



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
MISSIONE 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 2.1
"RIGENERAZIONE URBANA" (Codice misura M5C2I2.1)



Città di Lucca

Amministrazione comunale

Dirigente
Ing. Antonella Giannini
Responsabile Unico del Procedimento
Geom. Marco Acampora
Ufficio impiantistica sportiva
Ing. Agnese Caturegli

PALESTRA SAN LORENZO A VACCOLI,
VIA PER S.LORENZO A VACCOLI, RISANAMENTO CONSERVATIVO E
ADEGUAMENTO SISMICO - CUP J63D21000490004

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ALLEGATO N.

TAVOLA N.

SCALA

GEN

06

OGGETTO ELABORATO

INCIDENZA MANODOPERA

DATA

APRILE 2023

REVISIONI

Rev.	Data	Descrizione
00	24 Dicembre 2021	Prima emissione
01	21 Aprile 2022	Seconda emissione
02	27 Gennaio 2023	Terza emissione
03	13 Aprile 2023	Quarta emissione

PROGETTISTI



SICURING SRL
DIRETTORE TECNICO
DOTT. ING. CARLO LA FERLITA

GEOLOGIA
GEOL. LUCA TOFACCHI

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di risanamento conservativo e adeguamento sismico della palestra di S. Lorenzo a Vaccoli

COMMITTENTE: Comune di Lucca

Firenze, 14/04/2023

IL TECNICO
Ing. Carlo La Ferlita - D.T. Sicuring srl

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							
LAVORI A MISURA							
1 ACC.01	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre.	SOMMANO kg	44'092,640	2,67922	118'133,88	33'703,60	28,530
2 ACU.01	Fornitura e posa in opera di strato resiliente in polietilene reticolato, espanso a celle chiuse, goffrato e serigrafato sulla faccia superiore accoppiato sul lato inferiore con speciale fibra agugliata per migliorare la prestazione acustica (tipo Isolmant UnderSpecial o similare). Prodotto battentato. Spessore nominale da 8 mm. Rigidità dinamica 11 MN/m3.	SOMMANO m2	1'022,130	17,22358	17'604,74	1'651,32	9,380
3 ANTRIB.01	Fornitura e posa in opera di un sistema di presidio sismico delle partizioni secondarie, costituito da una armatura di fibra di vetro pre-apprettata tipo MAPEWRAP EQ NET o equivalente, e da un adesivo monocomponente pronto all'uso a base di dispersione poliuretanic a bassissima emissione di sostanze organiche volatili tipo MAPEWRAP EQ ADHESIVE o equivalente, incluso l'eventuale pre-trattamento delle superfici mediante PRIMER 3296 o equivalente, compreso di barre elicoidali in acciaio inox alle estremità della rete per collegamento con le strutture portanti in c.a	SOMMANO m2	555,770	117,05705	65'056,80	7'631,16	11,730
4 AP.01	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie leggera: Ø nominale 1", spess. 2,9 mm	SOMMANO m	14,000	26,32420	368,54	210,64	57,154
5 AP.02	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie leggera: Ø nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm	SOMMANO m	18,000	39,03794	702,68	394,30	56,114
6 AP.03	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie leggera: Ø nominale 2", spess. 3,2 mm	SOMMANO m	6,000	54,28168	325,69	181,21	55,640
7 AP.04	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterrati: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 40 mm	SOMMANO m	20,000	10,65588	213,12	109,82	51,530
8 AP.05	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterrati: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 50 mm	SOMMANO m	5,000	13,21859	66,09	29,94	45,295
9 AP.07	FORNITURA E POSA IN OPERA DI AGGANCIO O FERMASCALA IN ACCIAIO INOX - PER SCALA FISSA O AMOVIBILE Fornitura e posa in opera di aggancio o fermascala in acciaio INOX. Per scala fissa o amovibile. Tale dispositivo può essere costituito: 1) da uno o più elementi da porre alla distanza variabile in funzione della larghezza della scala e del supporto strutturale, al di sotto del manto di copertura e dell'impermeabilizzazione in modo da fuoriuscire dal filo della gronda di circa 10cm su falda o a parete; o 2) da un gancio a C al quale connettere il dispositivo ad L da apporre su scala omologata. Quest'ultimo può essere anche utilizzato come scalino per il superamento di dislivelli inferiori ad 1,5m. Tipologia di fissaggio: barre filettate INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e						
A R I P O R T A R E					202'471,54	43'911,99	

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			202'471,54	43'911,99	
10 AP.08	<p>muratura, previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi gli elementi di fissaggio quali: una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastro, viti da legno e bullonerie varie. Sono escluse le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,000	298,92342	1'195,69	65,05	5,440
	<p>Naspo UNI 25 in cassetta in acciaio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura (safe crash), valvola a sfera Ø 1", lancia frazionatrice UNI 25, posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 25 m, 650 x 700 x 200 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,000	619,53628	2'478,15	324,96	13,113
11 AP.09	<p>Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 con attacco filettato del tipo orizzontale in ottone con rubinetto idrante di presa, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, raccordi del tipo filettato, dato in opera collegato alla tubazione d'adduzione esistente: Ø 3"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,000	686,74320	686,74	123,00	17,910
12 AP.10	<p>LASTRE DI PIETRA DI TRANI PER SOGLIE DI BALCONI E DAVANZALI DI FINESTRE. Lastre di pietra di Trani comune e venato, levigate nella facciavista, fornite e poste in opera con malta comune per soglie di balconi e davanzali di finestre. Sono compresi: i fori nella pietra; le canalette; i gocciolatoi; gli incastri; le battute; i listelli e risvolti curvi ove occorrono, la smussatura in costa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di spessore cm 2.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	28,480	208,81740	5'947,12	1'624,75	27,320
13 AP.11	<p>LASTRA PREFABBRICATA IN FIBROCEMENTO. Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in fibrocemento di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno e all'esterno di edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Lastra prefabbricata in fibrocemento spessore 12,5 mm all'esterno di edifici.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1'026,305	38,29978	39'307,26	2'818,33	7,170
14 AP.12	<p>PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere murarie e le specchiature. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 Porte interne in alluminio con profilo piccolo e telaio semplice, compreso tamburatura con doppio laminato plastico a una faccia ad interposto materiale isolante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	0,720	422,50912	304,21	49,04	16,120
15 AP.13	<p>STRUTTURA IN LEGNO DI ABETE LAMELLARE CON TRAVI AD ASSE RETTILINEO, SEZIONE STANDARD. Fornitura e posa in opera di qualsiasi struttura realizzata con travi in legno lamellare di conifera ad asse rettilineo, a sezione costante, con facce a spigolo. Il prodotto dovrà avere marcatura CE e la relativa dichiarazione di prestazione (DOP). Le tavole di legno, i collanti e tutte le procedure di produzione saranno tali da garantire le classi di resistenza, l'emissione di formaldeide e la classe di durabilità previste dalla norma. Il prodotto dovrà avere marchio per i prodotti da costruzione previsto dalla normativa vigente. La ditta esecutrice delle lavorazioni, non sia anche produttrice, dovrà essere accreditata presso il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio superiore dei lavori pubblici come centro di trasformazione di elementi strutturali in legno e essere in possesso dell'Attesto di qualificazione. Nel prezzo è compreso il trasporto in cantiere ma non il trattamento con prodotto impregnante che verrà compensato a parte. Sono compresi i giunti standard reperibili in commercio Abete lamellare incollato classe di resistenza GL 28</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	12,989	2'251,70297	29'247,37	2'389,51	8,170
16 AP.14	<p>STRUTTURA IN LEGNO DI ABETE LAMELLARE CON TRAVI AD ASSE RETTILINEO, SEZIONE RASTREMATA. Fornitura e posa in opera di qualsiasi struttura realizzata con travi in legno lamellare di conifera ad asse rettilineo, a sezione rastremata, con facce a spigolo. Il prodotto dovrà avere marcatura CE e la relativa dichiarazione di prestazione (DOP). Le tavole di legno, i collanti e tutte le procedure di produzione saranno tali da garantire le classi di resistenza, l'emissione di formaldeide e la classe di durabilità previste dalla norma. Il prodotto dovrà avere marchio per i prodotti da costruzione previsto dalla normativa vigente. La ditta esecutrice delle lavorazioni, non sia anche produttrice,</p>					
	A R I P O R T A R E			281'638,08	51'306,63	

