	A R I P O R T A R E			21'375,13	4'757,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			21'375,13	4'757,54	
9 A.P.17	<p>Smontaggio, tiro in alto e in basso, accatastamento in cantiere e rimontaggio al termine delle lavorazioni di unità esterna di condizionamento, incluso fornitura ed installazione di nuove staffe, collegamento delle linee elettriche e realizzazione di scarico sotto-traccia dell'acqua di condensa, incluso l'eventuale sostituzione di tubazione il tutto per dare l'opera completa e funzionante.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 174,22 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -15,84 <i>Spese Generali 15% euro</i> -20,66</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 137,72</p> <p>RISORSE: MATERIALI: <i>Materiali a corpo</i></p> <p style="text-align: right;">1,000 80,00 80,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 80,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 57,72</p> <hr/> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO cadauno</p>	1,000	80,00	80,00		33,131
	SOMMANO cadauno	5,00	174,22	871,10	288,60	33,131
10 A.P.2	<p>Esecuzione di murature di tamponamento monostrato non portanti, costituite da blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato TIPO Ytong Climaplus-Climagold, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD), con contenuto di riciclato pari a 19% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato ED-Xella-001). I blocchi hanno dimensioni di 62,5 cm (L) x 20 cm (H) x 36 cm (sp.), dotati di maniglie e profili maschio-femmina, densità nominale 325 kg/m3, conducibilità termica ?10, dry 0,078 W/mK.</p> <p>I blocchi vengono legati in orizzontale con malta collante Ytong Fix N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari a 12% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato ED-Xella-001), stesa con apposita cazzuola dentata, consumo medio 20,4 kg/m3. I giunti verticali dovranno essere sfalsati sui corsi successivi di 15-25 cm.</p> <p>Il primo corso è posato con malta bastarda in classe min. M5, previa stesura di barriera impermeabile se in presenza di umidità di risalita capillare.</p> <p>Prevedere un giunto elastico perimetrale tra muratura e strutture portanti orizzontali e verticali, sp. 1-2 cm sigillato con idoneo materiale di riempimento comprimibile e spinottature metalliche/staffe a L ogni 2 corsi.</p> <p>Si consiglia l'inserimento di nastri di armatura Ytofor nel giunto di malta orizzontale ogni 2 corsi per edifici esistenti con solai deformabili.</p> <p>Nella voce è compresa anche: - Rasatura armata su entrambi le facce con malta collante YTONG - Eventuale realizzazione degli architravi delle aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato avendo cura di rispettare le indicazioni per il montaggio. - Rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto Ytong o scanalatrice elettrica riempita di malta collante Ytong Fix N200. - La correzione del ponte termico della struttura portante mediante utilizzo in esterno di pannello Multipor ?10,dry=0,042 W/mK di idoneo spessore e tavella interna Y-Pro 500 di idoneo spessore.</p> <p>La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.</p> <p>Non si considerano compresi oneri accessori, quali formazione di impalcature oltre i 4 m, ponteggi esterni, intonaci e quant'altro non espressamente indicato.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 176,45 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -16,04 <i>Spese Generali 15% euro</i> -20,92</p>					
	A R I P O R T A R E			22'246,23	5'046,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			22'246,23	5'046,14	
	<i>Prezzo Netto euro</i>			139,49		
	<i>RISORSE:</i> <i>MATERIALI:</i> <i>Materiali m2</i>	1,000	110,63	110,63		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			110,63		
	<i>Resta manodopera euro</i>			28,86		16,356
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO m2	110,77	176,45	19'545,37	3'196,82	16,356
11 A.P.3	<p>L'isolamento termico "a cappotto" in pannelli minerali TIPO Multipor M3 TOP&TIP, sarà realizzato mediante impiego di pannelli a base di idrati di silicato di calcio autoclavato, Benestare Tecnico Europeo del pannello ETA 05-0093 e del sistema ETA 14/0476.</p> <p>I pannelli minerali Multipor M3 TOP&TIP possono essere applicati su pareti esistenti o all'intradosso di solai esistenti ai fini della protezione al fuoco, in accordo al Fascicolo Tecnico redatto in conformità al D.M. 16.02.2007.</p> <p>L'ancoraggio dei pannelli al supporto, posati a giunto sfalsato di almeno 15 cm, sarà realizzato mediante stesura con spatola (con denti tondi da 20x15 mm) di Malta Leggera Multipor FIX X702 a base di calce/cemento, classe di reazione al fuoco A2 -s1,d0, per cordoli lungo il perimetro (copertura minima 70%) e punti sulla superficie del pannello in corrispondenza dell'inserimento di appositi tasselli, oppure su tutta la superficie del pannello (per supporti perfettamente planari). Prevedere il fissaggio meccanico con tasselli a vite (no percussione) tipo TFIX-8S mediante utensile di posa specifico con almeno 1 tassello per pannello e 2 tasselli sugli spigoli dell'edificio, in base al carico del vento.</p> <p>I pannelli termoisolanti a base di idrati di silicato di calcio saranno rivestiti in opera con un doppio strato sottile di Malta Leggera Multipor FIX X702 dello spessore di circa 5-6 mm (Resistenza all'impatto Cat. II - ETAG 004), in cui sarà annegata una rete in fibra di vetro certificata avente massa areica = 150 gr/m² e dimensioni della maglia circa 4x4 mm. La posa della rete d'armatura dovrà essere effettuata nello strato di rasatura prevedendo la sovrapposizione per almeno 10 cm, e di 15 cm in prossimità degli spigoli, i quali saranno protetti con relativi paraspigoli in PVC con rete premontata. La rasatura complessiva deve avere uno spessore di circa 5-6 mm, sufficiente ad affogare la rete d'armatura nel terzo esterno.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 55,97 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -5,09 <i>Spese Generali 15% euro</i> -6,64</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 44,24</p> <p><i>RISORSE:</i> <i>MATERIALI:</i> <i>Materiali m2</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 35,58</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 8,66</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	1,000	35,58	35,58		15,473
	<i>Sommano le risorse euro</i>			35,58		
	<i>Resta manodopera euro</i>			8,66		15,473
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO m2	26,70	55,97	1'494,40	231,22	15,473
