



COMUNE DI ORISTANO

SVILUPPO DEL TERRITORIO

Piazza Eleonora, 9
09170 Oristano (OR)

PNRR (MISURA 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 2.3)
PINQuA PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE

PROGETTO "LA CASA DELLE ASSOCIAZIONI"
RICONVERSIONE DELL'EX SCUOLA ELEMENTARE DI MASSAMA A
SPAZIO DEDICATO ALLE ATTIVITÀ DELLE ASSOCIAZIONI
E A RESIDENZA PER SOGGETTI SVANTAGGIATI

CIG: 9461151B05 CUP: H14E21000110001



STAZIONE APPALTANTE

COMUNE DI ORISTANO
Serv. SVILUPPO DEL TERRITORIO
Resp. Serv. Ing. Giuseppe PINNA

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

COMUNE DI ORISTANO
Geom. Antonio VACCA

SERVIZI DI PROGETTAZIONE

RTP:
Mandataria: Ing. E. Pireddu
Mandanti: Arch. Spinnato - Ing. Melis -
Geol. Demurtas

ELABORATO

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO COMPUTO METRICO

REV	DATA	REDATTO	Resp. Prest. Spec.	TAVOLA
00	20/06/2023	RTP Pireddu, Spinnato, Melis, Demurtas	Ing. Ezio Pireddu	DGE.05.401.00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORIA MISURA</u>							
	Casa delle Associazioni (SpCat 1)							
1 / 107 PF.0010.000 7.0079	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO SINGOLO APPARECCHIO PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di EDIFICI SCOLASTICI, SPORTIVI, COMUNITA' etc completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni di RAME e scarichi in PVC Bagno Bagno disabili Punti idrici esterni					3,00 2,00 4,00		
	SOMMANO cad.					9,00	365,98	3'293,82
2 / 113 PF.0010.000 7.0150	TUBO MULTISTRATO ISOLATO D. 26 TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 26 Alimentazione idrica bagni					50,00		
	SOMMANO m					50,00	26,65	1'332,50
3 / 119 PF.0010.000 7.0060	TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA PER SCARICHI FI 100 mm TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 100 mm, spessore 3 Scarichi sanitari bagno					15,00		
	SOMMANO m					15,00	82,93	1'243,95
4 / 120 PF.0010.000 7.0058	TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA PER SCARICHI FI 40 mm TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 40 mm, spessore 3 Scarichi lavabo					6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		5'870,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		5'870,27
	SOMMANO m					6,00	29,73	178,38
5 / 122 PF.0010.000 7.0061	TUBO IN PVC VULCAN TUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA PER SCARICHI FI 125 mm TUBO IN PVC VULCAN TUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 125 mm, spessore 3 Colonna di scarico fino alla rete fognaria esistente					35,00		
	SOMMANO m					35,00	86,04	3'011,40
6 / 128 PF.0010.000 7.0151*	TUBO MULTISTRATO D. 40 TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia e idoneo per posa interrata per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 40 Cortile esterno - alimentazione punti idrici esterni					130,00		
	SOMMANO m					130,00	36,09	4'691,70
7 / 129 PF.Accessori Idrico	ACCESSORI IMPIANTO IDRICO Fornitura e posa in opera di accessori a completamento dell'impianto idrico. Compreso nella voce valvole di non ritorno, valvole di intercettazione, termomanometro, riduttore di pressione, filtri, vaso di espansione e ogni altro accessorio necessario per il corretto funzionamento dell'impianto e per dare l'opera completa alla regola dell'arte. Impianto idrico - accessori a corredo per dare l'opera completa					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'221,25	1'221,25
8 / 132 PF.0010.001 0.0001	PDC PRODUZIONE ACS Fornitura ed installazione di pompa di calore ad aria per la produzione di acqua calda sanitaria capacità 160-200 litri. Funzionamento ad aria riciclata o canalizzata e di ripresa da installazione interna secondo le specifiche tecniche della casa costruttrice, temperatura massima 62 °C con predisposizione di ottimizzazione di autoconsumo su produzione fotovoltaica. Funzionamento con gas ecologico tipo R1234-ze o equivalente. Dotata di resistenza elettrica da 1,5-2 kw. Completa di tutta la componentistica idraulica necessaria, compresa valvola termostatica miscelatrice per la limitazione della temperatura di mandata, componentistica elettrica ed elettronica necessaria all'installazione e al corretto funzionamento. Compreso ogni altro onere e magistero per darla in opera installata a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante. Escluso tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico. Pompa di calore per la produzione dell'ACS					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	4'719,95	4'719,95
9 / 111 PF.0010.000 7.0069	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE 3/4"x2x1/2" COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in							
	A R I P O R T A R E							19'692,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'692,95
	metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x2x1/2" Alloggio - collettore C_IDR_03 WC alloggio					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	70,50	70,50
10 / 112 PF.0010.000 7.0070	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE 3/4"x3x1/2" COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x3x1/2" Casa delle associazioni - C_IDR_07 WC Casa Associazioni					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	74,97	74,97
11 / 240 PF.0010.000 7.0061	TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA PER SCARICHI FI 125 mm TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 125 mm, spessore 3 Rete scarico acque piovane					130,00		
	SOMMANO m					130,00	86,04	11'185,20
12 / 251 PF.Cisterna	CISTERNA INTERRATA PER RACCOLTA ACQUE PIOVANE Fornitura e posa in opera di cisterna in polietilene LLDPE (metallocene) ad alta resistenza meccanica, da interro per contenimento acqua e sostanze chimiche, idonea per sistemi di recupero di acqua piovana. Capacità 10000 l, misure 2130x3410x2225 mm. Resistenza temperatura -50°C +60°C. Cisterna munita di boccaporto per ispezioni. Diametro del boccaporto 700 mm. Cortile esterno - cisterna raccolta acque piovane					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'783,29	3'783,29
13 / 252 PF.Elettropompa	ELETTROPOMPA SOMMERSA Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile idonea al sollevamento delle acque reflue chiare o leggermente cariche, per installazione fissa con funzionamento automatico, corpo pompa e girante in acciaio inox, albero motore in acciaio inox, interruttore del tipo a galleggiante, alimentazione elettrica 230 V-1-50-Hz. Potenza assorbita 0,5 kW, portata massima 10 mc/h, prevalenza massima fino a 50 m, con generatore di turbolenza. Compreso di collegamenti elettrici e idrici e ogni oner e magistero per dare l'opera completa alla regola dell'arte. Recupero acque piovane - elettropompa sommersa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	617,89	617,89
14 / 253 PF.Elettrovalvola	ELETTROVALVOLA A 3 VIE Fornitura e posa in opera di valvola a 3 vie di regolazione motorizzata, equipercentuale a sfera, attacchi flangiati, trafilemento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2760 kPa, parti interne in acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°C, t. fluido da 5°C fino a 110°C,							
	A R I P O R T A R E							35'424,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'424,80
	pressione differenziale di esercizio 200 kPa, pressione differenziale di chiusura sicurezza 600 kPa. Corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0/10 V c.c., alimentazione 24 V, fi nominale da 1"1/2, kVs 16 mc/h. Recupero acque piovane - elettrovalvola					1,00		
	S O M M A N O					1,00	613,17	613,17
15 / 259 PF.Accessori RecAcqPiov	ACCESSORI SISTEMA DI RECUPERO ACQUE PIOVANE Fornitura e posa in opera di accessori a completamento del sistema di recupero delle acque piovane. Compreso nella voce la fornitura posa in opera di galleggiante/sonda di livello per il serbatoio sia di minimo che di troppo pieno, valvola di fondo con filtro, valvola di intercettazione con leva e accessori vari per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Recupero acque piovane - accssori per il sistema					1,00		
	S O M M A N O a corpo					1,00	628,29	628,29
16 / 204 PF.Radiante	SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di sistema di climatizzazione radiante a pavimento. Tipo Eurotherm EUROPLUS-FLEX TF 45 mm. Fornitura compresa di Tubo per riscaldamento a pannelli radianti in polietilene reticolato ad elevata resistenza termica PE-RT con barriera antiossigeno, spessore 2 mm, in rotoli - a - 14mm, Pannello in EPS per impianti a pavimento e fissaggio tubazioni a mezzo di clips, realizzato in polistirene rivestito con un film sintetico con superficie liscia e bordi autoincollanti, combinato con un pannello in poliuretano senza CFIC, dimensioni 1200 x 1000 mm - a-45 mm, Striscia di bordatura perimetrale isolante per impianti di riscaldamento a pavimento, in polietilene espanso adesivizzato nella parte posteriore, con le seguenti altezze - a-160 mm, Giunto di dilatazione formato da una striscia in polietilene espanso reticolato da 10mm di larghezza e 1800 mm di lunghezza, Clip di fissaggio di tubi sui pannelli lisci per impianti a pavimento, in materiale sintetico, Cassetta a filo muro in lamiera, spessore 6/10, completa di telaio spessore 10/10, con zanche, chiusura con viti a vista e portello, Arco guida per tubo da utilizzare nella zona del collettore nei passaggi del pavimento. Collettore SL "Screw&lock" in ottone con attacchi di testa filettati da 1" , pezzi terminali con giunti rubinetto finale, valvola di spurgo aria e valvole a sfera da 1" con giunto filettato, premontato su supporto in acciaio zincato e insonorizzato, con flusso - b - 4 attacchi, Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia leva rossa, passaggio integrale, attacchi FF; e- Ø1" 1/4, Prolunga per valvola a sfera, filettata- d Ø32mm, Adattatore in rame per tubo in plastica a - Ø16 per tubo da 12-20 mm, Nastro in TPE, Tubo corrugato in polietilene per protezione tubi di riscaldamento nelle zone dei giunti di dilatazione, barriera al vapore in polietilene estruso. Tubazione tipo "MidiX soft" in polietilene resistente alle alte temperature PE-RT. Sistema di riscaldamento e raffrescamento a pavimento con pannello isolante piano in polistirene espanso e sistema di aggancio tacker della tubazione, posata con diversi interassi tra le tubazioni per l'adeguamento delle potenzialità alle esigenze individuali. La temperatura di superficie corrisponde alle esigenze igieniche e fisiologiche rispettando il limite max. di 29°C. Adatto per la posa di un pavimento con resistenza termica massima di 0,15 m ² ·K/W. I componenti del sistema devono essere conformi alle norme UNI EN ISO e/o DIN che li riguardano. Il sistema è composto e							
	A R I P O R T A R E							36'666,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'666,26
	<p>comprendivo dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pannello isolante europlus-flex deve essere in polistirene espanso coperto da una guaina multistrato alluminata, riportante linee di guida a distanza 50 mm utili per la posa della tubazione con il passo corretto e risultante dalla progettazione; la guaina deve avere uno spessore pari almeno a 0,15 mm, deve essere impermeabile qualora il massetto soprastante fosse liquido (UNI EN 1264-4) e deve sporgere dal pannello in modo da coprire le fughe di accoppiamento; il pannello deve avere conducibilità termica dichiarata λ_D pari a 0,034 W/m·K secondo UNI EN 13163; la resistenza alla compressione deve essere 150 KPa; la resistenza termica del pannello deve essere maggiore o uguale al valore minimo prescritto dalla normativa UNI EN 1264-4; qualora il solo pannello europlus-flex non fosse sufficiente, predisporre uno o più pannelli isolanti piani in polistirene espanso, in modo da avere la resistenza termica aggiuntiva mancante per il rispetto della UNI EN 1264-4; qualora l'impresa costruttrice avesse predisposto degli strati isolanti sulla base livellata come definita nelle prescrizioni di posa che seguono, deve esserne consegnata la scheda tecnica alla Direzione Lavori per verificarne l'accettabilità ai fini del rispetto della UNI EN 1264-4. Spessore: 45 mm in lastre, resistenza termica dichiarata 1,30m²K/W; - Tubazione MidiX Soft in polietilene resistente alle alte temperature PE-RT del tipo I MidiX Soft (ISO 22391, ISO 24033, ISO 21003, EN 1264, BRL 5602, BRL 5607, DIN 4726, ISO EN 11855) con barriera all'ossigeno in EVOH nello spessore del tubo e permeabilità al vapore inferiore a 0,32 mg/(m²d) a 40°C ed a 3,6 mg/(m²d) a 80°C testata secondo normativa ISO 17455 in corrispondenza alle normative BRL 5602 - BRL 5607 - DIN 4726 - EN 1264-4 e ISO EN 11855, caratteristiche di resistenza meccanica che lo rendono appartenente alla classe 4 a 6 bar (ISO 10508) per una vita prevista di 50 anni; diametro 17 x 2 mm (UNI EN 1264-4); posabile a freddo; fornito in rotoli d'opportuno metraggio, stoccati in modo che la tubazione sia protetta dalla radiazione solare; sulla tubazione sono riportate le caratteristiche meccaniche e i metri di svolgimento e residui del rotolo. Per garantire la costante qualità del prodotto la tubazione MIDIX SOFT è soggetta a verifica e controllo di prodotto e processo da ente terzo KIWA N.V., e provvista di certificazione di sistema KOMO K 86478 e DIN CERTCO 3V399 PE-RT; lunghezza massima anello 90 m. rotolo da 200 m 17 x 2 mm, rotolo da 500m 17 x 2 mm, - Striscia perimetrale euroflex deve essere in polietilene espanso a cellule chiuse da posare lungo tutto il perimetro dei locali da riscaldare e attorno a tutti gli elementi della struttura che penetrano il massetto, come pilastri, scale, ecc., (UNI EN 1264-4); costituita di doppio strato con foglio superiore in PE di 20 cm, sollevabile e dotata di fascia autoadesiva sul retro a tutta altezza; lo spessore totale della striscia perimetrale deve essere tale da assorbire movimenti del massetto di almeno 5 mm, mentre l'altezza totale deve essere pari a 140 mm, o 200 mm a seconda dello spessore dell'isolante, in modo da ottenere l'ingombro di pannello isolante, massetto e rivestimento superficiale (UNI EN 1264-4); deve essere autoadesiva sul retro in tutta la sua altezza in modo che la sua posizione non vari dopo la stesura del massetto e deve essere costituita di un doppio strato in modo rispettare le indicazioni di posa; altezza 140 mm, - Clip tacker di ancoraggio della tubazione in poliammide tipo tacker-basic; necessario per garantire la posa della tubazione secondo le prescrizioni della norma di riferimento (UNI EN 1264-4). - Giunto di dilatazione deve essere in polietilene espanso ad alta densità a cellule chiuse; la quantità di giunti deve essere tale da garantirne la posa nelle posizioni stabilite dal 							
	A R I P O R T A R E							36'666,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'666,26
	<p>progettista sul disegno esecutivo del pavimento radiante. spessore 8 mm; altezza 110 mm;</p> <p>- Nastro coprigiunto necessario per coprire le fughe che si hanno presso l'accostamento del pannello isolante, deve essere in polietilene.</p> <p>- Guaina isolante deve essere in polietilene espanso da prevedere in quantità tale da garantire la protezione del tubo nei punti di attraversamento dei giunti di dilatazione (UNI EN 1264-4) e in tutti i punti dove è presente un eccessivo infittimento delle tubazioni. spessore 4 mm, diametro 20 mm.</p> <p>- Foglio in PE rotolo intero necessario per garantire una barriera vapore sotto il pannello isolante deve essere fornita la quantità sufficiente di foglio in polietilene tale da consentirne la posa sul pannello isolante con sovrapposizioni di 100 mm in corrispondenza dei giunti e risolvo verticale sulle pareti; spessore 0,2 mm,</p> <p>- Rete antiritiro massetto deve essere elettrozincata con filo Ø 2 mm; maglia 6x6;</p> <p>- Fibra polimerica antifessurazione 6 kg;</p> <p>- Additivo per massetto deve essere aggiunto l'additivo superfluidificante tipo europlast all'impasto sabbia e cemento del massetto tradizionale in modo da rendere più fluido l'impasto senza eccessi d'acqua e ridurre la percentuale d'aria presente, che dovrà essere non superiore al 5 %; deve essere classificato non pericoloso in accordo al regolamento CE 1272/2008 (CLP) e marchiato CE secondo EN 934-2; Escluso il sistema di generazione e il sistema di termoregolazione computati a parte. Compreso di accessori di collegamento ed ogni onere e accessori per dare l'opera completa alla regola dell'arte.</p> <p>Casa delle Associazioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					310,00		
						310,00	81,28	25'196,80