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			281'638,08	51'306,63	
17 AP.15	<p>dovrà essere accreditata presso il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio superiore dei lavori pubblici come centro di trasformazione di elementi strutturali in legno e essere in possesso dell'Attesto di qualificazione. Nel prezzo è compreso il trasporto in cantiere ma non il trattamento con prodotto impregnante che verrà compensato a parte. Sono compresi i giunti standard reperibili in commercio Abete lamellare incollato classe di resistenza GL 32</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>TRATTAMENTO IMPREGNANTE RISPONDENTE AI C.A.M.. Impregnante protettivo per legno posto all'interno e all'esterno in ambienti anche direttamente esposti alle intemperie, diluibile all'acqua, a finitura colorata trasparente e traspirante, a base di speciali dispersioni alchidiche/acriliche e biocidi. Le sostanze attive utilizzate dovranno garantire il raggiungimento della protezione contro i funghi che provocano l'azzurramento , secondo EN 152-1, contro i funghi che provocano la marcescenza secondo EN 113 e la protezione preventiva contro l'attacco degli insetti secondo EN 46. Una mano applicata sulla superficie delle travi, applicazione a pennello, ad immersione e flow-coating. Finitura trasparente tonalità a scelta della D.L... C.A.M. - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e ss.mm.ii. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M. 11/10/2017). - Il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M. 11/10/2017. - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	49,560	2'459,60165	121'897,86	9'117,96	7,480
18 AP.16	<p>ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipanicco tipo a leva.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	13,000	257,40110	3'346,21	339,98	10,160
19 AP.18	<p>Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	857,920	36,27859	31'124,13	16'309,04	52,400
20 AP.19	<p>Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: d) armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	32,760	96,45029	3'159,71	2'289,53	72,460
21 AP.20	<p>Messa in sicurezza dal fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento con rete preformata in GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) con certificato di riciclabilità CSI, a maglia monolitica, costituita da fibra di vetro Alcalino Resistente modulo elastico a trazione medio 25.000 N/mmq, resistenza a trazione caratteristica della singola barra &gt;= 4,5 kN e allungamento a rottura 1,9%, resistenza caratteristica a strappo del nodo &gt;= 0,28 kN, resistenza residua agli ambienti alcalini (1000 ore) &gt;= 85%, portata minima della rete 600 kg/mq, compresi l'esecuzione di perfori ed il fissaggio dei connettori metallici ad espansione di dimensione 8 x 100 mm con tassello in nylon, completi di rondella diametro 50 mm, applicati in misura di 4 al mq ancoraggio, se necessario, alle pareti parallele all'orditura dei travetti con fissaggio angolare con interasse massimo 100 cm, conteggiato in misura del 50% rispetto alla superficie totale, escluso qualsiasi altro materiale o lavorazione non espressamente indicati: a) per ambienti aggressivi, con rete a maglia principale 66 x 66 mm, maglia secondaria 66 x 33 mm, e connettori in acciaio inox</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	128,960	63,47590	8'185,85	3'172,84	38,760
22 AP.21	<p>Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO Cadauno</p>	1'209,000	29,90306	36'152,80	13'025,85	36,030
23 AP.22	<p>Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: B35104) sviluppo fino a cm 100: a) in alluminio da 8/10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	23,400	55,53535	1'299,53	258,61	19,900
24 AP.23	<p>Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: B35125) gancio verticale: a) in acciaio S 275JR zincato a caldo (80 micronm) formato da piastra 150 x 150 mm e</p>					
	A R I P O R T A R E			488'718,31	96'313,91	

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			488'718,31	96'313,91	
25 AP.24	<p>paletto verticale altezza 250 mm con occhio per l'aggancio del DPI SOMMANO cad</p> <p>Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura in lamiera, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Sistema costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare &#216; esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile 250 - 600 mm n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx. carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhio con redance e manicotto di serraggio in alluminio n. 1 blocco serra fune in alluminio anticorodal con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316 n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in lega di alluminio 6060, tubolare diametro 50 mm, spessore 2 mm e tappi in EPDM, dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: B35127) dispositivi in alluminio 6082 di altezza 200 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: a) 10 m</p>	108,000	110,85250	11'972,07	2'515,33	21,010
26 AP.25	<p>Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura in lamiera, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Sistema costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile 250 - 600 mm n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx. carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhio con redance e manicotto di serraggio in alluminio n. 1 blocco serra fune in alluminio anticorodal con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316 n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in lega di alluminio 6060, tubolare diametro 50 mm, spessore 2 mm e tappi in EPDM, dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: B35127) dispositivi in alluminio 6082 di altezza 200 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: b) 20 m</p>	1,000	1'985,72396	1'985,72	707,71	35,640
27 AP.26	<p>Fornitura e posa in opera di pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo eterogeneo multistrato in rotoli da incollo o a posa libera; flessibile, costituito da uno strato di usura in vernice poliuretanicca vari spessori, decoro fotografico o materico nella parte superficiale, supporto in PVC additivato con fibra di vetro, rispondente alle norme UNI EN 10582 e UNI EN 14041 oltre a possedere il marchio CE. (Descrizione aggiornata per Prezzario 2023) Telo in rotoli da incollo, proprietà acustica dB>=16 e <=21, spessore mm >=3 e <=3,5, qualunque larghezza, con uno strato di usura trasparente di spessore 0,70 mm a protezione dello strato materico. Non necessita di alcuna ceratura. Classe 34-43 come da norma UNI EN 10874.</p>					
28 AP.27	<p>Zoccolino di gres porcellanato colorato in massa, superficie naturale o bocciardata, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: d) effetto granigliato o tinta unita, 10 x 20 cm, spessore 8 mm</p>					
	A R I P O R T A R E			540'001,37	107'255,47	