12 A.P.4	<p>Fornitura e posa in opera di unità interna a cassetta a 4 vie per montaggio a controsoffitto per unità motocondenzante ad R32, compatta, idonea per essere inserita nei moduli standard, con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.5 kW e in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in</p> <p>raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CUBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CUBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m.</p> <p>Design innovativo si adatta perfettamente all'arredo di locali moderni con la sua installazione a filo (8 mm di sporgenza), permettendo nel contempo l'inserimento di luci, altoparlanti ecc.; rappresenta una integrazione totale nei pannelli del controsoffitto.</p> <p>Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico di polistirene espanso, pannello decorativo di colore bianco cristallo o bianco cristallo e argento, lavabile, antiurto, di fornitura standard. Griglia con ripresa centrale, dotata di filtro a lunga durata in rete di resina sintetica resistente alla muffa, lavabile; mandata tramite le aperture sui quattro</p>					
	A R I P O R T A R E			43'286,00	8'474,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			43'286,00	8'474,18	
	<p>lati con meccanismo di oscillazione automatica dei deflettori, orientabili verticalmente tra 0° e 60°, con i quali è possibile ottenere un flusso d'aria in direzione parallela al soffitto, con un ampio raggio di distribuzione, prevenendo - al contempo - la formazione di macchie sul soffitto stesso e di correnti d'aria. E' possibile chiudere una o due vie per l'aria per facilitare l'installazione negli angoli. Dimensioni dell'unità (AxLxP) non superiori a 260x575x575, peso non superiore a 16,5 kg. Possibilità di diluizione con aria esterna in percentuale pari al 10-15% del volume d'aria circolante.</p> <p>Ventilatore turbo DC inverter con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a tre velocità, mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica; portata d'aria (A/nom/B) di 11,5/9,5/8 m³/min, potenza erogata dal motore di 50 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 37/32/28 dB(A).</p> <p>Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XA ed alette in alluminio ad alta efficienza.</p> <p>Possibilità di intercettare singolarmente ciascuna delle quattro alette adattandosi perfettamente allo sfruttamento degli spazi architettonici e al cambio di destinazione d'uso dei locali.</p> <p>Opzione sensore di presenza a infrarossi: regola il set-point di 1, 2, 3 o 4°C se non viene rilevata la presenza di persone nel locale. Il flusso d'aria viene indirizzato automaticamente lontano dagli occupanti.</p> <p>Opzione sensore a pavimento a infrarossi: rileva la temperatura media del pavimento e garantisce una distribuzione uniforme della temperatura tra soffitto e pavimento.</p> <p>Pompa di sollevamento della condensa con protezione a fusibile e prevalenza fino a 850 mm di fornitura standard.</p> <p>Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione; storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti; possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID.</p> <p>Fusibile di protezione della scheda elettronica.</p> <p>Alimentazione: 220/240 V monofase a 50 Hz; assorbimento elettrico nominale in raffreddamento 59 W e in riscaldamento 53 W.</p> <p>Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato.</p> <p>Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato.</p> <p>Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato.</p> <p>Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet.</p> <p>Contatti puliti per arresto di emergenza.</p> <p>Attacchi della linea del gas 12.7 mm e della linea del liquido 6.4 mm. Drenaggio (Est/Int) 26/20 mm.</p> <p>Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità.</p> <p style="text-align: right;">Inclusi e compensato nel prezzo: pannello decorativo di colore bianco, il materiale di consumo, il materiale accessorio, le miniuteria e gli sfridi. In opera compreso il trasporto, il posizionamento secondo le specifiche tecniche del costruttore (nel punto indicato negli elaborati progettuali), il tiro in alto, lo staffaggio di dimensioni e caratteristiche idonee, il collegamento alle tubazioni di rame, il collegamento alla linea elettrica di potenza dedicata, il collegamento alla linea elettrica di comando e controllo, il collegamento alla rete di scarico condensa, il primo avviamento, le tarature e la messa in servizio eseguita da un tecnico specializzato l'eventuale assistenza alle opere edili in genere e quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento ed ogni onere e magistero per dare la lavorazione completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fully Flat unificata 2,5 kW Daikin FFA25A9 + BYFQ60CW o similare equivalente.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 1'825,78 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -165,98 <i>Spese Generali 15% euro</i> -216,50</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 1'443,30</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>RISORSE: MATERIALI: <i>Materiali cadauno</i></p>	1,000	1'299,00	1'299,00		
	A R I P O R T A R E			43'286,00	8'474,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			43'286,00	8'474,18	
	<i>Sommano le risorse euro</i>			1'299,00		
	<i>Resta manodopera euro</i>			144,30		7,903
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cadauno	3,00	1'825,78	5'477,34	432,90	7,903
13 A.P.5	Fornitura e posa in opera di comando a filo con schermo a cristalli liquidi LCD ; collegamento all'unità interna con cavo bifilare fino ad una distanza di 500m. Compresi e compensati nel prezzo: il materiale di consumo, il materiale accessorio e le miniuteria. Il tutto in opera compreso il trasporto a pie' d'opera, i collegamenti alla linea elettrica di segnale dedicata, il primo avviamento, e la messa in servizio eseguita da un tecnico specializzato e e quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento ed ogni onere e magistero per dare la lavorazione completa e a perfetta regola d'arte. Tipo DAIKIN BRC1H52W o similare equivalente.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			348,96		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-31,72		
	<i>Spese Generali 15% euro</i>			-41,38		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			275,86		
	RISORSE:					
	MATERIALI:					
	<i>Materiali cadauno</i>	1,000	247,00	247,00		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			247,00		
	<i>Resta manodopera euro</i>			28,86		8,270
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO cadauno	3,00	348,96	1'046,88	86,58	8,270