17 / 207 PF.Sist.Regol Rad	<p>SISTEMA DI REGOLAZIONE TERMICA IMPIANTO RADIANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di regolazione termica, compolto di elettropompa di circolazione, valvola miscelatrice, programmatore climatico, sonda di temperatura esterna, sonda di temperarura di mandata, regolatore di temperatura, termometro di mandata; senza valvola di by-pass. Sistema tipo SMARTCOMFORT 365 della eurotherm. Compreso nella fornitura Unità di comando e visualizzazione con display multi-touch fullglass nero da 5" (800x480 px) del sistema Smartcomfort 365 di regolazione climatica per la gestione del riscaldamento e del raffrescamento radiante abbinato ad un controllo evoluto del trattamento aria. Un LED luminoso sulla cornice indica lo stato operativo dell'impianto: rosso per il funzionamento in riscaldamento e blu per il raffrescamento. L'unità di controllo include un sensore di movimento. Il sistema, connesso alla rete Wi-Fi, è compatibile con il servizio Cloud, che permette la gestione completa da remoto del sistema, tramite App iOS, App Android e Browser/PC. Gestione multi-room e multiabitazione/impianto. Portale web per la gestione dell'account utente con diritti personalizzati, reportistica e messaggistica dedicata. Controllo vocale in abbinamento al servizio Amazon Alexa e Google Assistant con possibilità integrazione con altri sistemi domotici. Geolocalizzazione con algoritmi intelligenti, a tutela della privacy la posizione dell'utente non è monitorata. Dati mantenuti con tecnologia a garanzia della sicurezza e della protezione della privacy dell'utente. Connessioni elettriche e bus predisposte sul supporto tramite morsettiera a molla, uno slot micro-SD (scheda non inclusa), 2 bus RS-485 con contatto di massa GND, 1 Ethernet, 1 dongle Wi-Fi USB (2.4 GHz). Il display può essere alimentato a 12V DC tramite uno dei moduli SmartBase del sistema Smartcomfort 365. Il sistema</p>							
	A R I P O R T A R E							61'863,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'863,06
	<p>Smartcomfort 365 supporta il collegamento fino a 6 moduli SmartBase, per comandare max 48 locali. Supporto in plastica per il montaggio a muro su scatola tonda ø70mm e tipo503.</p> <p>Compreso di Attuatore elettrotermico ON-OFF (aperto - chiuso), per il montaggio sulle valvole di intercettazione del fluido per impianti radianti in riscaldamento e/o raffrescamento con 2 fili. Quando viene applicata tensione si determina un movimento lineare dell'elemento termostatico e di conseguenza dell'attuatore della valvola, che permette l'apertura del passaggio del flusso. Togliendo l'alimentazione si determina la chiusura dell'attuatore. È presente un indicatore meccanico dello stato dell'attuatore, visibile nella zona trasparente del coperchio, rosso attuatore valvola chiusa e nero attuatore valvola aperta. Potenza assorbita in servizio continuo 1,8 W (VA). Tempo di inizio movimento circa 75 secondi. Corsa massima attuatore 3,5 mm.</p> <p>Sonda ambiente di temperatura/ umidità completa di adattatore universale da posizionare in ogni ambiente trattato dall'impianto radiante e da collegare via bus al regolatore. Alimentazione da cavo vus 12 Vdc/50 Hz; condizioni di lavoro 0-50°C tipo "Smartpoint temperatura/umidità"</p> <p>Impianto radiante casa delle associazioni</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	5'393,81	5'393,81
18 / 208 PF.PdC.10	<p>UE POMPA DI CALORE IDRONICA 10 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera unità esterna a pompa di calore idronica, reversibile, aria/acqua, tecnologia DC-inverter per alta efficienza anche a carico parziale, Pompa di calore tipo Buderus "WPL 14t AR E", costituita da: unità esterna di tipo monoblocco con circuito frigorifero ermeticamente sigillato, contenente gas refrigerante R410A, struttura realizzata con elementi autoportanti in EPP ad incastro; unità interna dotata di circolatore ad alta efficienza, quadro di controllo con regolatore climatico, resistenza elettrica di backup.</p> <p>Potenza termica nominale (condizioni climatiche medie) 10 kW</p> <p>Potenza termica nominale (applicazione a bassa temperatura, condizioni climatiche medie) 12 kW</p> <p>COP (t. mandata 35°C, t. esterna 7°C) 4,29</p> <p>EER (a regime 100%, t. di mandata 18°C) 3,77</p> <p>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (condizioni climatiche medie) 142 %</p> <p>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (applicazione a bassa temperatura, condizioni climatiche medie) 191 %</p> <p>Livello della potenza sonora all'esterno 53 dB</p> <p>Livello della potenza sonora all'interno 41 dB</p> <p>Nota tecnica ambientale Contiene gas fluorurati a effetto serra</p> <p>Tipo di refrigerante R410A</p> <p>Potenziale di riscaldamento globale del refrigerante 2088 kgCO2eq</p> <p>Tipologia costruttiva del circuito refrigerante ermeticamente sigillato</p> <p>Quantità di riempimento del refrigerante 4 kg</p> <p>CO2 equivalente della carica di refrigerante 8,352 tCO2eq</p> <p>Compreso nella fornitura il gruppo di montaggio rapido per impianti di riscaldamento comprendente: circolatore ad alta efficienza, coppia di intercettazioni con manopola e termometri integrati nella ghiera, valvola di non ritorno, isolamento in EPP nero, raccordi al collettore e cablaggio elettrico. Per circuito di riscaldamento diretto DN 32.</p> <p>Prevalenza circolatore fino a 7,5 m, gruppo di montaggio rapido per impianti di riscaldamento comprendente: circolatore ad alta efficienza, coppia di intercettazioni con manopola e termometri integrati nella ghiera, valvola di non ritorno, isolamento in EPP nero, raccordi al collettore e</p>							
	A R I P O R T A R E							67'256,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							67'256,87
	<p>cablaggio elettrico. Per circuito di riscaldamento miscelato DN 32. Prevalenza circolatore fino a 7,5 m. Modulo elettronico per la gestione della valvola miscelatrice integrato. Regolatore modulante installabile a parete con visualizzazione e gestione della temperatura ambiente. Utilizzabile come comando remoto in ambiente per il regolatore RC310, con il modulo a zone MZ100 o per la regolazione in base alla temperatura ambiente con le pompe di calore (regolatore master HMC310). Classe V secondo regolamento EU 811/2013 (+3% efficienza di regolazione)Compreso di collettore per 3 circuiti di riscaldamento DN 32, collegamento dal generatore 1"1/2. Completo di isolamento. Compreso di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >=7.000. Spessore mm 9. Ø esterno tubo 35 mm. Compreso di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >=7.000. Spessore mm 9. Ø esterno tubo 48 mm. Compreso di Cavo Bus Trasmissione Dati protocollo EIA RS 485 Tipo simil Belden CEAM Y03107A 2x2x22/7AWG, compreso di conduttore unipolare di rame flessibile tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x6 mmq.</p> <p>Compreso nella fornitura l'accumulatore inerziale in acciaio non legato (S235JR) per accumulo di acqua tecnica calda e refrigerata per compensazione idraulica e aumento del contenuto di acqua negli impianti con pompa di calore. Isolamento costituito da 50 mm di poliuretano rigido schiumato direttamente. Diametro (con isolamento) 610 mm. Altezza 1670 mm. Volume di accumulo 301 litri. Disperioni termiche 75 W. Classe di efficienza energetica B.</p> <p>Compreso nella fornitura il Kit connessioni flessibili per il collegamento dell'unità esterna della pompa di calore aria/acqua alle tubazioni, comando remoto, installabile a parete con visualizzazione e gestione della temperatura ambiente, tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, idoneo per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3 mm, guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >=7.000. Spessore mm 9. Ø esterno tubo 42 mm. Compreso di cavo Bus Trasmissione Dati protocollo EIA RS 485 Tipo simil Belden CEAM Y03107A 2x2x22/7AWG, cavi elettrici di collegamento.</p> <p>Compreso nella fornitura i collegamenti idraulici ed elettrici di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera funzionante a regola d'arte.</p> <p>Cortile esterno - UE impianto clima radiante casa delle associazioni</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	11'555,89	11'555,89
	A R I P O R T A R E							78'812,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							78'812,76
19 / 210 PF.Defangato re	DEFANGATORE Fornitura e posa in opera di defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0/110 °C, con attacchi filettati femmina. Con coibentazione da 1". Impianto radiante					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	183,62	183,62
20 / 212 PF.Gruppo_ Riempim	GRUPPO DI RIEMPIMENTO Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione, calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar. Compreso di collegamenti all'impianto radiante e ogni accessorio per dare l'opera completa alla regola dell'arte Impianto radiante					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	151,71	151,71
21 / 214 PF.Sist_Prote z	DOSATORE IDRODINAMICO PER PROTEZIONE CIRCUITI Fornitura e posa in opera di dosatore idrodinamico proporzionale di polifosfati per la protezione dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni degli impianti e dei circuiti idraulici. Compreso di prodotto ad azione anticorrosiva ed antincrostante utilizzato per la protezione di impianti di riscaldamento ad acqua calda e circuiti di raffreddamento in ricircolo totale. Confezione da 1 kg. Impianto radiante					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	154,14	154,14
22 / 219 PF.0010.000 7.0151*	TUBO MULTISTRATO D. 40 TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia e idoneo per posa interrata per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 40 Alimentazione da UE a UI Alimentazione da UI a gruppo di alimentazione					15,00 20,00		
	SOMMANO m					35,00	36,09	1'263,15
23 / 226 PF.VMC2	VMC 500 Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione meccanica, deumidificazione e integrazione dell'aria per applicazioni interne da controsoffitto per l'ottimizzazione del comfort in ambienti dotati di sistemi radianti per il riscaldamento e raffrescamento. Di primaria marca, tipo "Deuclima VMC 500 S", L'unità dispone di un recuperatore a doppio flusso ad alta efficienza, di sistema di serrande motorizzate che consentono di passare dalla modalità ricircolo e/o ricambio aria e due ventilatori EC ad alta prevalenza e basso assorbimento che permettono di mantenere costante la portata qualunque sia la rete di distribuzione o a fronte di un naturale aumento delle perdite di carico che avviene nei filtri. La deumidificazione avviene ad opera di un ciclo frigorifero dedicato con compressore alternativo ad alta efficienza, in grado di abbassare l'umidità dei locali mantenendo neutra la temperatura dell'aria oppure è di raffreddare l'aria. Il circuito idraulico è caratterizzato da uno scambiatore di calore a batteria alettata che opera un pretrattamento abbattendo il calore sensibile dell'aria da trattare facilitando il lavoro di deumidificazione dell'evaporatore, da un doppio condensatore aria/acqua, da una valvola termostatica di ottimizzazione rendimento							
	A R I P O R T A R E							80'565,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							80'565,38
	<p>circuito frigorifero. Per l'esclusione o la parzializzazione della portata in funzione della temperatura acqua impianto o delle richieste del sistema sono previste valvole (anche modulanti) lato circuito idronico. Filtri ad elevata superficie ISO COARSE 60% per ogni circuito aeraulico sono inseriti all'ingresso macchina con possibilità di facile ispezione ed estrazione per l'eventuale pulizia degli stessi. Capacità di condensazione nominale (26°C - 65 %) 48 l/g, potenza massima assorbita 490 W, portata d'aria in ambiente 100÷500 m³/h, portata aria estratta 100÷250 m³/h, livello potenza sonora 49 dB (A), prevalenza massima 400 Pa, portata acqua di raffreddamento (temp. ingresso 15°C) 400 l/h. Lampada Germicida a raggi ultravioletti, lunghezza 30 cm, realizzata in alluminio e policarbonato. Efficace al 99,9% contro muffe, batteri, germi e virus un modo sicuro e naturale per uccidere i germi senza l'uso di sostanze chimiche. Lunghezza d'onda efficace 250-280nm - Alimentata con tensione CA 85-265 V - IP42 - Certificazione RoHS. Basso consumo energetico, lungo tempo di lavoro da 30.000 fino a 50.000 ore, lampada senza piombo, prodotto che non arreca danno alle persone e all'ambiente. È in grado di trattare sanificando (solo) l'aria che passa all'interno della macchina, la lampada si attiva insieme al ventilatore di immissione. persone e all'ambiente. È in grado di trattare sanificando (solo) l'aria che passa all'interno della macchina, la lampada si attiva insieme al ventilatore di immissione.</p> <p>Compreso nella voce il sifone per scarico condensa, box con filtro ePM1 55%, degasatore junior 1"1/4 FIL. Compreso di collegamenti alle canalizzazioni dell'aria, collegamenti elettrici ed idraulici. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante alla regola dell'arte.</p> <p>Ventilazione meccanica controllate - casa delle associazioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	6'186,63	12'373,26
24 / 231 PF.Canali_Aria_152	<p>CANALI ARIA VENTILAZIONE MECCANICA 152 mm</p> <p>Fornitura, trasporto cantiere e posa in opera di TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO rinforzato 20 µ doppio strato ad altaflessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella pneumophila, salmonella ecc.), ricoperto esternamente da un metarissino in PET da 20 mm, temperatura di utilizzo da -40°C a +110°C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1-1 di reazione al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, data in opera ad un'altezza massima di 4 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio. Compresa la coibentazione esterna della condotta, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni. Diametro nominale da 152 mm</p> <p>Canali aria isolati per ventilazione meccanica e deumidificazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					30,00		
						30,00	88,55	2'656,50
25 / 232 PF.Canali_Aria_180	<p>CANALI ARIA VENTILAZIONE MECCANICA 180 mm</p> <p>Fornitura, trasporto cantiere e posa in opera di TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO rinforzato 20 µ doppio strato ad altaflessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella pneumophila, salmonella</p>							
	A R I P O R T A R E							95'595,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							95'595,14
	ecc.), ricoperto esternamente da un metarissino in PET da 20 mm, temperatura di utilizzo da -40°C a +110°C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1-1 di reazione al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, data in opera ad un'altezza massima di 4 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio. Compresa la coibentazione esterna della condotta, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni. Diametro nominale da 180 mm. Canali aria isolati per ventilazione meccanica e deumidificazione					25,00		
	SOMMANO m					25,00	107,33	2'683,25
26 / 233 PF.Canali_Aria_203	CANALI ARIA VENTILAZIONE MECCANICA 203 mm Fornitura, trasporto cantiere e posa in opera di TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO rinforzato 20 µ doppio strato ad altaflessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella pneumophila, salmonella ecc.), ricoperto esternamente da un metarissino in PET da 20 mm, temperatura di utilizzo da -40°C a +110°C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1-1 di reazione al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, data in opera ad un'altezza massima di 4 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio. Compresa la coibentazione esterna della condotta, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni. Diametro nominale 203 mm. Canali aria isolati per ventilazione meccanica e deumidificazione					60,00		
	SOMMANO m					60,00	107,79	6'467,40
27 / 234 PF.Bocchetta_20x10	BOCCHETTA DI MANDATA E RIPRESA DELL'ARIA 20X10 Fornitura e posa in opera di bocchetta/griglia di aspirazione o mandata d'aria a parete per impianti di ventilazione con attacchi verticali/orizzontali in acciaio zincato estraibile, senza vite tramite clip, serranda di taratura a contrasto in acciaio zincato, dimensione 200x100 mm. Completo di plenum con attacco orizzontale/verticale. Bocchette di immissione dell'aria					19,00		
	SOMMANO cadauno					19,00	113,25	2'151,75
28 / 235 PF.Griglia_Ripresa	GRIGLIA CIRCOLARE PER ESTERNO VMC, DIAMETRO FINO A 250 mm Fornitura e posa in opera di griglia di aerazione per presa ed espulsione aria esterna in acciaio inox dotata di protezione. Fornitura compresa di plenum di collegamento con la tubazione, accessori. Diametro fino a 250 mm. Griglia per esterno di ripresa aria					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	92,50	370,00
	A R I P O R T A R E							107'267,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		118'226,46
	QLT - protezione linea Alimen Circolatori Riscaldamento QLT - protezione linea Alimen Pomp Idro SOMMANO cad.					1,00 1,00 <hr/> 4,00	617,91	2'471,64
32 / 144 PF.0009.000 3.0054	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE 4P 40 A. FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 6 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 30 mA curva C, 4P compact, 40 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. QCDZ - protezione linea di alimentazione PdC Clima Principale QG - protezione linea di alimentazione QLT QG - protezione linea di alimentazione QCDZ QG - protezione linea di alimentazione FTV QG - protezione linea di alimentazione Colonnina di ricarica SOMMANO cad.					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 <hr/> 5,00	708,30	3'541,50