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			540'001,37	107'255,47	
29 AP.28	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: a) strutture di peso superiore a 80 kg SOMMANO m	297,390	30,27119	9'002,35	5'095,33	56,600
30 AP.29	Porta cieca tagliafuoco ad un battente con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.150 mm SOMMANO kg	2'222,525	0,96087	2'135,56	273,35	12,800
31 AP.30	Porta cieca tagliafuoco ad un battente con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.150 mm SOMMANO cad	1,000	566,67160	566,67	213,31	37,642
32 AP.31	Porta cieca tagliafuoco ad un battente con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm SOMMANO cad	2,000	581,05212	1'162,10	426,38	36,690
33 AP.32	Porta cieca tagliafuoco ad un battente con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm SOMMANO cad	1,000	675,64200	675,64	213,61	31,615
34 AP.33	Controtelaio in acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, completo di controventi e idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte, valutato al m2 di luce vano (minimo fatturabile 1,2 m2), incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: Profilo con una battuta: Profondità 60 ÷ 100 mm SOMMANO m2	169,313	60,92390	10'315,21	3'459,72	33,540
35 AP.34	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: SR3145) monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: a) 100 x 133 mm SOMMANO cad	25,000	0,89682	22,42	1,32	5,890
36 AP.35	Fornitura e posa in opera di controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, per parete interna divisoria in cartongesso o similare spessore 100-125 mm con sede interna 58-83 mm: luce 800x2000-2100 mm SOMMANO cadauno	2,000	375,09296	750,19	272,47	36,320
37 AP.36	Fornitura e posa in opera di controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, per parete interna divisoria in cartongesso o similare spessore 100-125 mm con sede interna 58-83 mm: luce 900x2000-2100 mm SOMMANO cadauno	5,000	393,11008	1'965,55	681,26	34,660
37 AP.36	Fornitura e posa in opera di controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: di larghezza 8-11 cm SOMMANO cadauno	16,000	26,85197	429,63	175,72	40,900
	A R I P O R T A R E			567'026,69	118'067,94	

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			567'026,69	118'067,94	
38 AP.37	getto in opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa con massa voluminca da 1800 a 2000 kg/mc - consistenza S4 SOMMANO m3	93,090	319,69976	29'760,85	919,61	3,090
39 AP.38	Fornitura e posa in opera di sedute per tribuna con telaio fissato verticalmente alla struttura sottostante, compreso elementi di fissaggio quali barre filettate, bulloni, piastre e quanto altro occorre a dare l'opera compiuta a regola d'arte. SOMMANO cadauno	144,000	73,68326	10'610,39	395,77	3,730
40 AP.39	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, verniciatura con smalto poliuretano, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza fino a 240 mm SOMMANO kg	6'548,464	4,49607	29'442,35	12'174,42	41,350
41 AP.40	Fornitura e posa in opera di grigliato in acciaio elettrosaldato UNI EN 10025:2005 zincato a caldo UNI EN ISO 1461:2009 in pannelli orizzontali - dimensioni 6100x1000 mm, non bordato, con maglia 15x70+/-6mm antitacco, barra portante 25x2mm, barra trasversale diametro 4mm, conforme al D.M. 14 Giugno 1989 N° 236 art. 4.2.2 e art. 8.2.2 - classe di portata 1 pedonale. SOMMANO mq	16,485	127,87817	2'108,07	0,00	
42 CLS.01	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata - classe di resistenza caratteristica C30/37 - consistenza S5 SOMMANO mc	227,660	228,50489	52'021,42	2'252,53	4,330
43 CLS.02	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto - classe di resistenza caratteristica C30/37 - consistenza S5 SOMMANO mc	38,060	226,37822	8'615,96	376,52	4,370
44 COIB.01	Fornitura e posa di Pannello coibentato a doppia lamiera (est./int acciaio zincato) a 3 o 5 greche con isolante in poliuretano densità 35-42 kg/mq di larghezza 1 ml - in alluminio preverniciato o naturale, sp.40 mm SOMMANO m²	108,750	44,13782	4'799,99	464,64	9,680
45 CON.01	Fornitura e posa in opera di connettore a piolo in acciaio zincato diametro 12 mm con testa, ribattuto a freddo ad una piastrina di ancoraggio di spessore 4 mm e dimensioni 50 X 50 mm avente i quattro angoli sagomati a rampone e fissato alla struttura in legno mediante due viti tirafondi tipo DIN 571 di diametro 8 mm, testa esagonale 13 mm e sottotesta troncoconico. Altezza 125 mm SOMMANO cad	792,000	5,86332	4'643,75	724,89	15,610
46 CON.02	Fornitura e posa in opera di connettore a piolo in acciaio zincato diametro 12 mm con testa, ribattuto a freddo ad una piastrina di ancoraggio di spessore 4 mm e dimensioni 50 X 50 mm avente i quattro angoli sagomati a rampone e fissato alla struttura in legno mediante due viti tirafondi tipo DIN 571 di diametro 8 mm, testa esagonale 13 mm e sottotesta troncoconico. Altezza 105 mm SOMMANO cad	2'000,000	5,48179	10'963,58	1'829,82	16,690
47 CON.03	Fornitura e posa in opera di connettore a piolo in acciaio zincato, diametro 12 mm con testa, ribattuto a freddo ad una piastra di ancoraggio 38 x 54 mm di spessore 4 mm, fissato alla struttura in acciaio mediante due chiodi. Altezza 40mm SOMMANO cad	320,000	5,34044	1'708,94	334,61	19,580
48 CON.04	Fornitura e posa in opera di piolo connettore a vite e piastra dentata per riprese di getto in calcestruzzo. Elemento composto da un gambo in acciaio temprato 10.9, Ø 14 mm, con rondella e testa esagonale 15 mm, corpo filettato di Ø 12 mm avente una sezione tronco conica in corrispondenza dell'inizio della parte filettata che permette l'inserimento di una piastra rettangolare con foro centrale di dimensioni 60 x 50 x 4 mm avente due lati ripiegati. Compreso perforo della superficie di calcestruzzo in cui inserire il connettore. SOMMANO cad	2'501,000	6,25712	15'649,06	3'923,22	25,070
49 CON.05	Fornitura e posa in opera di piolo connettore a vite zincata per riprese di getto in calcestruzzo. Elemento composto da un gambo in acciaio cementato con corpo filettato Ø 10 mm e lunghezza 60 mm; piolo Ø 10 mm ed altezza 20 mm, dotato di rondella mobile					
	A R I P O R T A R E			737'351,05	141'463,97	