14 A.P.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione di scarico condensa di PVC rigido incollate per realizzazione della rete di scarico condensa nei diametri 32 mm, 40 mm, 50 mm.Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco. Compreso nel prezzo il materiale di consumo, le minuterie e quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento ed ogni onere e magistero per dare la lavorazione completa e a perfetta regola d'arte. Per diametri fino al 50 mm.					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			24,29		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-2,21		
	<i>Spese Generali 15% euro</i>			-2,88		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			19,20		
	RISORSE:					
	MATERIALI:					
	<i>Materiali cadauno</i>	1,000	7,65	7,65		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			7,65		
	<i>Resta manodopera euro</i>			11,55		47,550
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO m	25,00	24,29	607,25	288,75	47,550
15 A.P.7	Fornitura e posa in opera di linea frigorifera in tubo di rame per impianti di climatizzazione, Ø 12,7 × 1 mm, conforme a UNI EN 12735-1, compensa: Taglio, sagomatura e curvatura a freddo del tubo, con impiego di attrezzatura calibrata per evitare ovalizzazioni; sbavatura interna/esterna e soffiatura con azoto secco.Giunzioni capillari a brasatura con lega d'argento = 5 % (UNI EN ISO 17672), flussante UNI EN 1045 e flusso di azoto inerte durante la saldatura					
	A R I P O R T A R E			50'417,47	9'282,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			50'417,47	9'282,41	
	<p>per prevenire ossidazioni; inclusi accessori in rame (curve, manicotti, riduzioni, T, valvole) conformi UNI EN 1254-1. Coibentazione termica esterna a guaina elastomerica a celle chiuse, spessore minimo 25 mm, conduttività $\lambda = 0,036 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ a 0 °C, reazione al fuoco classe BL-s2-d0 secondo UNI EN 14304.</p> <p>Staffaggi e sospensioni con collari in acciaio zincato e inserto antivibrante, passo ordinario max 1,5 m (UNI EN 13480-3); inclusi tasselli metallici, binari strut e minuterie varie idonee al supporto su pareti, solai o canalizzazioni portacavi. Prova di tenuta con azoto a 42 bar per 24 h (UNI EN 378), vuoto spinto = 500 micron, bilanciamento e carica aggiuntiva di refrigerante R410A quantificata in almeno $0,03 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-1}$ di linea (valore da manuali dei costruttori); fornitura di gas in bombole omologate ADR, recupero e smaltimento residui nel rispetto del Reg. (UE) 517/2014 e D.P.R. 146/2018, con personale certificato F-Gas. Cartellinatura e marcatura permanente delle linee con frecce di flusso, indicazione del fluido e colore RAL secondo UNI 5649; ed ogni altro onere e magistero per dare opera a perfetta regola dell'arte.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 24,00 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -2,18 <i>Spese Generali 15% euro</i> -2,85</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 18,97</p> <p>RISORSE: MATERIALI: Materiali a corpo</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 13,20</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 5,77</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m 32,50</p>	1,000	13,20	13,20		24,042
16 A.P.8	<p>Fornitura e posa in opera di linea frigorifera in tubo di rame per impianti di climatizzazione, Ø 6,35 × 1 mm, conforme a UNI EN 12735-1, compensa: Taglio, sagomatura e curvatura a freddo del tubo, con impiego di attrezzatura calibrata per evitare ovalizzazioni; sbavatura interna/esterna e soffiatura con azoto secco. Giunzioni capillari a brasatura con lega d'argento = 5 % (UNI EN ISO 17672), flussante UNI EN 1045 e flusso di azoto inerte durante la saldatura per prevenire ossidazioni; inclusi accessori in rame (curve, manicotti, riduzioni, T, valvole) conformi UNI EN 1254-1. Coibentazione termica esterna a guaina elastomerica a celle chiuse, spessore minimo 25 mm, conduttività $\lambda = 0,036 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ a 0 °C, reazione al fuoco classe BL-s2-d0 secondo UNI EN 14304.</p> <p>Staffaggi e sospensioni con collari in acciaio zincato e inserto antivibrante, passo ordinario max 1,5 m (UNI EN 13480-3); inclusi tasselli metallici, binari strut e minuterie varie idonee al supporto su pareti, solai o canalizzazioni portacavi. Prova di tenuta con azoto a 42 bar per 24 h (UNI EN 378), vuoto spinto = 500 micron, bilanciamento e carica aggiuntiva di refrigerante R410A quantificata in almeno $0,03 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-1}$ di linea (valore da manuali dei costruttori); fornitura di gas in bombole omologate ADR, recupero e smaltimento residui nel rispetto del Reg. (UE) 517/2014 e D.P.R. 146/2018, con personale certificato F-Gas. Cartellinatura e marcatura permanente delle linee con frecce di flusso, indicazione del fluido e colore RAL secondo UNI 5649; ed ogni altro onere e magistero per dare opera a perfetta regola dell'arte.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 21,92 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -1,99 <i>Spese Generali 15% euro</i> -2,60</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 17,33</p> <p>RISORSE: MATERIALI: Materiali a corpo</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 11,56</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 5,77</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m 32,50</p>	1,000	11,56	11,56		26,323
17 A.P.9	<p>Fornitura e collocazione di scossalina dello sviluppo non inferiore a 40 cm fino a 60 cm, compreso anche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali</p>					
	A R I P O R T A R E			51'909,87	9'657,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			51'909,87	9'657,47		
	quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 44,46 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -4,04 <i>Spese Generali 15% euro</i> -5,27 <i>Prezzo Netto euro</i> 35,15 <i>RISORSE:</i> <i>MATERIALI:</i> <i>Materiali m</i> 1,000 23,60 23,60 <i>Sommano le risorse euro</i> 23,60 <i>Resta manodopera euro</i> 11,55					25,978	
	QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO m	146,80	44,46	6'526,73	1'695,54	25,978	
18 SIC24_01.01 .04.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	SOMMANO m³	103,00	10,10	1'040,30	389,90	37,480
19 SIC24_01.02 .05.002	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 - 1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano	SOMMANO m³ X km	1'071,20	0,79	846,25	184,82	21,840
20 SIC24_01.03 .02	Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito urbano, la cui superficie laterale libera o accessibile ai mezzi meccanici risulti superiore al 50% dell'intera superficie laterale, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, compreso inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private. (La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione). L'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, dovranno computarsi con gli oneri della sicurezza. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ vuoto per pieno	SOMMANO m³	467,00	13,82	6'453,94	1'992,98	30,880