33 / 145 PF.Interr.125	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE 125 A FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 10 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, 4P compact, da 125 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. Tensione nominale 230/400 V. Tetrapolare 125 A QPC - Interruttore generale QPC - Protezione linea di alimentazione QG SOMMANO cad.					1,00 1,00 <hr/> 2,00	867,00	1'734,00
34 / 148 PF.0009.000 4.0031	PRESE 2P+T COMPRESO DI SCATOLA E PLACCA FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Presa 2P+T 16A impianti interni civili Prese 2P+T SOMMANO cad.					65,00 <hr/> 65,00	39,88	2'592,20
35 / 149 PF.0009.000 4.0034	CONNETTORE TELEFONICO O DATI COMPRESO DI SCATOLA E PLACCA FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Connettore telefonico RJ11 o dati RJ 45 per impianti interni civili Prese telefoniche Prese LAN SOMMANO cad.					8,00 8,00 <hr/> 16,00	54,71	875,36
	A R I P O R T A R E							129'441,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							129'441,16
36 / 150 PF.0009.000 4.0035	PRESE TV COMPRESO DI SCATOLA E PLACCA FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Presa TV in derivazione impianti interni civili Prese TV					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	59,48	237,92
37 / 152 PF.0009.000 1.0003	CORRUGATO FLESSIBILE SERIE PESANTE D esterno 25 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 25 mm. Cavidotti per conduttori elettrici					150,00		
	SOMMANO m					150,00	4,72	708,00
38 / 153 PF.0009.000 1.0004	CORRUGATO FLESSIBILE SERIE PESANTE D esterno 32 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 32 mm. Cavidotti per conduttori elettrici					180,00		
	SOMMANO m					180,00	5,58	1'004,40
39 / 154 PF.0009.000 1.0056	CORRUGATO FLESSIBILE PER POSA INTERRATA D esterno 125 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Cavidotto flessibile interrato per conduttori elettrici					600,00		
	SOMMANO m					600,00	6,22	3'732,00
40 / 155 PF.0009.000 6.0022	CAVO UNIPOLARE FG16R16 0,6/1kV 1x2,5 mmq FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale U ₀ /U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in							
	A RIPORTARE							135'123,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							135'123,48
41 / 156 PF.0009.000 6.0023	tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x2,5 mmq Conduttori elettrici SOMMANO m					1'350,00		
						1'350,00	3,38	4'563,00
42 / 157 PF.0009.000 6.0024	CAVO UNIPOLARE FG16R16 0,6/1kV 1x4 mmq FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x4 mmq Conduttori elettrici SOMMANO m					700,00		
						700,00	3,58	2'506,00
43 / 158 PF.0009.000 6.0025	CAVO UNIPOLARE FG16R16 0,6/1kV 1x6 mmq FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x6 mmq Conduttori elettrici SOMMANO m					150,00		
						150,00	3,09	463,50
44 / 159 PF.0009.000 6.0027	CAVO UNIPOLARE FG16R16 0,6/1kV 1x10 mmq FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x10 mmq Conduttori elettrici SOMMANO m					460,00		
						460,00	4,39	2'019,40
	A R I P O R T A R E							144'675,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							144'675,38
45 / 160 PF.0009.000 6.0029	<p>Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale U₀/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x25 mmq Conduttori elettrici</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>CAVO UNIPOLARE FG16R16 0,6/1kV 1x50 mmq FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale U₀/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x50 mmq Conduttori elettrici</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					35,00		
						35,00	8,25	288,75
46 / 196 PF.LED.01.1 8	<p>PLAFONIERA LED 18 W Fornitura, trasporto franco cantiere e posa in opera di corpo illuminante a plafone a parete/soffitto a LED, conforme ai CAM (DM 11/10/17). Apparecchio ad illuminazione diretta, installazione a plafone o parete. Con LED Driver Integrato. Grado di Protezione: IP54; Grado di Protezione agli urti: IK08 (5J); Temperatura di Esercizio: -20÷40°C. Compreso di sensore microonde con funzione di rilevatore di presenza e crepuscolare e di inverter con funzione anti black-out e autonomia 3 ore. CORPO: ad elevata resistenza meccanica in policarbonato (disponibili in colore bianco). Guarnizione di tenuta perimetrale realizzata con sigillanti. Ingresso cavi dal retro. Pressacavo in dotazione PG9 RIFLETTORE: Bianco in Materiale di Base. Distribuzione simmetrica diffondente. DIFFUSORE: In policarbonato opale stabilizzato ai raggi UV. SORGENTE LED: modulo LED integrato: Neutral White (4000K) e Warm White (3000K) Ra>80; 3SDCM. I moduli LED sono dissipati dalla struttura. Vita attesa (L70B50) delle sorgenti nelle condizioni di utilizzo >30000h continuative. ALIMENTATORE: incorporato. AC Led Driver a corrente costante. L'alimentatore permette di ottimizzare il funzionamento dei LED preservandone le prestazioni e di ottenere un elevatissimo risparmio di energia nel rispetto delle condizioni di esercizio di progetto. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche: Potenza assorbita 18 W Tipo di tensione di alimentazione AC Tensione alimentazione (AC) 230 Vac Autonomia 3h Batteria inclusa Si Tipo batteria Ioni di litio Batteria Li-ion 3.6V 3Ah</p>					120,00		
						120,00	14,87	1'784,40
	A R I P O R T A R E							146'748,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							146'748,53
	<p>Temperatura ambiente (min) 0 °C Temperatura ambiente (max) 40 °C Classe di isolamento II CCT tonalità luce 4000 K Rischio fotobiologico RG0 CRI Resa cromatica >80 Diametro 328 mm Efficienza 80 lm/W Flusso SE 240 lm Frequenza (max) 60 Hz Frequenza (min) 50 Hz Fattore di potenza 0.5 Res. filo incandescente 650 °C - 30s. Flusso apparecchio 1440 lm Marchi CE Numero batterie 1</p> <p>Caratteristiche meccaniche: Altezza 77 mm Peso 0.57 Kg Grado di protezione IP IP44 Grado di protezione IK IK03 Compresa le opere di derivazione elettrica dal vecchio al nuovo corpo illuminante e di ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante. Dovrà essere garantito il rispetto dei CAM in conformità al DM 07/03/2012, in G.U. n. 74 del 28/03/2012. WC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	128,68	386,04
47 / 198 PF.LED.01.3 5_SD	<p>PLAFONIERA LED 35 W SD Fornitura, trasporto franco cantiere e posa in opera di corpo illuminante a plafone a parete/soffitto a LED, conforme ai CAM (DM 11/10/17). Apparecchio ad illuminazione diretta, installazione a plafone, sospeso o per incasso in controsoffitti modulo 600 con struttura a vista o 30x120. Provvisto di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione, monitoraggio consumi e controllo a distanza) alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico Grado di Protezione: IP40; Grado di Protezione agli urti: IK05 (0.7J); Temperatura di Esercizio: -20÷40°C STRUTTURA In lamiera prezinata verniciata alle polveri di poliestere Bianco RAL 9003 OTTICA: RTI: riflessione totale interna. Lente multi-lenticolare in PMMA ad elevata trasmittanza con controllo dell'abbagliamento. Prodotto idoneo per installazione in ambienti con videoterminali (UNI-EN12464-1). SORGENTE LED: moduli LED integrati: Neutral White (4000K) Ra>90; 3SDCM. I moduli LED sono dissipati dalla struttura. ALIMENTATORE: indipendente esterno. AC-DC Smart Led Driver a potenza costante, con sezione PFC in ingresso a garantire flusso costante al variare della tensione di alimentazione. Uscita SELV in corrente continua. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >80000h. Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle seguenti funzioni: Autodimмерazione, Monitoraggio Consumi e Programmazione. Possibilità di interfaccia OPTICOM (controllo remoto del prodotto mediante smartphone)</p> <p>Caratteristiche tecniche: Potenza assorbita 35 W Tipo di tensione di alimentazione AC</p>							
	A R I P O R T A R E							147'134,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							147'134,57
	<p>Tensione alimentazione (AC) 230 Vac Temperatura ambiente (min) -20 °C Temperatura ambiente (max) 40 °C Classe di isolamento I CCT tonalità luce 4000 K Grado di protezione ottica IP40 Numero LED 208 Rischio fotobiologico RG0 Stabilità colore SDCM3 CRI Resa cromatica >90 Tipo driver dimmer SD RADIO o 0-10 V Ballast LED smart driver (programmabile) a potenza costante Efficienza 143 lm/W Potenza equivalente 2x36 Frequenza (max) 60 Hz Frequenza (min) 50 Hz Res. filo incandescente 960 °C - 30s. Sensore di luce Si Sensore di movimento Si Corrente Inrush 58 A Tempo di transizione Inrush 0.02 ms Flusso apparecchio 5000 lm Flusso luminoso L80B20 100000 h Marchi CE, Nube</p> <p>Caratteristiche meccaniche: Altezza 51 mm Lunghezza 1195 mm Larghezza 295 mm Peso 3.9 Kg Materiale corpo Lamiera di acciaio verniciato epossidico Colore corpo Bianco RAL 9003 Materiale ottica Termoplastico PMMA trasparente Grado di protezione vano alimentazione IP20 Grado di protezione IP IP20/IP40 Grado di protezione IK IK05 Compresa le opere di derivazione elettrica dal vecchio al nuovo corpo illuminante completo di accessori per il fissaggio e installazione sia a parete che sospesa e di ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante. Dovrà essere garantito il rispetto dei CAM in conformità al DM 07/03/2012, in G.U. n. 74 del 28/03/2012.</p> <p>25 Sala convegni 8,00 Saletta 1,00 Biblioteca 4,00 Sala A 4,00 Sala B 4,00 Loc. Tecnico 2,00 Loc. Quadri 1,00 Anticamera Biblioteca 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					25,00	168,63	4'215,75
48 / 200 PF.LED.01.5 0_SD	<p>PLAFONIERA LED 50 W SD Fornitura, trasporto franco cantiere e posa in opera di corpo illuminante a plafone a parete/soffitto a LED, conforme ai CAM (DM 11/10/17). Apparecchio ad illuminazione diretta, installazione a plafone, sospeso o per incasso in controsoffitti modulo 600 con struttura a vista o 30x120. Provvisto di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione, monitoraggio consumi e controllo a distanza) alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico. Grado di Protezione: IP40; Grado di Protezione agli urti: IK05 (0.7J); Temperatura di Esercizio: -20÷40°C</p>							
	A R I P O R T A R E							151'350,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'350,32
	<p>STRUTTURA In lamiera prezinata verniciata alle polveri di poliestere Bianco RAL 9003</p> <p>OTTICA: RTI: riflessione totale interna. Lente multi-lenticolare in PMMA ad elevata trasmittanza con controllo dell'abbagliamento. Prodotto idoneo per installazione in ambienti con videoterminali (UNI-EN12464-1).</p> <p>SORGENTE LED: moduli LED integrati: Neutral White (4000K) Ra>90; 3SDCM. I moduli LED sono dissipati dalla struttura.</p> <p>ALIMENTATORE: indipendente esterno. AC-DC Smart Led Driver a potenza costante, con sezione PFC in ingresso a garantire flusso costante al variare della tensione di alimentazione. Uscita SELV in corrente continua. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >80000h. Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle seguenti funzioni: Autodimmerazione, Monitoraggio Consumi e Programmazione.</p> <p>Possibilità di interfaccia OPTICOM (controllo remoto del prodotto mediante smartphone. Compreso nella fornitura A plafone e sospensione gli appositi accessori per installazione a plafone e/o sospensione.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <p>Potenza assorbita 50 W</p> <p>Tipo di tensione di alimentazione AC</p> <p>Tensione alimentazione (AC) 230 Vac</p> <p>Temperatura ambiente (min) -20 °C</p> <p>Temperatura ambiente (max) 40 °C</p> <p>Classe di isolamento I</p> <p>CCT tonalità luce 4000 K</p> <p>Grado di protezione ottica IP40</p> <p>Numero LED 208</p> <p>Rischio fotobiologico RG0</p> <p>Stabilità colore SDCM3</p> <p>CRI Resa cromatica >90</p> <p>Tipo driver SD RADIO dimmer SD RADIO o 0-10 V</p> <p>Ballast LED Smart driver (programmabile) a potenza costante</p> <p>Efficienza 143 lm/W</p> <p>Potenza equivalente 2x58w</p> <p>Frequenza (max) 60 Hz</p> <p>Frequenza (min) 50 Hz</p> <p>Res. filo incandescente 960 °C - 30s.</p> <p>Sensore di luce Si</p> <p>Sensore di movimento Si</p> <p>Corrente Inrush 58 A</p> <p>Tempo di transizione Inrush 0.02 ms</p> <p>Flusso apparecchio 7000 lm</p> <p>Flusso luminoso L80B20 100000 h</p> <p>Marchi CE, Nube</p> <p>Caratteristiche meccaniche:</p> <p>Altezza 51 mm</p> <p>Lunghezza 1195 mm</p> <p>Larghezza 295 mm</p> <p>Peso 3.9 Kg</p> <p>Materiale corpo Lamiera di acciaio verniciato epossidico</p> <p>Colore corpo Bianco RAL 9003</p> <p>Materiale ottica Termoplastico PMMA trasparente</p> <p>Grado di protezione vano alimentazione IP20</p> <p>Grado di protezione IP IP20/IP40</p> <p>Grado di protezione IK IK05</p> <p>Comprese le opere di derivazione elettrica dal vecchio al nuovo corpo illuminante, completo di accessori per il fissaggio e installazione sia a parete che sospesa e di ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante. Dovrà essere garantito il rispetto dei CAM in conformità al DM 07/03/2012, in G.U. n. 74 del 28/03/2012.</p>							
	A R I P O R T A R E							151'350,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'350,32
49 / 201 PF.Inv.EM	Sala lettura					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	225,56	902,24
	<p>MODULO EMERGENZA Fornitura e posa in opera di modulo di emergenza per lampade a LED. Alimentatore indipendente ed autonomo per illuminazione di emergenza: Associazione diretta senza necessità di operazioni di cablaggio con LED Smart Driver (SD) Beghelli. Associabile a tutti i Led Driver con tensione di uscita da 20 a 60V o da 60 a 180V. Autonomia 1 ora o 3 ore. GRADO di protezione: IP20 o IP65. INVOLUCRO: in policarbonato autoestinguente. ALIMENTATORE: di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a potenza costante, assicura un flusso luminoso costante. BATTERIA: integrata. NiCd ad alta temperatura (conformi a IEC61951-1) o NiMH ad alta temperatura (conformi a IEC 61951-2).</p> <p>Caratteristiche tecniche: Tipo di tensione di alimentazione AC Tensione alimentazione (AC) 230 Vac Assorbimento SE (max) 1 W Sistema di controllo TR Autonomia 1h Batteria inclusa Si Tipo batteria NiCd Batteria NiCd 7.2V 0.75Ah Tempo di ricarica 24 h Temperatura ambiente (min) 0 °C Temperatura ambiente (max) 40 °C Classe di isolamento II Corrente di uscita (max) 160 Modalità operativa SE/SA Frequenza (max) 60 Hz Frequenza (min) 50 Hz Fattore di potenza 0.33 Res. filo incandescente 850 °C - 30s. Marchi CE Numero batterie 1 Potenza di uscita 3.2 W Tensione di uscita (VDC max) 60 Vdc Tensione di uscita (VDC min) 20 Vdc Rest mode Si Range tensione alimentazione (max) 253 V Range tensione alimentazione (min) 207 V Compreso di ogni onere e accessorio per dare l'opera completa alla regola dell'arte. Lampade con modulo emergenza</p>					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	95,69	1'243,97
50 / 203 PF.Uscita.E m	<p>APPARECCHIO PER SEGNALETICA DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo per segnaletica di sicurezza provvisto di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo Permanente (SA). Possibilità di selezionare l'autonomia di funzionamento (1, 2, 3h). Provvisti di sistema di controllo (Light to Light) OPTICOM. GRADO di protezione del prodotto: IP40, Resistenza agli urti del prodotto: IK03 CORPO: Vano componenti in materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore bianco (RAL 9003). SCHERMO: tecnologia Back-lite in metacrilato trasparente (spessore 4 mm). In grado di alloggiare segnale di sicurezza</p>							
	A R I P O R T A R E							153'496,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							153'496,53
	<p>su entrambi i lati (doppia Faccia). Distanza di visibilità 20m o 30m</p> <p>ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante.</p> <p>BATTERIA: LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idoneo per funzionamenti in ampi range di temperatura (-20°C / 75°C). Alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento</p> <p>SORGENTI: Moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 4000K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0 o 1.</p> <p>INSTALLAZIONE: direttamente a parete o soffitto a bandiera su superfici normalmente infiammabili.</p> <p>OPTICOM caratteristiche principali; Il Sistema di controllo OPTICOM permette di comunicare con il prodotto attraverso l'applicazione per smartphone "OPTICOM" (via Flash e Camera dello Smartphone). Il protocollo OPTICOM consente di impostare i principali parametri funzionali del prodotto (Programmazione Diagnostica; Modo di Ricarica; Autonomia di funzionamento (1h, 1h30m., 2h, 3h or 8h); Modalità di funzionamento (SA/SE/PS); Programmazione Pari/Dispari; Frequenza, durata e sequenza dei Test di Diagnosi. E' inoltre possibile creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172).</p> <p>Caratteristiche tecniche: Tipo di tensione di alimentazione AC Tensione alimentazione (AC) 230 Vac Assorbimento SE (max) 4 W Sistema di controllo CT Autonomia 1h, 1.5h, 2h, 3h, 8h Batteria inclusa Si Tipo batteria LiFe Batteria LiFe 6.4V 0.6Ah Tempo di ricarica 12 h Durata test autonomia 60 min Frequenza test autonomia 182 giorni Frequenza test 28 giorni Temperatura ambiente (min) -10 °C Temperatura ambiente (max) 45 °C Classe di isolamento II Numero LED 24 CRI Resa cromatica >80 Modalità operativa SE/SA Frequenza (max) 60 Hz Frequenza (min) 50 Hz Fattore di potenza 0.53 Res. filo incandescente 850 °C - 30s. Sensore di luce Si Sensore di movimento Si Marchi 10 Anni, CE, Nube Numero batterie 1 Pittogrammi inclusi Si Rest mode Si Distanza di visibilità 20 m Range tensione alimentazione (max) 253 V Range tensione alimentazione (min) 207 V</p> <p>Caratteristiche meccaniche Altezza 30 mm Lunghezza 314 mm Larghezza 194 mm Peso 0.5 Kg Materiale corpo policarbonato Colore corpo Bianco RAL 9003 Materiale cover Termoplastico PMMA trasparente Grado di protezione IP40</p>							