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			737'351,05	141'463,97	
50 FON.01	premontata in acciaio di spessore 3 mm e diametro 30 mm e testa con cava esagonale da 6 mm. Compreso perforo della superficie di calcestruzzo in cui inserire il connettore. SOMMANO cadauno	960,000	4,05602	3'893,78	1'506,11	38,680
	Fornitura e posa in opera di pannello fonoassorbente sospeso comprensivo di una struttura portante in lamiera zincata opportunamente PA.25 sagomata per alloggiare al suo interno materiale fonoassorbente tipo Whisper FR della Stratocell di spessore 40mm o similare. Il pannello dovrà essere rivestito completamente con tessuto tecnico 100% Trevira CS o similare con peso di ca.185 gr/mq, con orditura composta da n. 25 fili/cm e trama composta da n. 16 fili/cm tale da garantire regolare flusso di aria per favorire l'assorbimento acustico al materiale fonoassorbente interno. Il rivestimento dovrà avere sulla parte superiore del pannello un sistema a cerniera per permetterne facilmente la sfoderabilità. Il pannello dovrà avere un kit di sospensione composto da due sistemi di aggancio regolabili predisposti sul lato superiore e due cavi in acciaio a misura. Sono compresi i tiranti di ancoraggio ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto della normativa vigente. Pannelli di dimensioni pari 1200x1200x50 mm installazione flag					
	SOMMANO m2	216,000	57,02508	12'317,42	5'082,17	41,260
51 FOND.01	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Rinfilanco di fondazione esistente mediante creazione sui due lati, simmetricamente, di travi in c.a. (incidenza acciaio kg 160/mc, incidenza casseformi mq 2/mc) gettato in opera, opportunamente collegate fra loro attraverso la struttura esistente, compreso il magrone di sottofondazione dello spessore di cm 10 ed il puntellamento della sovrastante struttura eseguito con tavole e puntoni in legno a sezione circolare posti ad interasse di m 2,00 su entrambe le facciate della parete; escluso lo scavo ed il rinterro - in conglomerato cementizio C30/37 - classe di esposizione ambientale XC2					
	SOMMANO mc	280,190	802,32795	224'804,27	31'989,65	14,230
52 FPO.01	Fornitura e posa in opera di manto sintetico flessibile tipo Sarnafil TS 77-18 (spessore 1,8 mm) o similare, per l'impermeabilizzazione di tetti, a base di poliolefine flessibili (FPO) di elevata qualità, contenente stabilizzatori alla luce ultravioletta, ritardante di fiamma, prodotto con armatura composita in rete di poliestere e fibra di vetro, secondo norma EN 13956. Posato a secco con sovrapposizione dei teli di 80 mm e successiva saldatura per termo-fusione ad aria calda. Fissaggio meccanico con profili lineari Sarnabar al supporto. Gli elementi di fissaggio e l'interasse dovranno essere stabiliti secondo specifico calcolo di progetto del produttore. I profili Sarnabar o similari devono essere ricoperti con strisce di manto Sarnafil® TS 77-18 o similare aventi larghezza 20 cm e saldate per termo-fusione al manto di copertura. In adiacenza ai profili Sarnabar o similari perimetrali della copertura ed a tutti gli elementi fuoriuscenti applicare il cordolo di contrasto antistrappo, diametro 4 mm, mediante termo-fusione					
	SOMMANO m2	1'423,960	36,16299	51'494,65	6'493,48	12,610
53 FRANG.01	Fornitura e posa in opera di tende alla veneziana con lamelle in lega di alluminio bianche o colorate, fornite in opera con mantovana in lamiera zincata preverniciata a protezione in posizione di chiusura, completa di apparecchiatura di regolazione a mezzo cordina di nylon per il basculamento delle stecche, e di apparecchiatura a mezzo nastri di nylon, per l'apertura e la chiusura, con stecche di spessore minimo 4/10 mm. I tutto in opera compreso, ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dell'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - lamelle spessore 25 mm bianche o colorate					
	SOMMANO m2	109,200	77,06402	8'415,39	3'505,01	41,650
54 IGLOO.01	Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola semisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls tipo Leca 1800 o similare e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 8, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti con cupolini altezza cm 10 più soletta in calcestruzzo leggero strutturale fibrorinforzato per getti di rinforzo e solette collaboranti ad alte prestazioni, costituito da premiscelato tipo "LecaCLS 1800" o similare a base di argilla espansa, inerti naturali, cemento tipo Portland, fibre polimeriche e additivi. Classe di resistenza a compressione certificata LC 40/44 (Rck=45 N/mm2 a 28 gg), modulo elastico certificato 25.000 MPa, conducibilità termica λ 0,70 W/mK. Confezionamento e getto in opera secondo le indicazioni del produttore. nello spessore 4 cm.					
	SOMMANO m²	700,150	48,64575	34'059,32	8'589,76	25,220
55 IGLOO.02	Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola semisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere					
	A R I P O R T A R E			1'072'335,88	198'630,15	