21 SIC24_02.03	Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o						
	A R I P O R T A R E			66'777,09	13'920,71		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			66'777,09	13'920,71	
.02.005	convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiate su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. per m² di vespaio eseguito di altezza da 60 cm e fino a 75 cm SOMMANO m²	71,17	73,34	5'219,61	250,54	4,800
22 SIC24_03.01 .01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 SOMMANO m³	11,50	186,72	2'147,28	66,57	3,100
23 SIC24_03.01 .02.001	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C25/30 SOMMANO m³	21,90	211,47	4'631,20	253,33	5,470
24 SIC24_03.01 .02.009	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C25/30 SOMMANO m³	18,97	218,99	4'154,24	292,87	7,050
25 SIC24_03.02 .01.001	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato intelaiate SOMMANO kg	3'287,79	2,91	9'567,47	2'598,53	27,160
26 SIC24_03.02 .02	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. SOMMANO m²	218,06	52,44	11'435,07	4'666,66	40,810
27 SIC24_03.02 .04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. SOMMANO kg	370,81	3,47	1'286,71	215,65	16,760
28 SIC24_03.03 .01.001	Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m², avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldaia in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m					
	A R I P O R T A R E			105'218,67	22'264,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			105'218,67	22'264,86	
29 SIC24_03.07 .03	dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare. per luci fino a 6,00 m SOMMANO m²	73,44	91,16	6'694,79	661,45	9,880
	Maggiorazione per ogni m³ di conglomerato cementizio impermeabilizzato con additivo in polvere o liquido a base acquosa (sistema DPC-DEEP PENETRATING TECHNOLOGY) in grado di reagire con l'umidità del CLS generando una rete di cristalli nei pori e nei capillari del calcestruzzo rendendolo permanentemente sigillato contro la penetrazione di acqua proveniente da qualsiasi direzione. Il calcestruzzo trattato dovrà resistere alle pressioni idrostatiche negative (UNI EN 12390-3), essere impermeabile secondo i valori e le caratteristiche prestazionali dichiarate dall'azienda produttrice e confermate da test ufficiali, garantire un aumento della resistenza a compressione dopo 28 giorni (ASTM C39) e risultare autosigillante alle microfessurazioni. Il calcestruzzo, per una corretta azione dell'additivo, dovrà essere confezionato con cemento tipo Portland I o II per l'additivo in polvere e con tutti i tipi di cemento per quello liquido, con dosaggio minimo di q.li 2,75 per m³ e avere un rapporto acqua/cemento inferiore a 0,5. Il prodotto deve essere aggiunto al calcestruzzo durante la preparazione in ragione minima del 1% in peso del contenuto in cemento del mix, l'esatto dosaggio dovrà essere determinato dal progettista in funzione del tipo di applicazione da realizzare e della classe di esposizione prevista, aggiunto in centrale di betonaggio a secco all'aggregato (granulato o sabbia) sul carrello degli inerti o nella pesa degli inerti, oppure a secco al cemento nella pesa del cemento. SOMMANO m³	14,10	47,19	665,38	28,08	4,220
30 SIC24_05.01 .04	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con piastrelle di grès da 7,5x15 cm, spessore 8 mm a superficie liscia di colore rosso, in opera con collanti o malta cementizia su sottofondo preesistente, compresa la sigillatura dei giunti con boiaccia di cemento, la lavatura, la pulitura finale, compresi tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	98,00	40,55	3'973,90	1'351,52	34,010
31 SIC24_05.01 .10.001	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici SOMMANO m²	76,80	21,71	1'667,33	678,94	40,720
32 SIC24_05.01 .59	Fornitura e posa di battiscopa in pvc rigido h.6 cm, con unghietta in pvc morbido, incluso collante SOMMANO m	34,30	11,27	386,56	188,14	48,670
33 SIC24_05.02 .04.003	Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa in piastrelle di gres SOMMANO m	42,60	4,56	194,26	99,54	51,240
34 SIC24_07.01 .01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO kg	1'234,00	4,50	5'553,00	1'599,82	28,810
35 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. SOMMANO kg	1'234,00	3,18	3'924,12	1'700,72	43,340
36 SIC24_07.02 .04.001	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie SOMMANO kg	1'234,00	3,18	3'924,12	1'700,72	43,340
	A R I P O R T A R E			128'278,01	28'573,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			128'278,01	28'573,07	
	previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S235J o S275J					
	SOMMANO kg	1'638,44	4,46	7'307,44	1'281,73	17,540
37 SIC24_07.02 .06	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo.					
	SOMMANO kg	1'638,44	2,17	3'555,41	1'003,34	28,220
38 SIC24_07.02 .09	Pannello orizzontale grigliato elettrofuso (a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi d'esercizio e dall'interasse delle travi portanti (calcolati secondo il D.M. 17/01/2018), zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244, completo di ogni accessorio, formato e posto in opera, e tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO kg	552,20	8,56	4'726,83	950,57	20,110
39 SIC24_07.02 .16.001	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria pesante					
	SOMMANO kg	2'422,44	1,08	2'616,24	0,00	
40 SIC24_08.02 .03.002	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 70 x 70, dimensione minima anta mobile mm 70 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmissione termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i.; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestingente. Gli accessori di chiusura (dispositivo antiribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. Rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati del telaio a murare e delle ante con larghezza superiore a 600 mm, saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC; lo spessore delle pareti sarà dimensionato in relazione alle sollecitazioni statiche dell'infisso. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone, eseguito a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile pesante di colore a scelta della D.L..A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione m ² 0,90 per singolo battente. con trasmissione termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m ² /K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon					