	A R I P O R T A R E							153'496,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							153'496,53
	Grado di protezione IK IK05 Compreso di collegamenti elettrici e di alimentazione. Compreso di ogni onere e accessorio per dare l'opera completa alla regola dell'arte. Sala convegni Sala lettura SOMMANO					1,00 3,00 <hr/> 4,00	195,77	783,08
51 / 241 PF.0009.001 3.0002	MINI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO A PARETE FORNITURA E POSA IN OPERA DI MINI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO per montaggio a parete o a terra con picchetto avente le seguenti caratteristiche: corpo e staffa in alluminio anodizzato; alimentatore integrato; protezione in vetro; equipaggiato con 3 led ad alta efficienza da 1,2W ciascuno (50/70 lumen/Watt); assorbimento 4W - flusso luminoso Prospetti esterni SOMMANO cad.					5,00 <hr/> 5,00	560,96	2'804,80
52 / 243 PF.0009.001 3.0006*	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE INCASSATO A TERRA FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO per montaggio incassato a terra, calpestabile e carrabile avente le seguenti caratteristiche: corpo e staffa in acciaio inox aisi 304; alimentatore integrato tipo DALI; protezione in vetro temprato; pressacavo in acciaio inox, equipaggiato con 8 led ad alta efficienza da 1,2W ciascuno (50/70 lumen/Watt); assorbimento 10W - flusso luminoso 208 lumens; classe II IP-67; alimentazione 95/240V 50/60Hz. Versione orientabile, resistente a carico statico 5000 kg. Luce monocromatica nei colori rosso/verde/blu/ bianco/ambra; collimatore 6/30/45°. Dato in opera. Di primaria marca tipo Guzzini o Disano. Cortile esterno - segnapasso led inox SOMMANO cad.					15,00 <hr/> 15,00	644,29	9'664,35
53 / 244 PF.Program mazione	PROGRAMMAZIONE E MESSA IN SERVIZIO SISTEMA DOMOTICO Voce a corpo per la programmazione e messa in servizio dell'impianto domotico eseguita da tecnici della casa produttrice del sistema domotico installato. Programmazione e messa in servizio sistemi domotici SOMMANO a corpo					1,00 <hr/> 1,00	1'346,77	1'346,77
54 / 258 PF.Imp.Vide ocitofonico	IMPIANTO VIDEOCITOFONICO Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico tipo "classe 300-eos with netatmo" compreso di materiali e accessori. Comprensivo di display, collegamenti elettrici, due alimentatori supplementari, alimentatore due fili, cavo lunghezza di 200 m, scs configuratore per 10 pezzi, scatola da incasso antistrappo 2 moduli, telaio 2 moduli,, cornice 2 moduli, modulo audiovideograndangolare 2 fili, fr audiovideo grandangolare sfera robur, modulo 4 pulsanti singola fila, fronte tre pulsanti sfera robur. Compreso di cablaggio e accessori. Impianto videocitofonico casa delle associazioni Impianto videocitofonico alloggio SOMMANO a corpo					1,00 1,00 <hr/> 2,00	2'477,63	4'955,26
	A R I P O R T A R E							173'050,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'050,79
55 / 260 PF.0010.000 6.0140	<p>CENTRALE ANTINCENDIO A MICROPROCESSORE A 4 ZONE CENTRALE ANTINCENDIO A MICROPROCESSORE A 4 ZONE. Caratteristiche: 4 linee bilanciate con doppia soglia di intervento; max 32 rivelatori convenzionali per linea; corrente massima erogabile: 1A; assorbimento in preallarme: 25mA; assorbimento in allarme: 50mA; alimentazione in uscita: 27,6 Vcc; tastiera di programmazione; esclusione delle singole linee; segnalazioni di zona: led; alloggiamento accumulatori: 2 batterie 7Ah-12Vcc; temperatura di esercizio: - 5° C/45° C; dimensioni (L x A x P): 380 x 290 x 75 mm. Il dispositivo è conforme alle norme UNI EN 54-2:2007. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, collegamenti elettrici, programmazione, configurazione, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Impianto di rivelazione incendi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					1,00		
						1,00	540,34	540,34
56 / 261 PF.0010.000 6.0145	<p>RIVELATORE DI FUMO FOTO-OTTICO RIVELATORE DI FUMO FOTO-OTTICO, A BASSO PROFLO CON BASE E CIRCUITO AUTOAPPRENDIMENTO. Il principio di funzionamento si basa sul fenomeno della diffusione della luce causata dalle particelle di fumo nell'aria. Un led tricolore indica gli stati del rivelatore: in funzionamento normale il led è di colore verde, in caso di guasto il colore è giallo, in allarme il colore è rosso. Caratteristiche: tensione di alimentazione: 1521 Vcc; assorbimento medio: 200A; soglia di allarme: m=0,16dBm 20%; temperatura di funzionamento: 070° C; dimensioni: (x A): 115 x 45 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Biblioteca Sala lettura Sala convegni Sala A Sala B</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					1,00 1,00 1,00 1,00		
						4,00	120,70	482,80
57 / 262 PF.0010.000 6.0147	<p>RIVELATORE TERMICO RIVELATORE TERMICO A BASSO PROFILO CON BASE E CIRCUITO DI AUTOAPPRENDIMENTO. Controlla la temperatura all'interno dell'area dove è stato installato: un microcontrollore analizza e confronta il segnale che riceve da un sensore di temperatura di precisione di tipo NTC. Un led tricolore indica gli stati del rivelatore: in funzionamento normale il led è di colore verde, in caso di guasto il colore è giallo, in allarme il colore è rosso. Caratteristiche: tensione di alimentazione: 1521Vcc; assorbimento medio: 180A; soglia di allarme: 58° C; temperatura di funzionamento: 070° C; dimensioni: (x A): 115 x 45 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre</p>							
	A R I P O R T A R E							174'073,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							174'073,93
	per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sala lettura Sala convegni Sala A Sala B SOMMANO cad.					1,00 1,00 1,00 1,00 4,00	101,76	407,04
58 / 140 PF.0009.000 2.0015	QUADRO ELETTRICO 36 MOD FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP65 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 402x416x148 mm a 36 moduli. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, esclusi gli apparecchi. QCDZ - Quadro condizionamento SOMMANO cad.					1,00 1,00	336,14	336,14
59 / 137 PF.0009.000 2.0028	QUADRO AD ARMADIO DA PAVIMENTO FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO AD ARMADIO DA PAVIMENTO in lamiera d'acciaio verniciata con resine epossidiche o con trattamenti similari, del tipo prefabbricato componibile e modulare, completo di profilati DIN per il fissaggio degli apparecchi, di pannelli preforati per la chiusura a protezione degli stessi apparecchi nonché di portello in cristallo munito di serratura. Valutato per ogni decimetro quadrato o frazione di superficie frontale. dimensioni fino a 310 dmq, profondità fino a 360 mm. QG - Quadro Generale SOMMANO dm ²					196,00 196,00	24,06	4'715,76
60 / 138 PF.0009.000 2.0013	QUADRO ELETTRICO 12 MOD FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP65 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 312x251x143 mm a 12 moduli. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, esclusi gli apparecchi. QPC - Avvanquadro sezionatore SOMMANO cad.					1,00 1,00	139,46	139,46
61 / 139 PF.0009.000 2.0014	QUADRO ELETTRICO 24 MOD FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP55 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 312x376x143 mm a 24 moduli. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, esclusi gli apparecchi. QALL - Quadro Alloggio SOMMANO cad.					1,00 1,00	208,46	208,46
62 / 141 PF.0009.000 2.0016	QUADRO ELETTRICO 54 MOD FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP65							
	A R I P O R T A R E							179'880,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							179'880,79
63 / 146 PF.0009.000 4.0017	<p>completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazzature per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 402x566x148 mm a 54 moduli. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, esclusi gli apparecchi. QLT - Quadro Locale Tecnico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p> <p>INTERRUTTORE BIPOLARE COMPRESO DI SCATOLA E PLACCA FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Interruttore bipolare 16 A Interruttori bipolare</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					1,00		
						1,00	449,33	449,33
						22,00		
						22,00	49,87	1'097,14
64 / 147 PF.0009.000 4.0019	<p>COMMUTATORE COMPRESO DI SCATOLA E PLACCA FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Commutatore unipolare a doppio tasto 16 A impianti interni civili Commutatori - comandi per avvolgibili</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					17,00		
						17,00	50,83	864,11
65 / 151 PF.Motori	<p>MOTORIZZAZIONE ELETTRICA SU RULLO 200 kg - 100 Nm Fornitura e posa in opera di MOTORIZZAZIONE ELETTRICA SU RULLO per serranda ad avvolgere, per USO NON INTENSIVO, completa di selettore e pulsantiera o chiave, con freno portata kg.200, 100 Nm, comprensivo di staffa, accessori e adattatori e installazione. Motorizzazioni avvolgibili</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					17,00		
						17,00	268,35	4'561,95
66 / 161 PF.0009.001 4.0001	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO BUS FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO BUS Trasmissione Dati protocollo EIA RS 485 2x2x22/7AWG Cavo trasmissione dati sistema domotico Casa delle associazioni Cavo trasmissione dati sistema domotico Alloggio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					50,00		
						30,00		
						80,00	6,69	535,20
67 / 164 PF.0017.000 1.0003*	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO Fornitura trasporto franco cantiere e posa in opera di campo FOTOVOLTAICO della potenza complessiva di 19,98 kWp, installato, parzialmente integrato. Impianto costituito da 60 moduli della potenza nominale unitaria di 333 Wp.</p>							
	A R I P O R T A R E							187'388,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							187'388,52
	<p>Celle in silicio monocristallino ad altissima efficienza. Modulo chiuso in una cornice di contenimento e fissaggio in alluminio con profilo aperto antigelo e antideformazione, protetto, tramite laminazione, frontalmente da una lastra in vetro temperato ad elevata trasparenza e posteriormente da un backsheet in materiale plastico. Tutte le parti metalliche della cornice dovranno garantire la continuità di terra. La Scatola di giunzione ha Classe di Protezione IP 67, dimensioni 90 × 77 × 16 mm, dovrà contenere i diodi di bypass e consentire la rapida ed agevole interconnessione dei moduli. I moduli dovranno essere compresi dei relativi conduttori di connessione. Resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177 Tolleranza positiva: 0/+5 Wp.</p> <p>Caratteristiche di dettaglio del modulo: moduli ad altissima efficienza, Misure in condizioni STC con irraggiamento 1000 W/mq, Efficienza di conversione per modulo 20,4 %, Efficienza della cella: 22,90 %, Tensione Punto Massima Potenza: Vmpp 54,7 V, Tensione a vuoto: Voc 65,3 V, Tensione Massima di Sistema IEC: 1000 V, Corrente Punto Massima Potenza: Imp 6,09 A, Corrente di Corto circuito Isc: 6,46 A, Coefficiente di temperatura: Potenza -0,38 %/K Tensione Voc -176,6 mV/K Corrente Isc + 3,5 mA/K NOCT 45 °C ± 2°C. Ridotto coefficiente di tensione-temperatura, vetro antiriflettente, elevate prestazioni in condizioni di bassa luminosità. Dimensioni: 1559 x 1046 mm. Garanzia Prodotto e producibilità 25 anni, Certificazioni IEC 61215 Ed. 2, IEC 61730 (SCII), Certificazione Ambientale PV CYCLE.</p> <p>Comprensivo della fornitura e posa in opera di 2 INVERTER ibridi trifase tipo "SOLAX X-HYBRID 10.0-T", potenza massima CC: 13 kW, Tensione Massima CC: 1000 V, Tensione MPPT CC: 330 - 800V, Corrente Massima CC: 20/11 A, N° MMPT: 2, Stringhe per MPPT: 2 / 1. Potenza nominale CA: 10 kW, Tensione CA: 400 (da 360 a 440) V, Corrente Massima CA: 16 A.</p> <p>Compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Compreso di quadro FTV, Modulo certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646.; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - comprese tutte le dichiarazioni attestanti: - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti.</p> <p>Comprese le assistenze murarie necessarie. Completati di tutta la componentistica elettrica ed elettronica necessaria all'installazione e al suo corretto funzionamento. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'impianto in opera installato a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante.</p> <p>Copertura Falda sud est - Nuovo impianto FTV</p>					20,00		
	SOMMANO kW					20,00	2'441,16	48'823,20
68 / 165 PF.Acc.FTV	ACCUMULO ELETTROCHIMICO FTV Fornitura e posa in opera di Kit di accumulo, composto da							
	A R I P O R T A R E							236'211,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							236'211,72
	<p>n. 6 + 6 batterie di ACCUMULO elettrochimico agli ioni di LITIO capacità complessiva 28,8 kWh tipo "Pylontech H48050A", n. 2 BMS tipo "HV Pylontech SC0500A" e n. 2 KIT armadio 33U HV per Sistemi di Energy Storage da 14,4 kWh ciascuno o equivalente operanti ad Alto Voltaggio per Impianti Fotovoltaici connessi alla rete. Sistema che dovrà garantire la piena compatibilità con il sistema di gestione smart grid. Caratteristiche minime: Range Tensione Batterie 200 - 500 V, Potenza massima di carica/scarica 10000 W, Corrente massima di carica/scarica 25A, Interfaccia di comunicazione CAN / RS485, Efficienza MPPT: 99,90 %, Euro Efficienza: 97,00 % Efficienza Carica/scarica Batterie 96%. Classe di protezione IP 65, Dimensioni: 650x455x223, Peso: 40 kg, Temperatura d'impiego: -20 +60.</p> <p>Certificazioni e Standard: IEC62109-1-2 / IEC62040/ AS3100 EN61000-6-1/EN61000-6-2/EN61000-6-3 VDE0126-1-1 A1:2012/VDE-AR-N4105/G59-3/AS4777/EN50438/CEI 0-21/IEC62040/IEC62619/ISO13849-2/SN29500/IEC615086.</p> <p>La batteria avrà le seguenti caratteristiche: tensione 48 V; corrente nominale 50 Ah; potenza nominale 2,4 kWh: DOD 80%; tensione di lavoro 45 - 54 V; bus di comunicazione RS485, CAN; Durata a 25° C 10 anni life cycles > 6000 60% EOL - 90% DOD; Garanzia 10 anni. Sarà inoltre compresa la fornitura a piè d'opera, il cablaggio delle stringhe CC, il cablaggio dei conduttori CA e CC, la configurazione, la configurazione del monitoraggio, la fornitura e l'installazione dei quadri di campo, cablaggi, cavi, connettori, scaricatori, canaline, switch per il controllo remoto e tutto il necessario per un'installazione a regola d'arte. Normativa ambiente GB/T 2423, Normativa EMC: IEC 61000, EN 55022, Normativa e Marchi TÜV, CE, UN38.3, TLC.</p> <p>Locale quadri, sistema di accumulo impianto fotovoltaico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,00			
						1,00	17'636,94	17'636,94
69 / 166 PF.0018.000 1.0001	<p>COLONNINA DI RICARICA</p> <p>Fornitura ed installazione di stazione di ricarica in Modo 3 - presa tipo 2 - potenza 3,7 kw per ricarica monofase - per auto elettriche dotata di una presa, conforme alle direttive 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2014/53/UE ed alle normative IEC 61851-1 e 61851-22. Montaggio a parete, dotata di modulo Wi-Fi, lettore RFID, n. 1 presa, n. 1 led stato di carica, software con gestione da remoto. Blocco automatico della spina durante la ricarica, comunicazione stazione-auto, conteggio dell'energia erogata, monitoraggio dello stato di ricarica dell'auto. Grado di protezione della struttura meccanica IK10, grado di protezione IP54, potenza erogata da 3,70 a 22 kW, alimentazione AC 230V-1P+N+T / AC 400V-3P+N+T, sistema di messa a terra a seconda del tipo di rete a monte, temperatura di funzionamento da -30° C a + 50° C. Sono comprese le opere per il fissaggio a parete e quant'altro occorrente per dare l'opera compiuta secondo la scheda tecnica del produttore. Sono altresì comprese tutte le opere per collegamenti elettrici, cablaggi e messa in funzione, ad esclusione delle opere per l'alimentazione elettrica.</p> <p>Cortile esterno - Colonnina di ricarica per veicoli elettrici</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>				1,00			
						1,00	3'009,41	3'009,41
70 / 1 PF.0012.001 7.0003	<p>RIMOZIONE QUADRO ELETTRICO</p> <p>Rimozione di quadro elettrico o telefonico del tipo a parete non incassato con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro</p>							
	A R I P O R T A R E							256'858,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							256'858,07
	<p>magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo Casa delle associazioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					1,00		
						1,00	27,93	27,93
71 / 3 PF.0012.001 7.0001	<p>RIMOZIONE IMPIANTO ELETTRICO Rimozione di impianto elettrico comprendente i punti luce e le prese con relativi frutti e scatole di derivazione, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo Casa delle associazioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					40,00		
						40,00	9,68	387,20
72 / 5 PF.0012.001 7.0002	<p>RIMOZIONE APPARECCHIO ILLUMINANTE Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo Casa delle associazioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					40,00		