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			1'072'335,88	198'630,15	
56 IGLOO.03	<p>getto di riempimento in cls tipo Leca 1800 o similare e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 8, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti con cupolini altezza cm 45 più soletta in calcestruzzo leggero strutturale fibrorinforzato per getti di rinforzo e solette collaboranti ad alte prestazioni, costituito da premiscelato tipo "LecaCLS 1800" o similare a base di argilla espansa, inerti naturali, cemento tipo Portland, fibre polimeriche e additivi. Classe di massa volumica del calcestruzzo D1,9 (ca. 1800 kg/m3 secondo UNI EN 206-1), classe di resistenza a compressione certificata LC 40/44 (Rck=45 N/mm2 a 28 gg), modulo elastico certificato 25.000 MPa, conducibilità termica λ 0,70 W/mK. Confezionamento e getto in opera secondo le indicazioni del produttore. nello spessore 4 cm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	10,200	57,75264	589,08	125,12	21,240
57 IGLOO.04	<p>Formazione di vespaio aerato (altezza totale 71cm) con fornitura e posa in opera di elementi CUPOLEX, composti da reticolo di base, tubi in PVC diametro 125 mm tagliati a giusta altezza ed elementi superiori CUPOLEX con dimensioni in pianta di 57x57 cm di interasse, il tutto montato in opera, secondo istruzioni del fornitore, su sottofondo già predisposto e pagato a parte. A posa avvenuta sarà posta in opera l'armatura metallica come da progetto, questa esclusa e pagata con voce a parte, e quindi effettuato il getto in calcestruzzo alleggerito tipo LECA1800 o similare, procedendo inizialmente con il riempimento dei tubi e degli spazi fra le cupole e quindi con la formazione della cappa superiore alle cupole che sarà dello spessore previsto dal progetto. Prezzo in opera compreso il getto di calcestruzzo sp.5cm con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte compresa rete elettrosaldata rete 20x20 in acciaio B450C Ø 8.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	4,250	92,02000	391,09	52,13	13,330
58 IGLOO.05	<p>Formazione di vespaio aerato (altezza totale 100cm) con fornitura e posa in opera di elementi CUPOLEX, composti da reticolo di base, tubi in PVC diametro 125 mm tagliati a giusta altezza ed elementi superiori CUPOLEX con dimensioni in pianta di 57x57 cm di interasse, il tutto montato in opera, secondo istruzioni del fornitore, su sottofondo già predisposto e pagato a parte. A posa avvenuta sarà posta in opera l'armatura metallica come da progetto, questa esclusa e pagata con voce a parte, e quindi effettuato il getto in calcestruzzo alleggerito tipo LECA1800 o similare, procedendo inizialmente con il riempimento dei tubi e degli spazi fra le cupole e quindi con la formazione della cappa superiore alle cupole che sarà dello spessore previsto dal progetto. Prezzo in opera compreso il getto di calcestruzzo sp.5cm con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresa rete elettrosaldata rete 20x20 in acciaio B450C Ø 8.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	2,830	94,51000	267,46	34,72	12,980
59 IGLOO.06	<p>Formazione di vespaio aerato (altezza totale 58cm) con fornitura e posa in opera di elementi CUPOLEX, composti da reticolo di base, tubi in PVC diametro 125 mm tagliati a giusta altezza ed elementi superiori CUPOLEX con dimensioni in pianta di 57x57 cm di interasse, il tutto montato in opera, secondo istruzioni del fornitore, su sottofondo già predisposto e pagato a parte. A posa avvenuta sarà posta in opera l'armatura metallica come da progetto, questa esclusa e pagata con voce a parte, e quindi effettuato il getto in calcestruzzo alleggerito tipo LECA1800 o similare, procedendo inizialmente con il riempimento dei tubi e degli spazi fra le cupole e quindi con la formazione della cappa superiore alle cupole che sarà dello spessore previsto dal progetto. Prezzo in opera compreso il getto di calcestruzzo sp.5cm con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresa rete elettrosaldata rete 20x20 in acciaio B450C Ø 8.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	2,830	87,01000	246,24	34,72	14,100
60 IMP.01	<p>Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola semisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls tipo Leca 1800 o similare e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 8, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti con cupolini altezza cm 26-27 più soletta in calcestruzzo leggero strutturale fibrorinforzato per getti di rinforzo e solette collaboranti ad alte prestazioni, costituito da premiscelato tipo "LecaCLS 1800" o similare a base di argilla espansa, inerti naturali, cemento tipo Portland, fibre polimeriche e additivi. Classe di massa volumica del calcestruzzo D1,9 (ca. 1800 kg/m3 secondo UNI EN 206-1), classe di resistenza a compressione certificata LC 40/44 (Rck=45 N/mm2 a 28 gg), modulo elastico certificato 25.000 MPa, conducibilità termica λ 0,70 W/mK. Confezionamento e getto in opera secondo le indicazioni del produttore. nello spessore 4 cm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	3,270	58,08599	189,94	40,12	21,120
61 IMP.02	<p>Impianti meccanici di riscaldamento e raffrescamento come da computo allegato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,000	101'510,36000	101'510,36	14'688,55	14,470
	<p>Impianti idrico sanitari ed acque reflue come da computo allegato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,000	56'686,10000	56'686,10	19'675,75	34,710
	A R I P O R T A R E			1'232'216,15	233'281,26	

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			1'232'216,15	233'281,26	
62 IMP.03	Impianti elettrici come da computo allegato SOMMANO cadauno	1,000	140'357,85000	140'357,85	20'408,03	14,540
63 ISOL.01	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura superficiale. Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005)rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120. SOMMANO m²	401,830	110,89959	44'562,78	7'994,56	17,940
64 ISOL.02	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura superficiale. Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005)rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60. SOMMANO m²	1'022,130	77,84384	79'566,52	22'580,98	28,380
65 ISOL.03	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, materiale isolante, tasselli. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura superficiale. Fornitura e posa in opera, per solai di calpestio, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005)rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120. SOMMANO m2	697,760	89,22800	62'259,73	7'296,84	11,720
66 ISOL.04	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, materiale isolante, tasselli. La voce si riferisce alla					
	A R I P O R T A R E			1'558'963,03	291'561,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'558'963,03	291'561,67	
67 ISOL.05	<p>realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della Impermeabilizzazione. Fornitura e posa in opera, per l'isolamento di intradosso dei solai, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005)rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	444,680	78,97853	35'120,17	4'649,91	13,240
68 LEC.01	<p>REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, materiale isolante, tasselli. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della Impermeabilizzazione. Fornitura e posa in opera, per l'isolamento di intradosso dei solai, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005)rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	2,000	89,22800	178,46	20,92	11,720
69 MBT.01	<p>Massetto alleggerito per strati di finitura isolanti di sottofondi e coperture. Massetto di finitura leggero e isolante adatto a ricevere la posa diretta di pavimenti incollati (non sensibili all'umidità) e membrane impermeabili, costituito da premiscelato "Lecamix Facile" o similare a base di argilla espansa, leganti specifici e additivi. Densità circa 1.000 kg/m3, resistenza media a compressione certificata 12 N/mm2, conducibilità termica certificata λ 0,251 W/m. Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto, spianato e lisciato, per spessori fra 6 e 10cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	1'304,350	37,14436	48'449,25	13'042,54	26,920
70 MUR.01	<p>Giunzione assiale per barre manicotti Crisbar MBT del tipo ET o similare, di sezione quadrata, con foro centrale filettato, per l'unione meccanica di barre d'armatura di diametro 16mm, mediante bulloni con testa a strappo in acciaio zincato ad alta resistenza inseriti nei relativi fori per mezzo di speciali pinze idrauliche, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1'027,000	46,22848	47'476,65	978,02	2,060
71 MUR.02	<p>Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3), tipo Poroton o similare, percentuale di foratura inferiore al 45%, eseguita con malta di cemento, compreso acciaio: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - spessore cm 25</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	159,763	105,91514	16'921,32	4'616,14	27,280
	A R I P O R T A R E			1'707'108,88	314'869,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'707'108,88	314'869,20	
72 MUR.03	Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3), tipo Poroton o similare, percentuale di foratura inferiore al 45%, eseguita con malta di cemento M10: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - spessore cm 38	SOMMANO m3 2,669	1'343,03299	3'584,56	2'031,01	56,660
73 PAR.01	Fornitura e posa in opera pannelli in policarbonato trasparente per parapetti, sp.2mm, compreso ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte	SOMMANO m2 32,000	136,67109	4'373,47	924,55	21,140
74 PLAST.01	Solaio a struttura mista in cemento armato e elemento cassero termoisolante tipo Plastbau-Metal (tipo 16/4) o similare stampato in continuo e realizzato da elementi monolitici cavi in polistirene espanso sinterizzato (EPS) Euroclasse 100, autoestingente, classe di reazione al fuoco E, coestruso con anime d'acciaio, profili a Z spessore 8/10 in lamiera zincata e forata DX51D+Z140. Autoportante prima del getto di cls fino a max ml 1,80. Prodotto in EPS a marchio CE secondo UNI EN 13.163.13 realizzato in regime di qualità ISO 9001 e ISO 14000. Gli elementi, di larghezza cm 60, con battentatura maschio e femmina sui bordi, in modo da eliminare qualsiasi ponte termico in corrispondenza delle nervature e garantire un U pari a 0,32 W/mqK, e lunghezza a misura di campata. Gli elementi saranno predisposti all'intradosso con lamierini incorporati ad interasse cm 30 per l'avvitatura del controsoffitto in aderenza o sospeso. Le nervature parallele con armatura tradizionale hanno larghezza pari a cm 11 ed interassedi cm 60. I pannelli dovranno essere completati in opera con l'armatura metallica inferiore e superiore e la rete elettrosaldata superiore, calcolato per un carico utile pari a quello richiesto negli elaborati progettuali e avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge. Con caldaia in conglomerato cementizio classe C30/37 N/mm ² dello spessore di cm 5,00. Esclusa dal prezzo l'armatura metallica sia longitudinale che trasversale (da conteggiarsi a parte), inclusi l'onere per l'impalcatura rompitratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere per le prove statiche e verifiche previste dalle norme vigenti in materia, la centinatura di sostegno non eccedente I 4,50 m dal piano di appoggio della stessa e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq 206,294	34,60257	7'138,30	2'157,20	30,220
75 RES.01	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 8 mm, maglia 20x20	SOMMANO m2 232,660	95,54898	22'230,43	6'082,24	27,360
76 RES.02	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 8 mm, maglia 15x15	SOMMANO kg 2'739,260	2,74822	7'528,09	1'361,83	18,090
77 RES.03	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 8 mm, maglia 10x10	SOMMANO m2 5'383,530	2,74822	14'795,12	2'676,44	18,090
78 RET.01	Fornitura e posa in opera di rete di protezione per palestre C9 realizzata in polipropilene vergine H.T. con nodo intrecciato e stabilizzata contro i raggi ultravioletti. La dimensione della maglia mm. 100x100 con un filato dallo spessore di 3 mm e per assicurare una maggiore durata nel tempo viene rinforzata con una bordatura perimetrale realizzata con treccia in polietilene da mm. 7. Reazione al fuoco di classe 1 stabilito in base ai metodi di prova secondo le norme UNI 8456:1987 e UNI 9174:1987 con UNI 9177/A1 del maggio 1996. Rete utilizzata nelle palestre per proteggere controsoffitti, impianti luci e vetrate dalle pallonate.	SOMMANO kg 1'514,500	2,74822	4'162,18	752,94	18,090
79 SCA.01	Fornitura di scala a pioli/gradini piani portatile metallica, compreso corrimano, compreso il carico, trasporto, scarico a piè d'opera e la verniciatura protettiva antiruggine o la zincatura a caldo. Con verniciatura antiruggine	SOMMANO m ² 47,700	9,86220	470,43	249,42	53,020
80 TOS23_01.A 04.001.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.	SOMMANO m 8,000	66,35200	530,82	106,16	20,000
81 TOS23_01.A 04.005.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50	SOMMANO m ³ 217,965	21,15669	4'611,42	1'594,17	34,570
	A R I P O R T A R E			1'776'533,70	332'805,16	