	SOMMANO m ²	19,25	523,83	10'083,73	685,69	6,800
41 SIC24_08.04 .05	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera.					
	SOMMANO m ²	15,40	73,37	1'129,90	0,00	
42 SIC24_09.01 .05	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con cazzuola americana per ottenere superfici piane e lisce di aspetto marmorizzato, su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	A R I P O R T A R E			157'697,56	32'494,40	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			157'697,56	32'494,40	
43 SIC24_09.01 .08	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestri, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m ² 110,77	17,79	1'970,60	1'350,45	68,530
44 SIC24_09.01 .10.001	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui	SOMMANO m ² 291,30	25,51	7'431,06	4'029,12	54,220
45 SIC24_09.01 .15	Fornitura e posa in opera di profili paraspigoli in materiale plastico colorato in opera compresi tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m 45,00	3,99	179,55	90,91	50,630
46 SIC24_10.01 .02.001	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, stuccate, lucidate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili	SOMMANO m ² 7,15	122,06	872,73	155,00	17,760
47 SIC24_10.01 .10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 – 10.1.2 – 10.1.3 – 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m 13,00	3,73	48,49	0,00	
48 SIC24_11.01 .04	Tinteggiatura per interni con pittura traspirante a base di resine sintetiche in emulsione acquosa, pigmenti selezionati, esente da solventi. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m ² 110,77	6,99	774,28	246,30	31,810
49 SIC24_11.02 .01	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m ² 336,08	12,07	4'056,49	843,75	20,800
50 SIC24_11.03 .01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m ² 93,34	23,14	2'159,89	819,25	37,930
51 SIC24_12.01 .16	Fornitura e posa in opera di copertura elastomerica continua con resine termoisolanti e microsferi di ceramica, per tetti, terrazze e coperture, di fabbricati civili ed industriali, data a spruzzo, spatola o rullo, anticondensa e antiponti termici, secondo norme UNI 410/2000, conduttività termica non inferiore a 10 °C di 0,018 W/(m ² K), in colori correnti, con spessore non inferiori a 2 mm., di superfici orizzontali o verticali, rette o curve, compreso idonea predisposizione delle superfici mediante pulitura, spolveratura, strato di fissativo impregnante, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m ² 98,00	27,10	2'655,80	111,81	4,210
52 SIC24_12.02 .01.001	Fornitura e posa in opera di massetto isolante con inerte leggero inorganico che garantisca un lambda = 0,10 W/m ² K, dato in opera per lastrici solari, con peso specifico 4000÷5000 N/m ³ , battuto e spianato anche secondo pendenze, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, confezionato con cemento tipo 32.5 R e. con polistirene	SOMMANO m ³ 8,90	306,00	2'723,40	1'174,06	43,110
53	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro,					
	A R I P O R T A R E			185'858,23	43'169,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			185'858,23	43'169,16		
SIC24_14.01 .08.002	realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 2,5mm ²	SOMMANO cad	9,00	47,35	426,15	263,28	61,780
54 SIC24_14.02 .03.002	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+t 10/16A - Universale - 2 moduli	SOMMANO cad	9,00	17,51	157,59	39,51	25,070
55 SIC24_14.03 .01.002	Realizzazione di dorsale di alimentazione di circuiti distribuiti per punti luce o per prese realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque dimensionato per garantire la perfetta sfilabilità; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Compresa le cassette rompitratta e le cassette di derivazione da incasso per ogni ambiente, le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Dorsale misurata dal quadro elettrico fino alla cassetta di distribuzione del locale più distante alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x4mm ² +T	SOMMANO m	28,00	18,67	522,76	230,33	44,060
56 SIC24_14.03 .02.003	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 32mm	SOMMANO m	10,00	15,75	157,50	43,90	27,870
57 SIC24_14.03 .06.002	Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro messa in opera e separatore di circuiti, completa di: - giunti rinforzati completi di bullonerie ed accessori per collegamento a canali o a pezzi speciali; - elementi di giunzione e collegamento per effettuare, cambi di direzione, cambi di quota, derivazioni a t o discese cavi; - separatore di circuito -mensola acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale barriera resistente al fuoco negli attraversamenti di compartimenti REI; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. passerella a filo L =200mm H=50mm	SOMMANO m	15,00	30,25	453,75	98,74	21,760
58 SIC24_14.03 .09.001	Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). Tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa. nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. È compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata. comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. È compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento. compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 da 2x2.5mm ² +T	SOMMANO cad	13,00	48,75	633,75	285,19	45,000
59 SIC24_14.03	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16,						
	A R I P O R T A R E			188'209,73	44'130,11		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			188'209,73	44'130,11		
.17.017	conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 2x2,5mm ²	SOMMANO m	20,00	3,56	71,20	28,47	39,980
60 SIC24_14.03 .17.026	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm ²	SOMMANO m	64,50	4,47	288,32	108,67	37,690
61 SIC24_14.03 .17.029	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x10mm ²	SOMMANO m	15,00	12,42	186,30	49,78	26,720
62 SIC24_14.04 .03.002	Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso la formazione dello scasso, il ripristino e la finitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera. centralino da incasso PVC IP40 con portella 24 moduli	SOMMANO cad	1,00	159,24	159,24	67,74	42,540