						40,00	19,12	764,80
73 / 7 PF.0012.001 7.0009	<p>RIMOZIONE RADIATORI ESISTENTI Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per singolo pezzo di corpo scaldante rimosso del seguente tipo: radiatori in ghisa e ferro da 13 a 20 elementi, per radiatore Casa delle associazioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					12,00		
						12,00	25,97	311,64
74 / 9 PF.0012.001 6.0005	<p>RIMOZIONE DI TUBAZIONI IN VISTA Rimozione di tubazioni in vista di impianti tecnologici di qualsiasi genere (idriche, canalizzazioni elettriche di tipo civile), compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti</p>							
	A R I P O R T A R E							258'349,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							258'349,64
	recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata al metro lineare per tubazioni dei seguenti diametri: fino a 10 cm Casa delle associazioni - Tubazioni a vista impianto di riscaldamento esistente SOMMANO m					200,00		
						200,00	9,27	1'854,00
75 / 10 PF.0012.001 7.0005	RIMOZIONE DI CALDAIA A BASAMENTO Rimozione di caldaia a basamento, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per singolo pezzo di caldaia murale rimosso del seguente tipo: della potenzialità di 35.000 / 81.000 W Locale tecnico - Caldaia esistente SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	119,26	119,26
76 / 11 PF.0012.001 3.0005	RIMOZIONE DI DISCENDENTI E CANALI DI GRONDA Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o PVC, compresa la rimozione di grappe, le opere provvisorie di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Casa delle associazioni SOMMANO m					50,00		
						50,00	8,94	447,00
77 / 13 PF.0005.000 4.0015	RIMOZIONE DI RINGHIERE RIMOZIONE di ringhiere, inferriate e simili, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 km. Ringhiera bordo lotto e cancelli *(lung.=30+31,50) SOMMANO kg		61,500	1,500	25,000	2'306,25		
						2'306,25	0,74	1'706,63
78 / 16 PF.0012.001 3.0001	RIMOZIONE TOTALE DI MANTO DI COPERTURA Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente lo smontaggio di tegole, embrici, coppi su tavolato e piccola orditura in legno, compresi altresì lo smontaggio di converse e canali di gronda, le opere provvisorie di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali e l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il ponteggio esterno, il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutato per l'effettiva superficie rimossa. Vedi voce n° 14 [m² 440.10]					440,10		
	A R I P O R T A R E					440,10		262'476,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					440,10		262'476,53
	SOMMANO m ²					440,10	23,75	10'452,38
79 / 18 PF.0012.000 9.0012	RIMOZIONE DI PAVIMENTO IN MATTONI, MARMETTE ECC. Rimozione di pavimento in mattoni, marmette ecc., compresi la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa. Casa delle associazioni Sala attività collettive Aule Corridoio Androne ingresso Servizi Soglie porte	3,00 11,00	7,500 7,500 18,600 3,000 3,800 1,000	12,100 6,000 3,000 6,500 2,800 0,500		90,75 135,00 55,80 19,50 10,64 5,50		
	SOMMANO m ²					317,19	23,96	7'599,87
80 / 20 PF.0012.000 9.0030	RIMOZIONE DI RIVESTIMENTO IN CERAMICA Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili, compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: comprese tutte le opere di protezione necessarie per evitare qualsiasi danno all'ambiente circostante. Casa delle associazioni - pareti servizi					200,00		
	SOMMANO m ²					200,00	12,12	2'424,00
81 / 22 PF.0012.000 9.0038	RIMOZIONE DI ZOCCOLINO BATTISCOPIA Rimozione zoccolino battiscopa in cotto, grès o maiolica, di altezza sino a 16 cm, compresa la malta di sottofondo e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, con esclusione di carico e trasporto ad impianto autorizzato e dei relativi oneri. Casa delle associazioni Sala attività collettive (Lu=(7,5+12,1)*2) *(lung.=(7,5+12,1)*2) Aule (Lu=(7,5+6)*2) *(lung.=(7,5+6)*2) Corridoio (Lu=(18,6+3)*2) *(lung.=(18,6+3)*2) Vano laterale (Lu=(6+3)*2) *(lung.=(6+3)*2) Tramezzo vano laterale	3,00 2,00	39,200 27,000 43,200 18,000 3,000			39,20 81,00 43,20 18,00 6,00		
	SOMMANO m					187,40	5,60	1'049,44
82 / 29 PF.0012.001 6.0001	RIMOZIONE DI APPARECCHI IGIENICO SANITARI Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vaso con cassetta, bidet, lavello, lavabo anche se a colonna, orinatoio, vuotatoio. Casa delle associazioni					16,00		
	SOMMANO cad.					16,00	39,60	633,60
	A RIPORTARE							284'635,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							284'635,82
83 / 31 PF.0012.001 6.0003	RIMOZIONE DI RUBINETTERIE, SARACINESCHE Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compresa la rimozione dei relativi accessori, di scatole a sifone, pilette, sifoni e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo Casa delle associazioni					20,00		
	SOMMANO cad.					20,00	8,38	167,60
84 / 48 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO A DISCARICA TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Materiali rimossi					120,00		
	SOMMANO m³					120,00	8,76	1'051,20
85 / 50 PF.0001.000 2.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 48 [m³ 120.00]	10,00				1'200,00		
	SOMMANO m³/Km					1'200,00	0,47	564,00
86 / 67 PF.0013.001 1.0001	COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) in laterizio, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00 Vedi voce n° 63 [m² 440.10]					440,10		
	SOMMANO m²					440,10	74,81	32'923,88
87 / 69 NP.01	REVISIONE COMPLETA DEL TAVOLATO DI COPERTURA Revisione completa del tavolato di copertura, compreso l'onere della rimozione e sostituzione degli elementi danneggiati o degradati, l'onere per la chiodatura, la realizzazione di giunti e incastri, il tiro in alto e il tiro in basso, l'accatastamento del materiale rimosso e il carico sul mezzo di trasporto, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Falda Sud Est corpo aule Falda Nord Ovest corpo aule Prolungamenti falda Nord Ovest corpo aule (Lu=4,8+6,8) * (lung.=4,8+6,8) Falda Sud Ovest		27,600 18,800 11,600 13,000	7,600 4,000 3,400 8,900		209,76 75,20 39,44 115,70		
	SOMMANO mq					440,10	39,96	17'586,40
	A R I P O R T A R E							336'928,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							336'928,90
88 / 70 PF.0013.001 2.0003	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI ALLUMINIO CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI ALLUMINIO 10x10 cm, spessore 0,8 mm, a sezione rettangolare o semicircolare dello sviluppo di cm 50, dato in opera completo di testate, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc Perimetro copertura Casa della associazioni SOMMANO m		60,000			60,00 <hr/> 60,00	35,11	2'106,60
89 / 71 PF.Scossalina a	SCOSSALINA IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura, trasporto franco cantiere e posa in opera di scossalina, in lamiera di alluminio spessore 8/10 con decorazione finto rame, dello sviluppo della sezione di 400 mm, comunque sagomata, per il rivestimento perimetrale della parte di isolamento in rilievo rispetto al cordolo perimetrale esistente. Comprese lavorazioni di sagomatura in loco e fissaggio meccanico ai cordoli in lastre di pietra esistenti. Copertura casa delle associazioni SOMMANO m		30,000			30,00 <hr/> 30,00	40,40	1'212,00
90 / 74 PF.0013.001 2.0005	DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI PVC A SEZIONE CIRCOLARE 100 mm DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI PVC A SEZIONE CIRCOLARE, colore grigio/marrone, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc diametro 100 mm Copertura casa delle associazioni SOMMANO m	8,00			4,500	36,00 <hr/> 36,00	29,80	1'072,80
91 / 76 PF.0013.001 2.0009	TERMINALE PER PLUVIALE IN PVC ANTIURTO TERMINALE PER PLUVIALE IN PVC ANTIURTO pedonale, a sezione circolare, colore grigio/marrone, h 2.00 con curva e bicchiere di innesto, dato in opera compresi raccordi e ancoraggio alla muratura diametro 80 mm Copertura casa delle associazioni SOMMANO cad.					8,00 <hr/> 8,00	72,24	577,92
92 / 78 PF.0013.000 4.0012	RINCOCCIATURA DI PARETI VERTICALI RINCOCCIATURA DI PARETI VERTICALI INTERNE ED ESTERNE, eseguita con scaglie di laterizio, di pietre e malta, per uno spessore medio di 3 cm, applicato su superfici piane o curve in muratura, per rettificare e regolarizzare le superfici da intonacare, dato in opera fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m ³ 1.00 di sabbia Androne ingresso (Lu=(3+6,5)*2) *(lung.=(3+6,5)*2) Parete Nord Ovest corpo aule Parete Nord Est corpo aule Parete Sud Ovest corpo aule Parete Sud Est corpo aule SOMMANO m ²		19,000 22,400 9,100 19,600 24,300		4,500 4,500 4,500 4,500 4,500	85,50 100,80 40,95 88,20 109,35 <hr/> 424,80	15,52	6'592,90
93 / 79 PF.0013.000 4.0061	RASATURA IN MALTA SUPERFICI INTERNE VERTICALI RASATURA IN MALTA PREMISCELATA DI SUPERFICI INTERNE, con rasante bianco, a base di gesso modificato con leganti idraulici, cariche inorganiche ed							
	A R I P O R T A R E							348'491,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O							348'491,12		
	<p>additivi chimici, applicato a mano, con cazzuola americana, su superfici interne intonacate a vista ruvida o su intonaci eseguiti con malte premiscelate a base gesso o cemento, già predisposte, spessore finito 2 mm, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne verticali</p> <p>Sala attività collettive (Lu=(7,5+12,1)*2) *(lung.=(7,5+12,1)*2)</p> <p>Aule (Lu=(7,5+6)*2) *(lung.=(7,5+6)*2)</p> <p>Corridoio (Lu=(18,6+3)*2) *(lung.=(18,6+3)*2)</p> <p>Servizi (Lu=(3,8+2,8)*2) *(lung.=(3,8+2,8)*2)</p> <p>Vano laterale (Lu=(6+3)*2) *(lung.=(6+3)*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	3,00	39,200 27,000 43,200 13,200 18,000		4,500 4,500 4,500 4,500 4,500	176,40 364,50 194,40 59,40 81,00		875,70	16,87	14'773,06
94 / 81 PF.0013.000 4.0062	<p>RASATURA IN MALTA SUPERFICI INTERNE ORIZZONTALI</p> <p>RASATURA IN MALTA PREMISCELATA DI SUPERFICI INTERNE, con rasante bianco, a base di gesso modificato con leganti idraulici, cariche inorganiche ed additivi chimici, applicato a mano, con cazzuola americana, su superfici interne intonacate a vista ruvida o su intonaci eseguiti con malte premiscelate a base gesso o cemento, già predisposte, spessore finito 2 mm, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne orizzontali</p> <p>Casa delle associazioni</p> <p>Sala convegni</p> <p>Biblioteca</p> <p>Bagni</p> <p>Sala A</p> <p>Sala B</p> <p>Saletta</p> <p>Locale quadri</p> <p>Anticamera biblioteca</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					90,75 45,00 10,65 45,00 45,00 12,04 8,70 8,41		265,55	17,37	4'612,60
95 / 83 PF.0013.000 4.0027	<p>INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI</p> <p>INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta</p> <p>Tramezzo vano laterale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00	3,000		3,300	19,80		19,80	27,30	540,54
96 / 85 PF.0013.000 5.0005	<p>TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI</p> <p>TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE E RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto</p> <p>Soffitti e pareti</p>									
	A R I P O R T A R E									368'417,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							368'417,32
	Vedi voce n° 81 [m² 265.55] Vedi voce n° 79 [m² 875.70]					265,55 875,70		
	SOMMANO m²					1'141,25	12,02	13'717,82
97 / 89 PF.0013.001 3.0100*	MASSETTO DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTI MASSETTO DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTI di ogni genere, IN GOMMA, PVC, LINOLEUM, MOQUETTE etc, realizzato con malta cementizia dosata a kg.300 di cemento R 32,5 dato in opera, perfettamente livellato, in spessore minimo di cm 4 Sala attività collettive Aule Corridoio Disimpegno laterale Servizi Rampa esterna Portico esterno Soglie porte		7,500 7,500 18,600 3,000 3,800 10,000 14,300 1,200	12,100 6,000 3,000 6,500 2,800 1,200 3,300 0,500		90,75 135,00 55,80 19,50 10,64 12,00 47,19 12,00		
	SOMMANO m²					382,88	18,03	6'903,33
98 / 91 PF.0013.001 3.0034	PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANTO PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANTO posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo ESCLUSO; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x30 Vedi voce n° 89 [m² 382.88] Gradini esterni		1,050	2,200		382,88 2,31		
	SOMMANO m²					385,19	53,24	20'507,52
99 / 93 PF.0013.001 3.0173	ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 8/9 Sala attività collettive (Lu=(7,5+12,1)*2) *(lung.=(7,5+12,1)*2) Aule (Lu=(7,5+6)*2) *(lung.=(7,5+6)*2) Corridoio (Lu=(18,6+3)*2) *(lung.=(18,6+3)*2) Vano laterale (Lu=(6+3)*2) *(lung.=(6+3)*2) Tramezzo vano laterale		39,200 27,000 43,200 18,000 3,000			39,20 81,00 43,20 18,00 6,00		
	SOMMANO m					187,40	8,78	1'645,37
100 / 95 PF.0013.001 3.0154	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO NATURALE COLORI CHIARI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 30x30 Servizi corpo aule (Lu=9,3+4,4+4,4+6,4) *(lung.=9,3+4,4+4,4+6,4) A detrarre porte (Np=-4)		24,500		2,000 2,000	49,00 -6,40		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					49,00 -6,40		
	A R I P O R T A R E					42,60		411'191,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					42,60		411'191,36
	SOMMANO m ²					42,60	47,53	2'024,78
101 / 101 AT.0006.000 7.0001	PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO - NOLO MENSILE PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO diametro 48 mm, incluso mantovana parasassi - NOLO MENSILE Pareti perimetrali corpo aule		86,000			473,00		
	SOMMANO m ²					473,00	4,72	2'232,56
102 / 103 AT.0006.000 7.0002	PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO - MONTAGGIO E SMONTAGGIO PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO, incluso mantovana parasassi - MONTAGGIO E SMONTAGGIO Vedi voce n° 101 [m ² 473.00]	12,00				5'676,00		
	SOMMANO m ²					5'676,00	8,28	46'997,28
103 / 105 AT.0006.000 7.0003	PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO, costo trasporto, scarico, ricarico, montaggio, smontaggio reti HPDE, parasassi, ancoraggi, giunti Vedi voce n° 101 [m ² 473.00]					473,00		
	SOMMANO m ²					473,00	5,75	2'719,75
104 / 109 PF.0010.000 7.0070	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE 3/4"x3x1/ 2" COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x3x1/2" Locale tecnico - collettore C_IDR_2 Casa delle associazioni - collettore C_IDR_06 Bagno Casa Ass					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		
						2,00	74,97	149,94
105 / 110 PF.0010.000 7.0071	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE 3/4"x4x1/ 2" COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x4x1/2" Locale tecnico - collettore C_IDR_AP_01					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	80,18	80,18
106 / 123 PF.0001.000 2.0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il							
	A R I P O R T A R E							465'395,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							465'395,85
	trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Cortile esterno - rete idrica Cortile esterno - rete di scarico fognario SOMMANO m ³		130,000 35,000	0,500 0,500	1,000 1,000	65,00 17,50		
					82,50		18,14	1'496,55
107 / 125 PF.0003.001 5.0003	POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS 50X50X50 POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 50x50x50 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5/6 cm, dimensioni della copertina 60x60xHmin=4/5 cm Cortile esterno - pozzetti di ispezione impianto idrico SOMMANO cad.					6,00		
					6,00		208,76	1'252,56
108 / 126 PF.0003.001 5.0004	POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS 60X60X60 POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5/6 cm, dimensioni della copertina 70x70xHmin=5/6 cm Cortile esterno - pozzetti di ispezione impianto fognario SOMMANO cad.					2,00		
					2,00		269,28	538,56
109 / 130 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 123 [m ³ 82.50] SOMMANO m ³					82,50		
					82,50		9,08	749,10
110 / 134 PF.0001.000 2.0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Cortile esterno - distruzioni impianto elettrico	160,00		0,500	1,000	80,00		
	A R I P O R T A R E					80,00		469'432,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					80,00		469'432,62
	SOMMANO m ³					80,00	18,14	1'451,20
111 / 135 PF.0003.001 5.0002	POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS 40X40X40 POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 40x40x40 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali ¾ cm, dimensioni della copertina 50x50xHmin=4/5 cm Pozzetti di ispezione					11,00		
	SOMMANO cad.					11,00	175,31	1'928,41
112 / 136 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assentamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 134 [m ³ 80.00]					80,00		
	SOMMANO m ³					80,00	9,08	726,40
113 / 162 PF.0013.000 2.0005	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO TUBAZIONI FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO TUBAZIONI di impianto idrico, riscaldamento e condizionamento, elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di qualsiasi materiale e consistenza e in qualunque proporzione distribuite, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, di qualunque sezione; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; compreso lo sgombero e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per m di sviluppo per cm ² di sezione Tracce per passaggio tubazioni	50,00	2,000	16,000		1'600,00		