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			1'776'533,70	332'805,16	
82 TOS23_01.A 04.005.002	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00	SOMMANO m³ 843,229	22,32431	18'824,51	6'405,98	34,030
83 TOS23_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50	SOMMANO m³ 487,500	23,49195	11'452,33	3'843,40	33,560
84 TOS23_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.	SOMMANO m³ 48,750	23,49195	1'145,23	384,34	33,560
85 TOS23_01.A 05.001.003	Riempimento di scavi o buche eseguito a mano con materiale proveniente da scavi	SOMMANO m³ 4,275	85,98207	367,57	231,87	63,080
86 TOS23_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	SOMMANO m² 150,550	27,79968	4'185,24	2'193,90	52,420
87 TOS23_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri	SOMMANO m² 1'422,280	34,09624	48'494,40	25'609,89	52,810
88 TOS23_01.E 01.002.001	Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce	SOMMANO m² 280,670	29,07049	8'159,21	4'224,84	51,780
89 TOS23_01.E 01.011.002	Intonaco civile per interni, eseguito a macchina, con malta bastarda compreso velo	SOMMANO m² 161,499	15,24009	2'461,26	833,14	33,850
90 TOS23_01.E 02.004.001	Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali	SOMMANO m² 342,760	22,54658	7'728,07	4'562,65	59,040
91 TOS23_01.E 02.018.001	Posa in opera di pavimentazione da esterno, posato su sottofondo di sabbia di spessore 4 cm, compreso pulizia finale massetti autobloccanti posati lineari	SOMMANO m² 310,000	18,35098	5'688,80	4'052,70	71,240
92 TOS23_01.E 03.014.008	Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o simili, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita	SOMMANO m² 214,100	20,81683	4'456,88	3'022,66	67,820
93 TOS23_01.E 04.003.001	Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. portoncini	SOMMANO m² 44,270	51,18411	2'265,92	1'770,82	78,150
94 TOS23_01.E 07.005.003	POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani FINESTRA fino a 1,7 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas	SOMMANO cad 17,000	76,56429	1'301,59	793,45	60,960
95 TOS23_01.E 07.005.007	POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani FINESTRA superiori a 1,7 mq e fino a 2,8 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas	SOMMANO cad 7,000	115,89291	811,25	482,61	59,490
96 TOS23_01.E 07.005.011	POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani FINESTRA superiori a 2,8 mq e					
	A R I P O R T A R E			1'894'135,23	391'331,28	

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			1'894'135,23	391'331,28	
97 TOS23_01.E 07.005.015	<p>fino a 4 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani FINESTRA superiori a 4 mq e fino a 5,1 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,000	169,18316	1'353,47	811,67	59,970
98 TOS23_01.E 07.005.103	<p>POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani PORTAFINESTRA fino a 2,8 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	18,000	218,04305	3'924,77	2'360,75	60,150
99 TOS23_01.E 07.005.107	<p>POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani PORTAFINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4,6 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,000	114,57944	114,58	73,85	64,450
100 TOS23_01.E 07.005.115	<p>POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani PORTAFINESTRA superiori a 6 mq e fino a 8,3 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	3,000	171,33017	513,99	324,69	63,170
101 TOS23_01.F 04.001.001	<p>Preparazione di intonaco Rasierato con una mano di bianco</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2'136,804	11,17894	23'887,20	18'273,71	76,500
102 TOS23_01.F 04.004.003	<p>Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura a tempera murale fine</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	1'151,699	4,14271	4'771,15	2'738,64	57,400
103 TOS23_01.F 04.005.001	<p>Verniciatura di facciate esterne con pittura idrorepellente traspirante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	985,105	9,17908	9'042,36	3'513,86	38,860
104 TOS23_01.F 05.005.002	<p>Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali : in rame spess. 8/10 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	170,800	61,40566	10'488,09	2'126,98	20,280
105 TOS23_01.F 05.006.002	<p>Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	119,697	193,09283	23'112,63	2'981,53	12,900
106 TOS23_01.F 06.001.050	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	137,880	37,34320	5'148,88	527,76	10,250
107 TOS23_01C AM.D01.001 .051	<p>REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio, completo di gocciolatoio, per la partenza a terra per il supporto dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 50, il tracciamento del piano orizzontale di posa; sono esclusi tutti gli adeguamenti dovuti alle interferenze con il piano di posa dovute all'aumento di spessore della parete. Larghezza profilo 90/120 mm.</p>					
	A R I P O R T A R E			1'977'675,34	425'804,44	