63 SIC24_14.04 .05.010	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 40 a 63 A	SOMMANO cad	1,00	58,91	58,91	11,49	19,500
64 SIC24_14.04 .14.001	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 10x38 1P- fusibile fino a 32A	SOMMANO cad	1,00	19,64	19,64	8,66	44,080
65 SIC24_14.04 .16.005	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spia presenza tensione fino a 3 LED	SOMMANO cad	1,00	25,46	25,46	6,93	27,200
66 SIC24_14.04 .18.001	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico differenziale compatto di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 61009-1. E' compreso ogni eventuale accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - In = 30mA Tipo AC- 1P+N - da 6 a 32 A	SOMMANO cad	6,00	109,09	654,54	62,31	9,520
67 SIC24_14.08 .03.004	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone. L'efficienza minima dell'apparecchio dovrà essere di 120 lm/W (t=25°C) e dovrà essere garantita dal produttore una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. In caso di ottica con luminanza ridotta (LRO), l'apparecchio dovrà garantire un UGR<19 e le caratteristiche tecniche imposte dalla Norma UNI EN 12464-1. Gli apparecchi potranno essere con ottica microprismatica o lenticolare e diffusore in PMMA, sia a luminanza ridotta (LRO - UGR<19) che opale, o LED PANEL con diffusore opale in PMMA e pellicola antiabbagliamento a luminanza ridotta UGR<19. Il diffusore opale in polimetilmetacrilato dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere. E' compreso il driver elettronico o dimmerabile DALI o DALI 2. 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 rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del						
	A R I P O R T A R E			189'673,34	44'474,16		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			189'673,34	44'474,16	
68 SIC24_14.08 .06.002	cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero.L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. Apparecchio con ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm - Flusso luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver DALI o DALI 2 SOMMANO cad	8,00	307,08	2'456,64	42,01	1,710
69 SIC24_14.08 .08.004	Fornitura e posa in opera di sistema per la gestione della luce, di tipo stand alone, con fino a 4 canali controllabili in modo indipendente, con protocollo DALI o DALI 2 Broadcast per ogni canale e fino a 25 alimentatori DALI o DALI 2 per ogni canale.I canali dovranno potere essere comandati per mezzo di pulsanti o tastiere per il richiamo di scenari luce o attraverso sensori di presenza o sensori per la luce diurna.Per ogni canale dovrà inoltre essere possibile il dimming 1- 100% attraverso normale comando a pulsante. E' compreso l'onere del collegamento elettrico, del montaggio su quadro elettrico o su scatola predisposta e l'onere della programmazione degli scenari. sistema controllo luce DALI o DALI 2 2 canali SOMMANO cad	1,00	516,97	516,97	31,59	6,110
70 SIC24_14.08 .10.002	Realizzazione di derivazione per punto di comando scenari o sensore per sistema di controllo della luce su bus DALI o DALI2, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di derivazione del BUS, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantire la perfetta sfilabilità, compreso i fili a 2 conduttori in rame twistati con rivestimento termoplastico idonei per bus DALI o DALI2. E' compreso altresì il comando scenari DALI o DALI 2 o il sensore aventi le seguenti caratteristiche: - I comandi dovranno permettere il richiamo di almeno 3 scene di luce, oltre il dimming delle luci. Il comando dovrà essere dotato di 4 tasti con segnalazione luminosa dello stato, in grado di richiamare i tre scenari e il quarto tasto per accensione/spengimento. Dovrà essere poi presente un tasto a bilico per il dimming delle luci. Il montaggio dovrà avvenire ad incasso, scatola inclusa. - I sensori di presenza dovranno essere di movimento a microne direzionali o a infrarosso a fascio largo per il rilevamento temperatura. Potranno essere per montaggio a plafone o in corpo illuminante- I sensori per la luce dovranno essere del tipo a comando aperto (look- out) muniti di fotosensore in grado di rilevare la luce diurna incidente nel locale. - I sensori combinati dovranno essere in grado di verificare la presenza persona e la luminanza attraverso gli infrarossi. Potranno essere per montaggio a plafone o in corpo illuminanteSono compresi le scatole da incasso per parete, soffitto o cartongesso, gli accessori, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. sensore luce diurna SOMMANO cad	2,00	334,27	668,54	21,06	3,150
71 SIC24_14.08 .11.001	Fornitura e posa in opera alimentatore elettronico per illuminazione di emergenza per l'accensione di moduli LED o di Lampade fluorescenti tipo t8, t5 e tCL, con autonomia selezionabile 1 ora o 3 ore e funzionamento a potenza dell'alimentatore costante. Sono comprese le batterie con circuito di ricarica in 12 ore e LED di segnalazione stato. Compreso l'onere dell'installazione all'interno del corpo illuminante, comprensivo di cablaggio e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per plafoniere LED SOMMANO cad	2,00	248,59	497,18	5,27	1,060
72 SIC24_15.04 .14.004	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.8W - aut. 1h - tradizionale SOMMANO cad	2,00	84,70	169,40	10,54	6,220
	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 80 mm SOMMANO m	43,40	20,67	897,08	272,08	30,330
	A R I P O R T A R E			194'879,15	44'856,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			194'879,15	44'856,71		