	SOMMANO m/cm ²					1'600,00	0,32	512,00
114 / 187 PF.0012.001 6.0005	RIMOZIONE DI TUBAZIONI IN VISTA Rimozione di tubazioni in vista di impianti tecnologici di qualsiasi genere (idriche, canalizzazioni elettriche di tipo civile), compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata al metro lineare per tubazioni dei seguenti diametri: fino a 10 cm Impianto esistente					100,00		
	A R I P O R T A R E					100,00		474'050,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					100,00		474'050,63
	SOMMANO m					100,00	9,27	927,00
115 / 188 PF.0010.000 7.0083	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN PORCELLANA BIANCA FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN PORCELLANA BIANCA, tipo economico, inclusi accessori e rubinetteria dimensione circa 55x45. Rubinetteria con sistemi di riduzione di flusso e controllo di portata, a basso consumo d'acqua. Bagno					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	430,32	430,32
116 / 190 PF.0010.000 7.0096	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA BIANCA FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 42x55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo economico. Apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico di massimo 6 litri e 3 litri per quello ridotto. Bagno					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	627,01	1'254,02
117 / 194 PF.0010.000 7.0137	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI, ceramica bianca a mensole, inclinabili con manopole e staffe per la regolazione dell'inclinazione del lavabo da 0 a 110 mm, fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomito, spartiacqua antispuzzo, ripiano con rubinetto miscelatore a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Dimensioni circa 70x57. Rubinetteria con sistemi di riduzione di flusso e controllo di portata, a basso consumo d'acqua. Bagno disabili					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'331,06	1'331,06
118 / 195 PF.0010.000 7.0138	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO CON FUNZIONE DI BIDET PER DISABILI FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore, sedile in plastica rimovibile antiscivolo, completo di cassetta di scarico a comando pneumatico agevolato a distanza, installazione a pavimento, dimensioni 80x50h secondo le normative vigenti. Apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico di massimo 6 litri e 3 litri per quello ridotto. Bagno disabili					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'244,34	1'244,34
119 / 217 PF.0001.000 2.0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure							
	A R I P O R T A R E							479'237,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							479'237,37
	Cortile esterno - per sistema di alimentazione impianto clima e passaggio cavi elettrici	11,00		0,500	1,000	5,50		
	SOMMANO m ³					5,50	18,14	99,77
120 / 222 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 217 [m ³ 5.50]					5,50		
	SOMMANO m ³					5,50	9,08	49,94
121 / 224 PF.0013.000 7.0033	CONTROSOFFITTO REALIZZATO IN CARTONGESSO SAGOMATO CONTROSOFFITTO REALIZZATO MEDIANTE LASTRE IN GESSO RIVESTITO NON VERNICIATO OPPORTUNAMENTE SAGOMATO, dimensioni 1200x2400 mm, spessore 12,5 mm, resistenza al fuoco Classe 0, con foratura quadrata regolare e tessuto fonoassorbente applicato sulla faccia non a vista. Le lastre hanno i quattro bordi assottigliati. Completo di struttura metallica di sostegno nascosta in acciaio zincato, di coprifilo perimetrale in alluminio sezione a "L" da 23x23 mm colore bianco, di pendini di sospensione regolabili in altezza per un ribasso sino a 500 mm; dato in opera compreso l'ancoraggio dei pendini al soffitto, i tagli, lo sfrido e il tiro in alto struttura sostegno largh.15 mm, alt.38 mm. Compresi maggiori oneri per la lavorazione di sagomatura delle lastre come da tavola di progetto e da indicazioni della DL, stuccatura tra le lastre e ogni onere necessario per dare l'opera completa e pronta per la successiva rasatura e tinteggiatura. Passaggio canali d'aria Sala convegni Biblioteca Locale quadri Sala lettura Sala A Sala B Parti laterali					20,00 10,00 17,00 16,50 8,00 8,00 21,60		
	SOMMANO m ²		72,000		0,300	101,10	71,71	7'249,88
122 / 245 PF.0003.001 5.0004	POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS 60X60X60 POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfilo in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5/6 cm, dimensioni della copertina 70x70xHmin=5/6 cm Cortile esterno - pozzetti di ispezione recupero acque piovane					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		486'636,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					10,00		486'636,96
	SOMMANO cad.					10,00	269,28	2'692,80
123 / 246 PF.0001.000 2.0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Cortile esterno - recupero acque piovane	130,00		0,500	1,000	65,00		
	SOMMANO m³					65,00	18,14	1'179,10
124 / 247 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 246 [m³ 65.00]					65,00		
	SOMMANO m³					65,00	9,08	590,20
125 / 248 NP.Bonifica_ Serbatoio	BONIFICA CON RIMOZIONE SERBATOIO DEL GASOLIO ESISTENTE Voce a corpo per la bonifica e la rimozione di serbatoio di gasolio interrato volume fino a 10000 litri eseguita da personale specializzato. Sono comprese le seguenti lavorazioni: - Pulizia del pozzetto - Apertura del passo d'uomo - Verifica della presenza di gas con l'esplosimetro - Aspirazione dei fondami - Ingresso operatore e pulizia con detergenti tensioattivi ad alto potere sgrassante - Aspirazione acqua di lavaggio - Chiusura del passo uomo (con eventuale sostituzione di guarnizioni, bulloni, ecc. per garantire la massima sicurezza) - Rilascio certificazione di bonifica e di gas-free avvalendosi di appositi strumenti di rilevamento quali esplosimetro Compreso nella voce il carico, il trasporto, il conferimento a discarica autorizzata e lo smaltimento degli inquinanti residui. Rimozione serbatoio del gasolio interrato					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'705,38	2'705,38
126 / 249 PF.0001.000 2.0012	SCAVO A LARGA SEZIONE SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo Cortile esterno - per contenimento cisterna recupero acque							
	A RIPORTARE							493'804,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							493'804,44
	piovane		4,500	3,500	2,000	31,50		
	SOMMANO m ³					31,50	5,56	175,14
127 / 250 PF.0001.000 2.0016	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE PER OGNI METRO SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in terreni sciolti escluso la roccia tenera e la roccia dura da mine Vedi voce n° 249 [m ³ 31.50]	1,50				47,25		
	SOMMANO m ³					47,25	0,56	26,46
128 / 254 PF.0001.000 2.0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 249 [m ³ 31.50]					31,50		
	SOMMANO m ³					31,50	6,24	196,56
129 / 257 PF.Appoggio CIST	BASAMENTO CISTERNA Fornitura e posa in opera di idoneo basamento d'appoggio per la cisterna interrata costituita da uno strato di ghiaia fine (diametro circa 10 mm) di altezza minima 15 cm. Il basamento dovrà consentire l'appoggio del serbatoio su un piano uniforme e privo di asperità. Comprese le zancature di fissaggio. Basamento cisterna					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	335,31	335,31
130 / 263 PF.0001.000 9.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE CEMENTO CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Sottofondi, intonaci e marciapiedi rimossi					35,00		
	SOMMANO t					35,00	15,94	557,90
131 / 264 PF.0001.000 9.0003	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE MATTONI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 02 - Mattoni Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei							
	A R I P O R T A R E							495'095,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							495'095,81
	Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Coppi in copertura e mattoni					35,00		
	SOMMANO t					35,00	15,94	557,90
132 / 265 PF.0001.000 9.0005	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE MISCUGLI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Demolizioni di murature e altri parti di fabbricato					20,00		
	SOMMANO t					20,00	16,60	332,00
133 / 266 PF.0001.000 9.0011	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE FERRO E ACCIAIO CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Opere in ferro rimosse					3,10		
	SOMMANO t					3,10	66,01	204,63
134 / 267 PF.0001.000 9.0010	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE GUAINA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - GUAINA Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Guaine rimosse					2,00		
	SOMMANO t					2,00	464,89	929,78
135 / 268 PF.0001.000 9.0022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE INGOMBRANTE CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 20 03 07 - Rifiuti ingombranti Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.							
	A R I P O R T A R E							497'120,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							497'120,12
	Infissi, caldaia, split esistenti					2,50		
	SOMMANO t					2,50	411,76	1'029,40
136 / 23 PF.0012.001 4.0001	RIMOZIONE DI INFISSI ESTERNI IN LEGNO Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smurazione delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/ o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa Casa delle associazioni							
	F1	13,00	1,500		1,850	36,08		
	F2	4,00	0,500		0,800	1,60		
	F3	1,00	1,000		1,500	1,50		
	F4	2,00	1,200		1,700	4,08		
	F5	7,00	0,600		0,800	3,36		
	F6	2,00	1,000		1,550	3,10		
	SOMMANO m ²					49,72	41,18	2'047,47
137 / 25 PF.0012.001 4.0003	RIMOZIONE DI PORTA INTERNA O ESTERNA IN LEGNO Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smurazione delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2 Casa delle associazioni							
	Porte interne PT	23,00	1,000		2,400	55,20		
	Porte esterne	2,00	1,200		2,400	5,76		
	SOMMANO m ²					60,96	22,87	1'394,16
138 / 27 PF.0012.001 4.0002	RIMOZIONE DI AVVOLGIBILI Rimozione di avvolgibili in legno o PVC, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smurazione dei supporti. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa Casa delle associazioni							
	F1	13,00	1,500		1,850	36,08		
	F3	1,00	1,000		1,500	1,50		
	F5	7,00	0,600		0,800	3,36		
	F6	2,00	1,000		1,550	3,10		
	P2	1,00	1,200		2,400	2,88		
	SOMMANO m ²					46,92	28,22	1'324,08
139 / 167 PF.0013.000	PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-80x210							
	A R I P O R T A R E							502'915,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							502'915,23
6.0237	<p>PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-80x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spessore finito di mm 36/38 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Lati di battuta a braghettoni con inserti in massello di essenza dura. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con apposite fresature per l'aletta dei coprifili e per l'alloggiamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatura delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa carteggiatura. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso.</p> <p>Porte interne Porta sala convegni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					10,00 2,00 <hr/> 12,00	561,98	6'743,76
140 / 169 PF.PortaAcciaio	<p>PORTA ESTERNA IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di porta per esterno con battente in acciaio in doppia lamiera zincata a caldo e verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, con isolamento in lana mineral, compresa la ferramenta a corredo. Ad un battente</p> <p>Prospetto nord-ovest - porta per ispezione sottotetto 0,600 1,000 0,60 Prospetto nord-est - porta per ispezione sottotetto 0,600 1,000 0,60 Prospetto nord-ovest - Porta ingresso locale tecnico 0,800 2,000 1,60</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					<hr/> 2,80	204,46	572,49
141 / 170 PF.0013.000 6.0246	<p>MAGGIOR COSTO PER ESECUZIONE FORO ALLOGGIAMENTO VETRO MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UNANTA CIECA per esecuzione di foro per alloggiamento vetro tipo VISARM 33, 6/7 antinfortunistico, inclusi vetro dimensione cm 60x180 e listelli fermavetro asportabili. Porta sala convegni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					2,00 <hr/> 2,00	638,97	1'277,94
142 / 171 PF.0013.000 6.0248	<p>CONTROTELAIO PER PORTA INTERNA A BATTENTE CONTROTELAIO PER PORTA INTERNA A BATTENTE in legno di abete grezzo dello spessore di cm 2, dato in opera fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie Vedi voce n° 167 [cad. 12.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					12,00 <hr/> 12,00	118,28	1'419,36
143 / 174 PF.0013.000 6.0250	<p>PORTONCINO CAPOSCALA O ESTERNO AD UN'ANTA PORTONCINO CAPOSCALA O ESTERNO AD UN'ANTA IN MASSELLO DI PINO DI SVEZIA, dimensioni 80-90x210. Ritti verticali, traversa superiore, traverse orizzontali e verticali della sezione di mm 110x55 circa, traversa inferiore della sezione di mm 200x55 circa. I pannelli bugnati dello spessore di mm 25 circa, sono specchiati ed incastrati ai traversi verticali e orizzontali.</p>							
	A R I P O R T A R E							512'928,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							512'928,78
	Telaio in massello della sezione di mm 70x55 circa, con guarnizioni di battuta a polmone atta ad impedire infiltrazioni d'aria. Coprifili in massello della sezione di mm 55x10 circa. Serratura di normale dotazione tipo Yale a doppia mandata con scrocco, comando con mezza maniglia interna in alluminio anodizzato colore bronzo e pomo analogo all'esterno. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato in numero di tre per anta. Verniciatura con una mano di impregnante, antitarne ed antimuffa, trasparente o colorato, dato ad immersione e mano a finire opaca previa carteggiatura dell'impregnante. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso. Portone esterno locale quadri					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'386,08	1'386,08
144 / 175 PF.0013.002 2.0006	INFISSO DI PORTAFINESTRA IN PVC AD UN'ANTA Fornitura e posa di - INFISSO DI PORTAFINESTRA IN PVC CON FINITURA AD EFFETTO LEGNO AD UN'ANTA (ANTA-RIBALTA), $R_w > 36$ dB, $U_f < 1,4$ w/(mqK) realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infisso. PFI	2,00	1,500		2,400	7,20		
	SOMMANO m ²					7,20	765,64	5'512,61
145 / 176 PF.0013.002 2.0006*	INFISSO DI PORTAFINESTRA IN PVC AD ANTA FISSA Fornitura e posa di - INFISSO DI PORTAFINESTRA IN PVC CON FINITURA AD EFFETTO LEGNO AD UN'ANTA (ANTA-RIBALTA), $R_w > 36$ dB, $U_f < 1,4$ w/(mqK) realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo							
	A R I P O R T A R E							519'827,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							519'827,47
	meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infisso. F3	4,00	1,300		2,400	12,48		
	SOMMANO m ²					12,48	715,04	8'923,70
146 / 177 PF.0013.002 2.0002	INFISSO DI FINESTRA IN PVC AD UN'ANTA Fornitura e posa di - INFISSO DI FINESTRA IN PVC CON FINITURA EFFETTO LEGNO AD UN'ANTA (ANTA-RIBALTA), Rw>36 dB, Uf < 1,4 w/(mqK), realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infisso. F2 F4 F5	3,00 1,00 2,00	0,500 1,000 0,600		0,800 1,000 0,800	1,20 1,00 0,96		
	SOMMANO m ²					3,16	639,14	2'019,68
147 / 179 PF.0013.000 6.0235	CONTROTELAIO IN LEGNO ABETE GREZZO PER FINESTRA CONTROTELAIO IN LEGNO ABETE GREZZO PER FINESTRA, dimensioni 7x7 cm o similari anche ad L, dato in opera fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie Finestre (non monoblocco) F2 F4 F5					3,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cad.					6,00	131,80	790,80
148 / 181 PF.0013.000 6.0236	CONTROTELAIO IN LEGNO ABETE GREZZO PER PORTAFINESTRA CONTROTELAIO IN LEGNO ABETE GREZZO PER PORTAFINESTRA, dimensioni 7x7 cm o similari anche ad L, dato in opera fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie Portafinestre (non monoblocco) PF1 F3					1,00 4,00		
	SOMMANO cad.					5,00	171,52	857,60
149 / 182 PF.0013.002 2.0012	INFISSO DI FINESTRA MONOBLOCCO IN PVC A DUE ANTE Fornitura e posa di - INFISSO DI FINESTRA MONOBLOCCO IN PVC CON FINITURA EFFETTO LEGNO A DUE ANTE (ANTA-RIBALTA), Rw > 36 dB,							
	A R I P O R T A R E							532'419,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							532'419,25
	Uf < 1,4 w(mqK) realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre, avvolgibile in PVC con densità minima di 4 kg/mq, accessori per l'avvolgibile (rullo, guide, cinghia di manovra, avvolgitore) e cassonetto in PVC coibentato. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infixo. F1	12,00	1,500		1,850	33,30		
	SOMMANO m ²					33,30	959,54	31'952,68
150 / 184 PF.0013.000 6.0140	CRISTALLO STRATIFICATO ANTIFONDAMENTO CRISTALLO STRATIFICATO ANTIFONDAMENTO COMPOSTO DA DUE LASTRE DI CRISTALLO CON INTERPOSTO UN FOGLIO DI POLIVINILBUTIRRALE, PER SERRAMENTI IN LEGNO O IN METALLO, dato in opera su predisposta scanalatura e fissato con regoletti fermavetro, compreso il taglio, i tasselli di appoggio, laterali e periferici, le guarnizione in neoprene, la sigillatura con mastice sintetico al silicone, la pulitura e lo sfrido spessore 10-11, bianco, bianco latte, opaco. Vedi voce n° 175 [m ² 7.20] Vedi voce n° 176 [m ² 12.48]	0,80				5,76		