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			1'977'675,34	425'804,44		
108 TOS23_01C AM.D01.001 .2011	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF,rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolo per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 50, per altezza fino a m. 22,00.	SOMMANO m	174,060	17,83428	3'104,23	618,67	19,930
109 TOS23_02.A 03.001.004	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in mattoni forati con malta idraulica, a due o più teste, situata fuori terra	SOMMANO m ²	56,685	133,61156	7'573,77	1'669,26	22,040
110 TOS23_02.A 03.002.002	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata fuori terra	SOMMANO m ³	133,012	113,13614	15'048,46	10'950,77	72,770
111 TOS23_02.A 03.004.004	Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini in conglomerato cementizio armato	SOMMANO m ³	0,421	584,09993	245,91	176,34	71,710
112 TOS23_02.A 03.005.003	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligatoria a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50: su murature di forati a due o piu' teste	SOMMANO m ³	23,145	431,54572	9'988,13	5'175,85	51,820
113 TOS23_02.A 03.007.001	Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco per solai latero-cementizi per ogni cm di spessore	SOMMANO m ²	5'683,434	2,52673	14'360,50	8'672,30	60,390
114 TOS23_02.A 03.007.003	Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco per solai con travi in cemento o ferro e tavelloni, misurato per il massimo spessore, ogni cm	SOMMANO m ²	256,320	2,11534	542,20	330,20	60,900
115 TOS23_02.A 03.007.005	Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco per solaio in C.A. con soletta piena e travi a vista	SOMMANO m ³	5,223	570,94325	2'982,04	1'593,60	53,440
	A R I P O R T A R E				2'051'959,37	470'105,91	

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			2'051'959,37	470'105,91	
116 TOS23_02.A 03.009.002	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5 SOMMANO m²	149,845	16,43120	2'462,13	1'461,03	59,340
117 TOS23_02.A 03.009.003	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali pavimenti in lastricato o mattonato di qualsiasi dimensione, per ogni cm di spessore SOMMANO m²	270,280	4,39183	1'187,02	694,17	58,480
118 TOS23_02.A 03.009.004	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali zoccolino battiscopa di qualsiasi tipo, dimensione e spessore SOMMANO m	231,830	4,22739	980,04	761,39	77,690
119 TOS23_02.A 03.009.005	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore SOMMANO m²	11'834,123	3,51788	41'631,02	22'110,24	53,110
120 TOS23_02.A 03.009.008	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali pavimento in materiale resiliente, compreso collante, escluso il massetto di sottofondo. SOMMANO m²	623,250	12,87523	8'024,49	6'253,48	77,930
121 TOS23_02.A 03.010.001	Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : in piastrelle posate con malta o collante fino all'altezza di m 1,50 SOMMANO m²	91,800	9,53580	875,39	686,04	78,370
122 TOS23_02.A 03.010.002	Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : in piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00 SOMMANO m²	30,600	12,57268	384,72	301,51	78,370
123 TOS23_02.A 03.011.002	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria su soffitti con intonaco a calce SOMMANO m²	134,670	12,62927	1'700,78	1'331,37	78,280
124 TOS23_02.A 03.023.002	Smontaggio di manto di copertura in lastre in lamiera, ondulati plastici e simili compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per una superficie oltre mq 10,00 SOMMANO m²	805,280	11,23646	9'048,50	7'091,31	78,370
125 TOS23_02.A 03.025.001	Rimozione di correnti in legno di qualsiasi lunghezza, compreso il disancoraggio dalle murature e dalla grossa orditura e l'accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per qualsiasi sezione SOMMANO m	465,940	4,55532	2'122,51	1'663,41	78,370
126 TOS23_02.A 03.026.001	Rimozione di travi in legno (grossa orditura) poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle murature o dalle capriate, smontaggio di eventuali puntelli o rinforzi ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale per qualsiasi sezione e lunghezza SOMMANO m³	28,800	482,40035	13'893,13	10'888,05	78,370
127 TOS23_02.A 03.027.001	Rimozione di travi in ferro poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle strutture ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale per qualsiasi sezione e lunghezza SOMMANO kg	402,451	2,21667	892,10	679,25	76,140
128 TOS23_02.A 03.031.001	Rimozione di manto impermeabilizzante posto su coperture piane o inclinate, compreso il disancoraggio dalla struttura e l'accantonamento dei materiali di risulta al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale per manti rigidi o semirigidi SOMMANO m²	446,594	6,07376	2'712,50	2'125,79	78,370
129 TOS23_02.A 03.032.001	Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza: per qualsiasi dimensione SOMMANO m²	162,712	14,21783	2'313,41	1'235,36	53,400
130 TOS23_02.A 03.033.002	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si SOMMANO m²					
	A R I P O R T A R E			2'140'187,11	527'388,31	