73 SIC24_19.05 .08	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di geocomposito con nucleo cuspidato in poliolefine e geotessile in Polipropilene, con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da un geotessile filtrante, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante. Il geocomposito deve essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore a 2 kPa >= a 5,5 mm - resistenza a trazione long./trasv. (kN/m): >= 11/9 - allungamento al carico max long./trasv. (%): >= 45/45 - resistenza al punzonamento statico CBR (N): >= 2.000 - resistenza a compressione 1200 kPa - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente $i=1 >= 1,6 \text{ l/(m*s)}$, con opzione rigida flessibile (R/F) - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente $i=0,1 >= 0,45 \text{ l/(m*s)}$, con opzione rigida flessibile (R/F) - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 200 kPa e gradiente $i=1 >= 1,1 \text{ l/(m*s)}$, con opzione rigida flessibile (R/F) - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 200 kPa e gradiente $i=0,1 >= 0,25 \text{ l/(m*s)}$, con opzione rigida flessibile (R/F) - presentare un fattore di creep, a 100 anni sotto un carico di 200 kPa, pari a 1,092 secondo la ASTM D7361. <p>Il geocomposito dovrà avere un numero di bugne al mq . 20.000 ed essere accoppiato a un geotessile non tessuto aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale: polipropilene stabilizzato agli UV - spessore (mm): $1,2 \pm 20\%$ EN ISO 9863-1 - resistenza a trazione long./trasv. (kN/m): 9.5/9.5 - 13 % EN ISO 10319 - diametro di filtrazione O90 (micron): $120 \pm 30\%$ EN ISO 12956 - capacità drenante in direzione perpendicolare con un battente di 50 mm di acqua (l/m2/s): $1.03 \pm 30\%$ EN ISO 11058 - resistenza al punzonamento statico CBR (N) $1.600 - 20\%$ EN ISO 12236 - resistenza al punzonamento dinamico (mm): $32 + 20\%$ EN ISO 13433 <p>È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.</p>	SOMMANO m ²	115,00	19,62	2'256,30	705,77	31,280
74 SIC24_21.01 .03.001	Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico	SOMMANO m ³	6,00	450,29	2'701,74	1'835,56	67,940
75 SIC24_21.01 .10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	SOMMANO m ²	118,97	3,54	421,15	316,75	75,210
76 SIC24_21.01 .11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	SOMMANO m ² x cm	657,90	4,29	2'822,39	2'066,84	73,230
77 SIC24_21.01 .15	Rimozione di opere in ferro quali travi, mensole e simili, compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.	SOMMANO kg	2'705,00	0,50	1'352,50	972,99	71,940
78 SIC24_21.01 .23	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.	SOMMANO m	30,80	4,52	139,22	100,05	71,870
79 SIC24_21.01 .25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del						
	A R I P O R T A R E			204'572,45	50'854,67		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			204'572,45	50'854,67	
80 SIC24_21.03 .01.001	<p>cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>SOMMANO m³</p> <p>Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con boiaccia passivante composta da resine flessibilizzanti e specifici agenti anticorrosivi. Il trattamento dei ferri d'armatura con boiaccia cementizia dovrà garantire efficacia anticorrosiva ed elevata alcalinità, grazie alla reazione superpozzolanica dei componenti del sistema; idrolavaggio a pressione per la pulitura e la saturazione della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro di almeno 2 cm con malta tixotropica antiritiro strutturale (dotata di certificazione CE 1504-3 R4), costituita da cementi speciali, aggregati silicei selezionati, fibrorinforzata, addizionata con specifici additivi antiritiro, impermeabilità intrinseca, resistenze al dilavamento, resistenze all'abrasione, resistenza alla carbonatazione, stabilità dimensionale, resistenza agli aggressivi atmosferici ed elevatissima adesione al supporto.</p> <p>La malta strutturale tixotropica dovrà garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - legame di aderenza: ≥ 2 MPa - resistenza a compressione 28 gg: ≥ 45 MPa - resistenza a flessione: ≥ 7 MPa - resistenza alla carbonatazione: 0.5 m - caratteristiche chimiche: Resistenza alle aggressioni solfatiche per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore 	45,09	38,71	1'745,43	229,52	13,150
81 SIC24_21.03 .01.002	<p>SOMMANO m²</p> <p>Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con boiaccia passivante composta da resine flessibilizzanti e specifici agenti anticorrosivi. Il trattamento dei ferri d'armatura con boiaccia cementizia dovrà garantire efficacia anticorrosiva ed elevata alcalinità, grazie alla reazione superpozzolanica dei componenti del sistema; idrolavaggio a pressione per la pulitura e la saturazione della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro di almeno 2 cm con malta tixotropica antiritiro strutturale (dotata di certificazione CE 1504-3 R4), costituita da cementi speciali, aggregati silicei selezionati, fibrorinforzata, addizionata con specifici additivi antiritiro, impermeabilità intrinseca, resistenze al dilavamento, resistenze all'abrasione, resistenza alla carbonatazione, stabilità dimensionale, resistenza agli aggressivi atmosferici ed elevatissima adesione al supporto.</p> <p>La malta strutturale tixotropica dovrà garantire le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - legame di aderenza: ≥ 2 MPa - resistenza a compressione 28 gg: ≥ 45 MPa - resistenza a flessione: ≥ 7 MPa - resistenza alla carbonatazione: 0.5 m - caratteristiche chimiche: Resistenza alle aggressioni solfatiche per ogni m² d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2. 	46,12	106,80	4'925,62	1'241,75	25,210
82 SIC24_21.09 .08	<p>SOMMANO m² x cm</p> <p>Fornitura e collocazione di rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m² anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocata in opera compresi i tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p>	46,12	43,74	2'017,29	674,58	33,440
83 SIC24_21.09 .09	<p>SOMMANO m²</p> <p>Fornitura e posa in opera di rasante cementizio di colore grigio o bianco a tessitura civile fine per ripristino non strutturale di elementi in calcestruzzo, rasatura di intonaci cementizi o in malta bastarda, vecchie pitture al quarzo, graffiati plastici, rivestimenti in mosaico vetroso e e gres porcellanato, superfici orizzontali o verticali, interne ed esterne. Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla norma EN 1504-3 per le malte con strutturali di classe R2 e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C), secondo i principi MC e IR, per la protezione del calcestruzzo. L'applicazione dovrà avvenire a cazzuola, a spatola o con Frattazzo di spugna in uno spessore compreso tra 3 e 30 mm.</p>	408,08	9,84	4'015,51	2'033,86	50,650