	SOMMANO m ²	0,80				9,98		
						15,74	146,87	2'311,73
151 / 185 SL.0054.000 3.0020	VETROCAMERA ISOLANTE VETROCAMERA ISOLANTE sigillato a freddo, composto da cristalli Float trasparenti incolore spessore 4-12-11/12 Vedi voce n° 177 [m ² 3.16] Vedi voce n° 182 [m ² 33.30]	0,80				2,53		
	SOMMANO m ²	0,80				26,64		
						29,17	112,76	3'289,21
152 / 65 PF.0013.001 0.0035	COIBENTAZIONE TERMICA DI TERRAZZE E COPERTURE COIBENTAZIONE TERMICA DI TERRAZZE E COPERTURE ESEGUITA CON PANNELLI RIGIDI DI POLIURETANO ESPANSO DENSITA' 35 kg/mc, RIVESTITI SU AMBO LE FACCE DI VELOVETRO POLITENATO DA 75 grammi/mq, posati in opera a secco su superfici piane o inclinate, già predisposte, compreso, l'onere dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 50 mm Vedi voce n° 61 [m ² 440.10]	2,00				880,20		
	SOMMANO m ²					880,20	25,23	22'207,45
153 / 87 PF.0013.001 4.0002	CAPPOTTO EPS SP 100 mm CAPPOTTO EPS spessore 100 mm finitura silossanico colori vari - Isolamento termico a cappotto di parete esterna con sistema ETICS - External Thermal Insulation Composite System, denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM paragrafo							
	A R I P O R T A R E							592'180,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							592'180,32
	<p>2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 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). L'intera lavorazione dovrà essere conforme al D.M. 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" (CAM), soprattutto per gli aspetti legati alle specifiche tecniche dei materiali impiegati, come all'assenza di sostanze pericolose di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017. La posa in opera viene effettuata sulla superficie esterna già preparata in modo da garantire un fondo di posa planare, asciutto pulito e consistente, nonché già equipaggiata con profilo metallico di partenza. La procedura di posa si avvia con la sistemazione del profilo metallico di partenza, dopodiché, sul lato posteriore del pannello di materiale isolante viene steso uno strato di malta collante idonea per la posa ad alta resistenza ed elevata deformabilità, dotato di marchio di qualità ITC CNR secondo ETAG 004 e di marchio CE. Il pannello viene poi posizionato sulla parete, avendo cura di procedere dal basso verso l'alto e di garantire lo sfalsamento dei giunti tra i vari pannelli, tali fughe sono poi prontamente sigillate utilizzando del materiale isolante; si verificherà quindi la planarità dei pannelli. La colla dovrà essere lasciata ad asciugare per il tempo stabilito dal produttore. Terminata l'asciugatura si procede alla fissatura meccanica dei pannelli con appositi tasselli, applicati secondo gli schemi del produttore e comunque in ragione di almeno 6 tasselli al metro quadro, montati almeno in prossimità degli angoli ed al centro del pannello. I tasselli devono rispettare le prescrizioni della norma ETAG 014 ed essere idonei al supporto con caratteristiche: - Rigidità del piattello 0.3 kN/mm - Portata del piattello ≥ 1.0 kN - Coefficiente di conducibilità termica puntuale (χ_p) ≤ 0.002 W/K. Si realizza poi un primo strato di rasatura ad alta resistenza ed elevata deformabilità con rasante idoneo, dotato di marchio di qualità ITC CNR secondo ETAG 004 steso con spatola d'acciaio. In questo strato, appena applicato si inserisce la rete in fibra di vetro (massa areica: non inferiore a 140 gr/mq - dimensioni della maglia: 3/4x4/5 mm) dall'alto verso il basso, in verticale (consigliato) o in orizzontale, con una sovrapposizione di almeno 10 cm tra reti adiacenti ed evitando la formazione di pieghe, una volta applicata la rete si procede all'applicazione di uno strato ulteriore di rasatura per ricoprire adeguatamente la rete e garantire il definitivo livellamento della superficie. Completata l'essiccazione del sistema si applicherà una mano di fondo per stabilizzare il supporto prima dell'applicazione degli strati di rivestimento di finitura in pasta di tipo silossanico (intonachino), stesi con spatola. Sono compresi inoltre gli accessori ed i profili per spigoli e riquadratura di infissi. Pannello isolante in EPS (per una descrizione più approfondita si rimanda al prodotto elementare), spessore 100 mm</p> <p>Casa delle associazioni</p> <p>A detrarre vani porte (Np=-7,000)</p> <p>A detrarre finestre corpo aule (Np=-12)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m²</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	90,00			4,500	405,00		
		-7,00	1,200		2,400	-20,16		
		-12,00	1,400		1,800	-30,24		
					405,00			
					-50,40			
					354,60	119,65	42'427,89	
154 / 255 PF.TavolaAbete	TAVOLE ABETE SOTTOMISURA Fornitura e posa in opera di TAVOLE ABETE SOTTOMISURA mm 25, larghezza variabile 8/16, lunghezza 400 cm. Compreso di accessori per il fissaggio e ogni onere e magistero per dare l'opera completa alla regola dell'arte.							
	A R I P O R T A R E							634'608,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							634'608,21
	I prodotti legnosi devono essere riciclati o provenire da foreste gestite responsabilmente. Falda Nord Ovest corpo aule Prolungamenti falda Nord Ovest corpo aule (Lu=4,8+6,8) * (lung.=4,8+6,8)		18,800	4,000	0,025	1,88		
			11,600	3,400	0,025	0,99		
	SOMMANO mc					2,87	675,87	1'939,75
155 / 256 PF.Listello	LISTELLI ABETE 25x50x400 Fornitura e posa in opera di LISTELLI ABETE 25x50x400. Compreso nella fornitura gli accessori per il fissaggio su tavolato esistente e ogni onere e magistero per dare l'opera completa alla regola dell'arte. I prodotti legnosi devono essere riciclati o provenire da foreste gestite responsabilmente.		18,800	0,100	0,130	0,24		
	SOMMANO mc					0,24	980,47	235,31
156 / 14 PF.0012.001 2.0002	RIMOZIONE DI STRATO IMPERMEABILE Rimozione di strato impermeabile, compreso il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto ad impianto autorizzato e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da computare a parte. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per il seguente tipo: manto bituminoso doppiostrato Casa delle associazioni Falda Sud Est corpo aule Falda Nord Ovest corpo aule Prolungamenti falda Nord Ovest corpo aule (Lu=4,8+6,8) * (lung.=4,8+6,8) Falda Sud Ovest		27,600	7,600		209,76		
			18,800	4,000		75,20		
			11,600	3,400		39,44		
			13,000	8,900		115,70		
	SOMMANO m²					440,10	6,92	3'045,49
157 / 61 PF.0013.001 0.0031	BARRIERA AL VAPORE BARRIERA AL VAPORE REALIZZATA CON TELO ESTRUSO ADDITIVATO CON CARBONBLECK, spessore 0.4 mm, applicato a secco su supporto, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 5 cm e sigillati con nastro biadesivo, compreso l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto Falda Sud Est corpo aule Falda Nord Ovest corpo aule Prolungamenti falda Nord Ovest corpo aule Falda Sud Ovest		27,600	7,600		209,76		
			18,800	4,000		75,20		
			11,600	3,400		39,44		
			13,000	8,900		115,70		
	SOMMANO m²					440,10	6,08	2'675,81
158 / 63 PF.0013.001 0.0015	MANTO IMPERMEABILE COSTITUITO DA DUE MEBRANE. SP 8 mm MANTO IMPERMEABILE COSTITUITO DA DUE MEBRANE PREFABBRICATE ELASTOPLASTOMERICHE ARMATE IN TESSUTO NON TESSUTO DI POLIESTERE DA FILO CONTINUO, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicate a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore complessivo 8 mm Vedi voce n° 61 [m² 440.10]					440,10		
	A R I P O R T A R E					440,10		642'504,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					440,10		642'504,57
	SOMMANO m ²					440,10	40,08	17'639,21
159 / 33 PF.0012.000 4.0010	DEMOLIZIONE DI PARTI DI FABBRICATI Demolizione di parti di fabbricati (murature di pietrame, mattoni pieni, tufo) eseguita prevalentemente a mano e, ove occorra, con l'uso di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa ogni cautela per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita. Gradinate esterne (Lu=(5,3*1,2)+(4,7*0,9)+(4,1*0,6)+(3,5*0,3)+(2,6*0,9)+(2*0,6)+(1,4*0,3)) *(lung.=(5,3*1,2)+(4,7*0,9)+(4,1*0,6)+(3,5*0,3)+(2,6*0,9)+(2*0,6)+(1,4*0,3))	18,060		0,150	2,71			
	SOMMANO m ³					2,71	300,41	814,11
160 / 34 PF.0012.000 6.0005	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA - NON A PERCUSSIONE Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura in pietra di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI SCALPELLO A MANO O DI PICCOLI ATTREZZI ELETTROMECCANICI (carotatrice, troncatrice, trapano o simili) NON A PERCUSSIONE Nuove porte-finestra corpo aule Nuova porta interna corpo aule Prospetto nord-ovest - Apertura per accesso nel sottotetto Sala A, Sala B, Biblioteca Prospetto nord-est - Apertura per accesso nel sottotetto sala convegni	5,000	0,500	2,400	6,00			
		0,900	0,500	2,400	1,08			
		0,600	0,500	1,000	0,30			
		0,600	0,500	1,000	0,30			
	SOMMANO m ³				7,68	483,84	3'715,89	
161 / 36 PF.0012.000 5.0010	DEMOLIZIONE MURATURA IN MATTONI FORATI Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 12 cm, eseguita TOTALMENTE a mano (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita.							
	A RIPORTARE							664'673,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							664'673,78
	Tramezzi corpo aule (Lu=7,5+2+(1*2)+1,2+(3*3)) * (lung.=7,5+2+(1*2)+1,2+(3*3)) Tramezzi corpo servizi (Lu=1+1,4+1,8) *(lung.=1+1,4+1,8) A detrarre porte (Np=-16)	-12,00	21,700 4,200 0,800		4,300 3,000 2,200	93,31 12,60 -21,12		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m²					105,91 -21,12		
	SOMMANO m ²					84,79	27,20	2'306,29
162 / 39 PF.0012.000 9.0001	RIMOZIONE PAVIMENTO, SOGLIE, GRADINI IN PIETRA NATURALE Rimozione di pavimento di pietra naturale in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, compreso l'innaffiamento e l'avvicinamento al luogo adibito a deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: senza recupero di materiale Soglie finestre aule Finestre corridoio centrale Finestre servizi Finestre cucina e magazzini Gradinata esterna - Pedate Gradinata esterna - Alzate	15,00 2,00 11,00 5,00	1,200 1,200 0,600 1,000	0,600 0,600 0,600 0,600		10,80 1,44 3,96 3,00		
	SOMMANO m ²					19,20	14,42	276,86
163 / 40 PF.Soglie	SOGLIE INFISSI Fornitura e posa in opera di soglie in marmo biancone tirreno o diversa finitura come da indicazioni della DL. Spessore lastra 2 cm, compreso di collanti e malte per la posa e ogni onere e magistero per dare l'opera completa alla regola dell'arte. Infissi	26,90		0,700		18,83		
	SOMMANO mq					18,83	95,44	1'797,14
164 / 43 PF.0012.000 9.0028	DEMOLIZIONE DI SOTTOFONDO Demolizione di sottofondo in malta cementizia, eseguita a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutato per l'effettivo volume demolito Vedi voce n° 18 [m ² 317.19]				0,050	15,86		
	SOMMANO m ³					15,86	89,51	1'419,63
165 / 45 PF.0012.000 8.0002	SPICCONATURA DI INTONACO Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco esterno Androne ingresso (Lu=(3+6,5)*2) *(lung.=3+6,5)*2) Parete Nord Ovest corpo aule Parete Nord Est corpo aule Parete Sud Ovest corpo aule Parete Sud Est corpo aule		19,000 22,400 9,100 19,600 24,300		4,500 4,500 4,500 4,500 4,500	85,50 100,80 40,95 88,20 109,35		
	A RIPORTARE					424,80		670'473,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					424,80		670'473,70
	SOMMANO m ²					424,80	19,25	8'177,40
166 / 47 PF.0001.000 1.0010	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI, comunque pavimentati, per uno spessore fino a cm 15, per larghezze >= a m 3.00 eseguita a tutta sezione con mezzi meccanici, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata Maciapiedi perimetrale		120,000	1,000		120,00		
	SOMMANO m ²					120,00	8,59	1'030,80
167 / 52 PF.0008.000 1.0004	CASSEFORME PER GETTI DI CALCESTRUZZO CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Fondazione portico d'ingresso (Lu=(14,3*2)+(3,3*4)) * (lung.=(14,3*2)+(3,3*4)) Basamento portico d'ingresso	2,00 2,00	41,800 14,300		0,600 0,500	50,16 14,30		
	SOMMANO m ²					64,46	36,84	2'374,71
168 / 53 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 Armatura fondazioni portico d'ingresso (50 kg/mc) (Lu=(14,3*2)+(3,3*4)) *(lung.=(14,3*2)+(3,3*4)) Basamento portico d'ingresso (50 kg/mc)	50,00 50,00	41,800 14,300	0,400 0,300	0,600 0,500	501,60 107,25		
	SOMMANO kg					608,85	2,78	1'692,60
169 / 54 PF.0004.000 1.0009	CLS XC1 - XC2 Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 Fondazione portico d'ingresso (Lu=(14,3*2)+(3,3*4)) * (lung.=(14,3*2)+(3,3*4))		41,800	0,400	0,600	10,03		
	A R I P O R T A R E					10,03		683'749,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,03		683'749,21
	Basamento portico d'ingresso		14,300	0,300	0,500	2,15		
	SOMMANO m ³					12,18	220,30	2'683,25
170 / 55 SL.0006.000 9.0001	FERRO LAVORATO FERRO LAVORATO compresi tagli, sfridi e saldature. Reso a piè d'opera pronto per il montaggio, con esclusione di opere murarie e verniciature per cancellate e parapetti di scale e balconi, a disegno semplice, con l'impiego di profilati, lamiere e scatolati; compresi i normali accessori di posa e chiusura per le eventuali parti apribili Ringhiera portico e rampa Ringhiera bordo lotto e cancelli *(lung.=30+31,50)		21,000 61,500	1,000 1,500	25,000 25,000	525,00 2'306,25		
	SOMMANO kg					2'831,25	4,69	13'278,56
171 / 56 Posa_Ferro	POSA IN OPERA OPERE IN FERRO Posa in opera di opere in ferro a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 55 [kg 2 831.25]					2'831,25		
	SOMMANO kg					2'831,25	4,75	13'448,44
172 / 57 PF.0013.000 5.0050	PITTURA DI RINGHIERE, INFERRIATE O CANCELLATE PITTURA DI RINGHIERE, INFERRIATE O CANCELLATE IN PROFILATI NORMALI DI FERRO A DISEGNO SEMPLICE, peso 35 kg/mq, CON DUE MANI DI SMALTO SINTETICO SATINATO, in colori chiari correnti di cartella, dato in opera su superfici già predisposte, previo preparazione del fondo con una mano di antiruggine, compreso lo sfrido e l'onere per l'uso di cavalletti o di scale Ringhiera portico e rampa		21,000	1,000	35,000	735,00		
	SOMMANO kg					735,00	0,91	668,85
173 / 58 PF.0013.000 3.0041	MURATURA IN BLOCCO LATERIZIO AD INCASTRO VERTICALE MURATURA IN BLOCCO LATERIZIO AD INCASTRO VERTICALE con elevate caratteristiche meccaniche, termoisolanti e resistente al fuoco, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m ³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 30 cm con blocco portante 30x25x25 Chiusura vani finestre corpo aule (Lu=1+(0,9*3)+0,5+0,2+0,5+0,5+0,25+0,2+0,5+0,25+0,2+1,4+1+(0,6*5)) *(lung.=1+(0,9*3)+0,5+0,2+0,5+0,5+0,25+0,2+0,5+0,25+0,2+1,4+1+(0,6*5)) Chiusura vani porta corpo aule (Lu=(1*4)+0,5+0,3) *(lung.=(1*4)+0,5+0,3) Parete di chiusura ingresso sul retro A detrarre porta (Np=-1)		12,200	0,500	1,600	9,76		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m ²		4,800	0,500	2,400	5,76		
	SOMMANO m ²		3,000	0,500	3,000	4,50		
		-1,00	1,200	0,500	2,400	-1,44		
						20,02		
						-1,44		
						18,58	101,95	1'894,23
174 / 59 PF.0013.000	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o							
	A R I P O R T A R E							715'722,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							715'722,54
3.0063	<p>curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 10 cm</p> <p>Tramezzo interno corpo aule</p> <p>A detrarre porte (Np=-1)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m² Sommano negativi m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	-1,00	2,900 0,800		3,300 2,200	9,57 -1,76		
						9,57 -1,76		
						7,81	37,10	289,75
175 / 97 PF.0001.000 2.0012	<p>SCAVO A LARGA SEZIONE</p> <p>SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d' arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo</p> <p>Scavo area portico per posa fondazioni</p> <p>Cassonetto per marciapiedi perimetrale</p> <p>Scavo area per passo carrabile</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		14,300 114,000 6,400	3,300 1,200 3,140	0,700 0,200 0,700	33,03 27,36 14,07		
						74,46	5,56	414,00
176 / 98 PF.0004.000 1.0007	<p>CLS - CLASSE X0</p> <p>Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali non amate in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione X0</p> <p>Corpo marciapiedi perimetrali</p> <p>Corpo rampa</p> <p>Corpo gradini marciapiedi perimetrali</p> <p>Area per passo carrabile</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		114,000 9,900 0,600 6,400	1,200 1,200 1,200 3,140	0,300 0,300 0,300 0,700	41,04 3,56 0,22 14,07		
						58,89	220,30	12'973,47
177 / 99 PF.0001.000 3.0060	<p>CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO</p> <p>CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi plano-altimetrici sezione forata cm 12x25 a superficie ruvida</p> <p>MarciapiEDE perimetrale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		120,000			120,00		
						120,00	30,72	3'686,40
	A RIPORTARE							733'086,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							733'086,16
178 / 100 PF.0001.000 3.0037	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI, VEICOLARI O PEDONALI PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI, VEICOLARI O PEDONALI, con elementi AUTOBLOCCANTI in calcestruzzo vibrato di varie forme e dimensioni di cm 11x22x6 circa, dati in opera su letto di sabbia dello spessore di cm 5-6, compresa la saturazione dei giunti con sabbia, l'innaffiamento, l'asestamento con piastra vibrante, tagli, sfridi e la pulizia finale con elementi colore giallo o verde Marciapiede perimetrale Area per passo carrabile ingresso SOMMANO m ²		115,000 6,400	1,200 3,140		138,00 20,10 <hr/> 158,10	40,92	6'469,45