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			2'140'187,11	527'388,31	
131 TOS23_02.A 03.033.003	misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in metallo SOMMANO m²	165,764	31,46080	5'215,07	4'011,43	76,920
132 TOS23_02.A 03.035.001	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice SOMMANO m²	72,395	31,53762	2'283,17	1'733,38	75,920
133 TOS23_02.A 03.035.004	Rimozione di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari lavabo SOMMANO cad	15,000	22,68550	340,28	266,68	78,370
134 TOS23_02.A 03.035.007	Rimozione di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari vaso con cassetta scaricatrice esterna, bidet SOMMANO cad	13,000	30,69213	399,00	312,69	78,370
135 TOS23_02.A 03.037.001	Rimozione di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari orinatoio SOMMANO cad	9,000	30,69213	276,23	216,48	78,370
136 TOS23_02.A 03.039.001	Rimozione di radiatori compreso smontaggio attacchi e raccordi, il disancoraggio delle staffe, il calo o sollevamento con mezzi meccanici e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso l'accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione di qualsiasi tipo e materiale, escluso a piastra, ad elemento SOMMANO cad	246,000	4,69225	1'154,29	903,81	78,300
137 TOS23_02.A 03.060.002	Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5 SOMMANO m²	16,256	23,67695	384,89	290,02	75,350
138 TOS23_02.A 03.060.003	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali per strutture singole quali travi e capriate SOMMANO cad	120,000	33,66222	4'039,47	3'033,64	75,100
139 TOS23_02.A 03.060.005	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali per solai latero-cementizi gettati in opera, di altezza complessiva cm 20 SOMMANO m²	128,980	31,15792	4'018,75	3'015,27	75,030
140 TOS23_02.A 03.060.007	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali per solai in pannelli prefabbricati, di altezza complessiva cm 20 SOMMANO m²	151,640	26,26198	3'982,37	2'976,02	74,730
141 TOS23_02.A 04.003.002	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali per solai in legno e laterizio SOMMANO m²	822,000	32,21510	26'480,81	19'881,79	75,080
142 TOS23_02.A 07.001.003	Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per la formazione di cassonetti per vespai all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00 eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature SOMMANO m³	68,075	102,26582	6'961,75	5'344,53	76,770
143 TOS23_02.A 07.011.001	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 SOMMANO m³	829,978	31,66800	26'283,74	14'608,50	55,580
144	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere SOMMANO m³	290,973	42,51632	12'371,10	9'695,23	78,370
	A R I P O R T A R E			2'234'378,03	593'677,78	

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			2'234'378,03	593'677,78	
TOS23_02.B 10.021.002	epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 10-12 profondità' 30 cm SOMMANO cad	8'010,000	14,25458	114'179,19	66'338,11	58,100
145 TOS23_02.B 10.021.003	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 14-16 profondità' 30 cm SOMMANO cad	1'900,000	16,19377	30'768,16	16'774,80	54,520
146 TOS23_02.D 06.001.001	Risanamento di pareti fortemente umide mediante demolizione dell'intonaco esistente, raschiatura della muratura, esecuzione di nuovo intonaco in malta di cemento tipo 325 additivato con idrorepellente per pareti poste fuori terra SOMMANO m²	373,490	49,89544	18'635,45	13'082,08	70,200
147 TOS23_02C AM.D01.001 .020	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR),rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00 SOMMANO m²	969,620	145,37280	140'956,37	24'075,35	17,080
148 TOS23_03.A 03.004.003	Rimozione di tramezzo in muratura di mattoni forati di qualsiasi tipo SOMMANO m²	283,681	16,08862	4'564,04	3'573,64	78,300
149 TOS23_09.V 01.022.001	Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni con attrezzi manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega. con il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. SOMMANO m²	1'515,390	1,24795	1'891,13	1'299,59	68,720
150 TOS23_16.E 03.001.008	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET) , inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte di resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo. SOMMANO m²	1'423,960	6,43591	9'164,48	3'875,66	42,290
151 TOS23_17.P 07.004.001	Mezzi antincendio Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6. SOMMANO cad	4,000	56,84000	227,36	0,00	
152 TOS23_24.T 02.009.006	Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterrì e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato. con tubo drenante in PVC posto a profondità di oltre 120 cm coperto da strato di ghiaia e tessuto geotessile. SOMMANO ml	116,620	22,89174	2'669,63	575,31	21,550
153 TOS23_AT. N06.016.008	Gru a torre braccio 45 m, portata in punta 1200 kg. nolo da 4 a 7 mesi SOMMANO ora	1'120,000	6,43316	7'205,14	0,00	
154 TOS23_AT. N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile metallici a croce h max m 4,00 SOMMANO cad	1'223,000	2,58069	3'156,18	0,00	
155 TOS23_PR.P 22.043.005	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Gres porcellanato smaltato, cm 30x30 e 33 x33 SOMMANO m²	556,860	22,22367	12'375,47	0,00	
	A R I P O R T A R E			2'580'170,63	723'272,32	

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			2'580'170,63	723'272,32	
156 TOS23_PR.P 22.045.002	Pavimento autobloccante (lastre e masselli) in calcestruzzo vibrocompresso, additivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005 Mattoncino monostrato colorato 12x25 sp.4-5,5 cm SOMMANO m²	310,000	17,20016	5'332,05	0,00	
157 TOS23_PR.P 70.003.061	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN ALLUMINIO con profili estrusi di alluminio, con marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, con profilati a taglio termico, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni e/o idonei sigillanti fluidi (secondo le indicazioni del produttore del sistema), profili fermavetro ad incastro, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio e verniciatura. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Sono esclusi i controtelai, la posa e l'assistenza muraria. finestra a 2 ante con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso verniciato o anodizzato, trasmissione totale Uw <= 1.75 e <= 1.67 W/mqk per zone climatiche C e D SOMMANO m²	117,850	779,31027	91'841,72	0,00	
158 TOS23_PR.P 70.003.151	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN ALLUMINIO con profili estrusi di alluminio, con marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, con profilati a taglio termico, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni e/o idonei sigillanti fluidi (secondo le indicazioni del produttore del sistema), profili fermavetro ad incastro, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio e verniciatura. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Sono esclusi i controtelai, la posa e l'assistenza muraria. portafinestra a 2 ante con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso verniciato o anodizzato, trasmissione totale Uw <= 1.75 e <= 1.67 W/mqk per zone climatiche C e D SOMMANO m²	33,450	741,80876	24'813,50	0,00	
159 TOS23_PR.P 71.001.001	PORTE IN LEGNO porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a battente ad un'anta SOMMANO m²	31,460	522,36489	16'433,60	0,00	
160 TOS23_PR.P 71.001.003	PORTE IN LEGNO porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a scorrere internamente al muro ad un'anta SOMMANO m²	12,810	633,02271	8'109,02	0,00	
161 TOS23_PR.P 80.001.002	Giunto in elastomero armato e rinforzato con inserti metallici vulcanizzati a caldo ed interamente inglobati nella gomma e disposti in modo che, sezionando verticalmente il giunto, sia sempre presente un elemento metallico. Lo spessore del giunto in nessun punto deve essere inferiore a 10 mm. Completo di ancoraggi alle solette ed idonei collanti secondo le specifiche tecniche, tirafondi di idonea sezione e lunghezza, scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile; tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate. con escursione trasversale fino a 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 100 SOMMANO ml	9,000	408,32000	3'674,88	0,00	
162 TOS23_PRR EC.P17.001. 007	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 01 06 (riferimento cod. CEER/EER 17 01 07) SOMMANO Tn	1'512,000	21,91819	33'140,30	0,00	
163 TOS23_PRR EC.P17.002. 001	Legno, vetro e plastica legno (riferimento cod. CEER/EER 17 02 01) SOMMANO Tn	19,850	180,48382	3'582,60	0,00	
164 TOS23_PRR EC.P17.005. 104	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* ” (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006. SOMMANO Tn	2'268,844	24,87349	56'434,07	0,00	
	A R I P O R T A R E			2'823'532,37	723'272,32	