84 SIC24_23.07 .02.005	<p>SOMMANO m²</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto modulare ispezionabile con struttura a vista costituito da pannelli in lana di roccia rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero della Transizione Ecologica 23/06/22, di dimensioni 600x600 mm e spessore 20 mm, con pannelli di colore verniciato bianco con finitura liscia sul lato visibile e con bordo</p>	336,08	20,71	6'960,22	2'957,40	42,490
	A R I P O R T A R E			224'236,52	57'991,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			224'236,52	57'991,78	
85 SIC24_26.01 .01.002	diritto su tutti e quattro i lati. Il pannello deve essere certificato secondo norma europea EN 13501-1 come classe di reazione al fuoco Euroclasse A1. Il pannello deve avere anche caratteristiche di assorbimento acustico in Classe A secondo norma EN ISO 11654 (assorbimento acustico aw: 1,00). E' compresa la struttura a vista in acciaio galvanizzato realizzata con profili portanti, intermedi e perimetrali; la struttura sarà sospesa mediante pendini regolabili con due ganci, inclusa eventuale realizzazione di tagli/fori di adeguate dimensioni per innesto griglie di areazione o apparecchi illuminanti. Sono comprese le opere provvisoriale fino a 3 metri di altezza ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta. Il controsoffitto dovrà essere accompagnato dalla propria D.O.P. e dalla documentazione attestante la conformità ai CAM. SOMMANO m ²	76,80	56,20	4'316,16	1'053,14	24,400
86 SIC24_26.01 .02	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio SOMMANO m ²	781,20	9,97	7'788,56	5'061,79	64,990
86 SIC24_26.01 .02	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni SOMMANO m ² xmese	1'562,40	1,68	2'624,83	1'055,97	40,230
87 SIC24_26.01 .10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m ³ e per tutta la durata dei lavori SOMMANO m ³	4,50	19,03	85,64	26,89	31,400
88 SIC24_26.01 .11	Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10. SOMMANO cad	40,00	13,10	524,00	455,67	86,960
89 SIC24_26.01 .13	Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. SOMMANO m ²	39,00	25,17	981,63	162,56	16,560
90 SIC24_26.01 .15	Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m ² di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione. SOMMANO m ²	781,20	3,08	2'406,10	1'646,73	68,440
91 SIC24_26.01 .27	Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. SOMMANO m ²	52,00	42,02	2'185,04	227,03	10,390
92 SIC24_26.02	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi:					
	A R I P O R T A R E			245'148,48	67'681,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			245'148,48	67'681,56		
.07	la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 2500.	SOMMANO cad	2,00	84,47	168,94	11,74	6,950
93 SIC24_26.02 .09	Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mm ² , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni.	SOMMANO m	75,00	11,68	876,00	316,15	36,090
94 SIC24_26.02 .16	Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 l/min e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 l con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Per ogni ora o frazione.	SOMMANO ora	8,00	105,94	847,52	267,82	31,600
95 SIC24_26.03 .02.002	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00	SOMMANO cad	2,00	73,30	146,60	3,31	2,260
96 SIC24_26.03 .04	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	SOMMANO cad	3,00	35,67	107,01	2,99	2,790
97 SIC24_26.05 .01.001	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC	SOMMANO cad	2,00	67,27	134,54	3,98	2,960
98 SIC24_27.01 .04.005	Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120, a due ante battenti, reversibili, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 60, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento delle ante costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del profilo verticale delle porte a due ante, del traverso superiore del telaio e nella parte inferiore e superiore delle ante REI 120; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione						
	A R I P O R T A R E			247'429,09	68'287,55		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	248'994,44	68'558,12	27,534
M:001	ONERI DELLA SICUREZZA euro	18'876,41	9'242,63	48,964
M:001.001	SICUREZZA euro	18'876,41	9'242,63	48,964
M:001.001.001	OG 1 euro	18'876,41	9'242,63	48,964
M:002	LAVORI PALESTRA euro	155'296,27	34'257,00	22,059
M:002.002	DEMOLIZIONI E DISMISSIONI euro	8'193,96	2'523,07	30,792
M:002.002.001	OG 1 euro	8'193,96	2'523,07	30,792
M:002.003	STRUTTURE euro	45'239,48	9'422,91	20,829
M:002.003.001	OG 1 euro	45'239,48	9'422,91	20,829
M:002.004	MURATURE euro	21'039,77	3'428,04	16,293
M:002.004.001	OG 1 euro	21'039,77	3'428,04	16,293
M:002.005	FINITURE PALESTRA euro	45'056,83	15'212,52	33,763
M:002.005.001	OG 1 euro	45'056,83	15'212,52	33,763
M:002.006	IMPIANTI ELETTRICO euro	7'509,66	1'151,89	15,339
M:002.006.002	OG 11 euro	7'509,66	1'151,89	15,339
M:002.007	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO euro	15'477,59	1'562,31	10,094
M:002.007.002	OG 11 euro	15'477,59	1'562,31	10,094
M:002.008	INFISSI euro	12'778,98	956,26	7,483
M:002.008.001	OG 1 euro	12'778,98	956,26	7,483
M:003	LAVORI ESTERNO euro	74'821,76	25'058,49	33,491
M:003.002	DEMOLIZIONI E DISMISSIONI euro	5'640,78	3'042,54	53,938
M:003.002.001	OG 1 euro	5'640,78	3'042,54	53,938
M:003.003	STRUTTURE euro	27'801,43	5'923,48	21,306
M:003.003.001	OG 1 euro	27'801,43	5'923,48	21,306
M:003.009	RIPRISTINI euro	34'493,32	14'064,17	40,774
M:003.009.001	OG 1 euro	32'846,36	13'482,43	41,047
M:003.009.002	OG 11 euro	1'646,96	581,74	35,322
M:003.010	FINITURE AREA ESTERNA euro	6'886,23	2'028,30	29,454
M:003.010.001	OG 1 euro	6'886,23	2'028,30	29,454
	TOTALE euro	248'994,44	68'558,12	27,534
	Salemi, 18/02/2026			
	Il Tecnico R.T.P. Ing. Matteo Provenzano			
	----- ----- -----			
	A RIPORTARE			