179 / 216 PF.0013.001 3.0004	BASAMENTO UE - PAVIMENTO IN BATTUTO DI CEMENTO PAVIMENTO IN BATTUTO DI CEMENTO costituito da calcestruzzo confezionamento con cemento R 32,5 avente resistenza caratteristica RCK pari a 20 N/mm ² , dello spessore di cm 8 e sovrastante cappa superiore in malta cementizia a 500 kg dello spessore di cm 2, e spolvero con cemento puro R 32,5 liscio alla cazzuola, il tutto dato in opera su sottofondo già predisposto e sagomato, compresa la formazione dei giunti a grandi riquadri (dimensione media 16 mq) con giunti in PVC Cortile esterno - basamento UE per impianto clima casa delle associazioni SOMMANO m ²		5,000	3,000		15,00 <hr/> 15,00	33,66	504,90
	A RIPORTARE							740'060,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							740'060,51
	Alloggio (SpCat 2)							
180 / 108 PF.0010.000 7.0075	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO - UNITA' ABITATIVA PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di UNITA' ABITATIVA FINO A 100 mq, completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni di RAME e scarichi in PVC Bagno PT Bagno P1 Cucina e servizi					3,00 4,00 3,00		
	SOMMANO cad.					10,00	261,12	2'611,20
181 / 114 PF.0010.000 7.0070	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE 3/4"x3x1/2" COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x3x1/2" Alloggio - collettore C_IDR_05 Alloggio					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	74,97	74,97
182 / 115 PF.0010.000 7.0072	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE 3/4"x5x1/2" COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x5x1/2" Alloggio - collettore C_IDR_04 alloggio					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	88,44	88,44
183 / 116 PF.0010.000 7.0150	TUBO MULTISTRATO ISOLATO D. 26 TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 26 Alimentazione idrica bagni, cucina e servizi					120,00		
	SOMMANO m					120,00	26,65	3'198,00
184 / 117	TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA							
	A R I P O R T A R E							746'033,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							746'033,12
PF.0010.000 7.0060	SOTTOTRACCIA PER SCARICHI FI 100 mm TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 100 mm, spessore 3 Scarichi sanitari bagni SOMMANO m					10,00		
						10,00	82,93	829,30
185 / 118 PF.0010.000 7.0058	TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA PER SCARICHI FI 40 mm TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 40 mm, spessore 3 Scarichi cucina, doccia, bidet, lavabo SOMMANO m					20,00		
						20,00	29,73	594,60
186 / 121 PF.0010.000 7.0061	TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA PER SCARICHI FI 125 mm TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 125 mm, spessore 3 Colonna di scarico fino alla rete fognaria esistente SOMMANO m					15,00		
						15,00	86,04	1'290,60
187 / 133 PF.0010.001 0.0001	PDC PRODUZIONE ACS Fornitura ed installazione di pompa di calore ad aria per la produzione di acqua calda sanitaria capacità 160-200 litri. Funzionamento ad aria riciclata o canalizzata e di ripresa da installazione interna secondo le specifiche tecniche della casa costruttrice, temperatura massima 62 °C con predisposizione di ottimizzazione di autoconsumo su produzione fotovoltaica. Funzionamento con gas ecologico tipo R1234-ze o equivalente. Dotata di resistenza elettrica da 1,5-2 kw. Completa di tutta la componentistica idraulica necessaria, compresa valvola termostatica miscelatrice per la limitazione della temperatura di mandata, componentistica elettrica ed elettronica necessaria all'installazione e al corretto funzionamento. Compreso ogni altro onere e magistero per darla in opera installata a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante. Escluso tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico. Pompa di calore per la produzione dell'ACS SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	4'719,95	4'719,95
188 / 189 PF.0010.000 7.0083	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN PORCELLANA BIANCA FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN PORCELLANA BIANCA, tipo economico, inclusi accessori e rubinetteria dimensione circa 55x45. Rubinetteria con sistemi di riduzione di flusso e controllo di portata, a basso consumo d'acqua. Bagno PT Bagno P1					1,00		
						1,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		753'467,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		753'467,57
	SOMMANO cad.					2,00	430,32	860,64
189 / 191 PF.0010.000 7.0096	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA BIANCA FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 42x55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo economico. Apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico di massimo 6 litri e 3 litri per quello ridotto. Bagno PT Bagno P1					1,00 1,00		
	SOMMANO cad.					2,00	627,01	1'254,02
190 / 192 PF.0010.000 7.0090	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BIDET IN PORCELLANA BIANCA FORNITURA E POSA IN OPERA DI BIDET IN PORCELLANA BIANCA, inclusi accessori e rubinetteria, dimensioni circa 42x55 tipo economico Bagno PT bagno P1					1,00 1,00		
	SOMMANO cad.					2,00	476,83	953,66
191 / 193 PF.0010.000 7.0104	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIATTO DOCCIA FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIATTO DOCCIA IN FIRE-CLAY bianco, da incasso, inclusi accessori e rubinetteria dimensione circa 80x80. Rubinetteria con sistemi di riduzione di flusso e controllo di portata, a basso consumo d'acqua. Bagno P1					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	542,23	542,23
192 / 206 PF.Radiante	SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di sistema di climatizzazione radiante a pavimento. Tipo Eurotherm EUROPLUS-FLEX TF 45 mm. Fornitura compresa di Tubo per riscaldamento a pannelli radianti in polietilene reticolato ad elevata resistenza termica PE-RT con barriera antiossigeno, spessore 2 mm, in rotoli - a - 14mm, Pannello in EPS per impianti a pavimento e fissaggio tubazioni a mezzo di clips, realizzato in polistirene rivestito con un film sintetico con superficie liscia e bordi autoincollanti, combinato con un pannello in poliuretano senza CFIC, dimensioni 1200 x 1000 mm - a-45 mm, Striscia di bordatura perimetrale isolante per impianti di riscaldamento a pavimento, in polietilene espanso adesivizzato nella parte posteriore, con le seguenti altezze - a-160 mm, Giunto di dilatazione formato da una striscia in polietilene espanso reticolato da 10mm di larghezza e 1800 mm di lunghezza, Clip di fissaggio di tubi sui pannelli lisci per impianti a pavimento, in materiale sintetico, Cassetta a filo muro in lamiera, spessore 6/10, completa di telaio spessore 10/10, con zanche , chiusura con viti a vista e portello, Arco guida per tubo da utilizzare nella zona del collettore nei passaggi del pavimento. Collettore SL "Screw&lock" in ottone con attacchi di testa filettati da 1" , pezzi terminali con giunti rubinetto finale, valvola di spurgo aria e valvole a sfera da 1" con giunto filettato, premontato su supporto in acciaio zincato e insonorizzato, con flussimento - b - 4 attacchi, Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia leva rossa, passaggio integrale, attacchi FF; e- Ø1" 1/4, Prolunga per valvola a sfera, filettata- d Ø32mm, Adattatore in rame per tubo in							
	A R I P O R T A R E							757'078,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							757'078,12
	<p>plastica a - Ø16 per tubo da 12-20 mm, Nastro in TPE, Tubo corrugato in polietilene per protezione tubi di riscaldamento nelle zone dei giunti di dilatazione, barriera al vapore in polietilene estruso.</p> <p>Tubazione tipo "MidiX soft" in polietilene resistente alle alte temperature PE-RT.</p> <p>Sistema di riscaldamento e raffrescamento a pavimento con pannello isolante piano in polistirene espanso e sistema di aggancio tacker della tubazione, posata con diversi interassi tra le tubazioni per l'adeguamento delle potenzialità alle esigenze individuali. La temperatura di superficie corrisponde alle esigenze igieniche e fisiologiche rispettando il limite max. di 29°C. Adatto per la posa di un pavimento con resistenza termica massima di 0,15 m²·K/W. I componenti del sistema devono essere conformi alle norme UNI EN ISO e/o DIN che li riguardano. Il sistema è composto e comprensivo dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pannello isolante europlus-flex deve essere in polistirene espanso coperto da una guaina multistrato alluminata, riportante linee di guida a distanza 50 mm utili per la posa della tubazione con il passo corretto e risultante dalla progettazione; la guaina deve avere uno spessore pari almeno a 0,15 mm, deve essere impermeabile qualora il massetto soprastante fosse liquido (UNI EN 1264-4) e deve sporgere dal pannello in modo da coprire le fughe di accoppiamento; il pannello deve avere conducibilità termica dichiarata λD pari a 0,034 W/m·K secondo UNI EN 13163; la resistenza alla compressione deve essere 150 KPa; la resistenza termica del pannello deve essere maggiore o uguale al valore minimo prescritto dalla normativa UNI EN 1264-4; qualora il solo pannello europlus-flex non fosse sufficiente, predisporre uno o più pannelli isolanti piani in polistirene espanso, in modo da avere la resistenza termica aggiuntiva mancante per il rispetto della UNI EN 1264-4; qualora l'impresa costruttrice avesse predisposto degli strati isolanti sulla base livellata come definita nelle prescrizioni di posa che seguono, deve esserne consegnata la scheda tecnica alla Direzione Lavori per verificarne l'accettabilità ai fini del rispetto della UNI EN 1264-4. Spessore: 45 mm in lastre, resistenza termica dichiarata 1,30m²K/W; - Tubazione MidiX Soft in polietilene resistente alle alte temperature PE-RT del tipo I MidiX Soft (ISO 22391, ISO 24033, ISO 21003, EN 1264, BRL 5602, BRL 5607, DIN 4726, ISO EN 11855) con barriera all'ossigeno in EVOH nello spessore del tubo e permeabilità al vapore inferiore a 0,32 mg/(m²d) a 40°C ed a 3,6 mg/(m²d) a 80°C testata secondo normativa ISO 17455 in corrispondenza alle normative BRL 5602 - BRL 5607 - DIN 4726 - EN 1264-4 e ISO EN 11855, caratteristiche di resistenza meccanica che lo rendono appartenente alla classe 4 a 6 bar (ISO 10508) per una vita prevista di 50 anni; diametro 17 x 2 mm (UNI EN 1264-4); posabile a freddo; fornito in rotoli d'opportuno metraggio, stoccati in modo che la tubazione sia protetta dalla radiazione solare; sulla tubazione sono riportate le caratteristiche meccaniche e i metri di svolgimento e residui del rotolo. Per garantire la costante qualità del prodotto la tubazione MIDIX SOFT è soggetta a verifica e controllo di prodotto e processo da ente terzo KIWA N.V., e provvista di certificazione di sistema KOMO K 86478 e DIN CERTCO 3V399 PE-RT; lunghezza massima anello 90 m. rotolo da 200 m 17 x 2 mm, rotolo da 500m 17 x 2 mm, - Striscia perimetrale euroflex deve essere in polietilene espanso a cellule chiuse da posare lungo tutto il perimetro dei locali da riscaldare e attorno a tutti gli elementi della struttura che penetrano il massetto, come pilastri, scale, ecc., (UNI EN 1264-4); costituita di doppio strato con foglio superiore in PE di 20 cm, sollevabile e dotata di fascia autoadesiva sul retro a tutta altezza; lo spessore totale della striscia perimetrale deve 							
	A R I P O R T A R E							757'078,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							757'078,12
	<p>essere tale da assorbire movimenti del massetto di almeno 5 mm, mentre l'altezza totale deve essere pari a 140 mm, o 200 mm a seconda dello spessore dell'isolante, in modo da ottenere l'ingombro di pannello isolante, massetto e rivestimento superficiale (UNI EN 1264-4); deve essere autoadesiva sul retro in tutta la sua altezza in modo che la sua posizione non vari dopo la stesura del massetto e deve essere costituita di un doppio strato in modo rispettare le indicazioni di posa;</p> <p>altezza 140 mm,</p> <p>- Clip tacker di ancoraggio della tubazione in poliammide tipo tacker-basic; necessario per garantire la posa della tubazione secondo le prescrizioni della norma di riferimento (UNI EN 1264-4).</p> <p>- Giunto di dilatazione deve essere in polietilene espanso ad alta densità a cellule chiuse; la quantità di giunti deve essere tale da garantirne la posa nelle posizioni stabilite dal progettista sul disegno esecutivo del pavimento radiante. spessore 8 mm; altezza 110 mm;</p> <p>- Nastro coprigiunto necessario per coprire le fughe che si hanno presso l'accostamento del pannello isolante, deve essere in polietilene.</p> <p>- Guaina isolante deve essere in polietilene espanso da prevedere in quantità tale da garantire la protezione del tubo nei punti di attraversamento dei giunti di dilatazione (UNI EN 1264-4) e in tutti i punti dove è presente un eccessivo infittimento delle tubazioni. spessore 4 mm, diametro 20 mm.</p> <p>- Foglio in PE rotolo intero necessario per garantire una barriera vapore sotto il pannello isolante deve essere fornita la quantità sufficiente di foglio in polietilene tale da consentirne la posa sul pannello isolante con sovrapposizioni di 100 mm in corrispondenza dei giunti e risolto verticale sulle pareti; spessore 0,2 mm,</p> <p>- Rete antiritiro massetto deve essere elettrozincata con filo Ø 2 mm; maglia 6x6;</p> <p>- Fibra polimerica antifessurazione 6 kg;</p> <p>- Additivo per massetto deve essere aggiunto l'additivo superfluidificante tipo europlast all'impasto sabbia e cemento del massetto tradizionale in modo da rendere più fluido l'impasto senza eccessi d'acqua e ridurre la percentuale d'aria presente, che dovrà essere non superiore al 5 %; deve essere classificato non pericoloso in accordo al regolamento CE 1272/2008 (CLP) e marchiato CE secondo EN 934-2;</p> <p>Escluso il sistema di generazione e il sistema di termoregolazione computati a parte. Compreso di accessori di collegamento ed ogni onere e accessori per dare l'opera completa alla regola dell'arte.</p> <p>Alloggio PT Alloggio P1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					50,00 50,00 <hr/> 100,00	81,28	8'128,00
193 / 209 PF.PdC.4	<p>UE POMPA DI CALORE IDRONICA 4</p> <p>Fornitura e posa in opera unità esterna a pompa di calore idronica, reversibile, aria/acqua, tecnologia DC-inverter per alta efficienza anche a carico parziale, Pompa di calore del tipo "Buderus WPL 4 AR E", costituita da: unità esterna di tipo monoblocco con circuito frigorifero ermeticamente sigillato, contenente gas refrigerante R410A, struttura realizzata con elementi autoportanti in EPP ad incastro; unità interna dotata di circolatore ad alta efficienza, quadro di controllo con regolatore climatico, resistenza elettrica di backup.</p> <p>Potenza termica nominale (condizioni climatiche medie) 4 kW</p> <p>Potenza termica nominale (applicazione a bassa temperatura, condizioni climatiche medie) 4 kW</p> <p>COP (t. mandata 35°C, t. esterna 7°C) 4,41</p>							
	A R I P O R T A R E							765'206,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							765'206,12
	<p>EER (a regime 100%, t. di mandata 18°C) 4,23 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (condizioni climatiche medie) 131 % Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (applicazione a bassa temperatura, condizioni climatiche medie) 183 % Livello della potenza sonora all'esterno 47 dB Livello della potenza sonora all'interno 29 dB Nota tecnica ambientale Contiene gas fluorurati a effetto serra Tipo di refrigerante R410A Potenziale di riscaldamento globale del refrigerante 2088 kgCO₂eq Tipologia costruttiva del circuito refrigerante ermeticamente sigillato Quantità di riempimento del refrigerante 1,7 kg CO₂ equivalente della carica di refrigerante 3,55 tCO₂eq Compreso nella fornitura il gruppo di montaggio rapido per impianti di riscaldamento comprendente: circolatore ad alta efficienza, coppia di intercettazioni con manopola e termometri integrati nella ghiera, valvola di non ritorno, isolamento in EPP nero, raccordi al collettore e cablaggio elettrico. Per circuito di riscaldamento diretto DN 32. Prevalenza circolatore fino a 7,5 m, gruppo di montaggio rapido per impianti di riscaldamento comprendente: circolatore ad alta efficienza, coppia di intercettazioni con manopola e termometri integrati nella ghiera, valvola di non ritorno, isolamento in EPP nero, raccordi al collettore e cablaggio elettrico. Per circuito di riscaldamento miscelato DN 32. Prevalenza circolatore fino a 7,5 m. Modulo elettronico per la gestione della valvola miscelatrice integrato. Compreso di collettore per 3 circuiti di riscaldamento DN 32, collegamento dal generatore 1"1/2. Completo di isolamento. Compreso di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >=7.000. Spessore mm 9. Ø esterno tubo 35 mm. Compreso di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >=7.000. Spessore mm 9. Ø esterno tubo 48 mm. Compreso di Cavo Bus Trasmissione Dati protocollo EIA RS 485 Tipo simil Belden CEAM Y03107A 2x2x22/7AWG, compreso di conduttore unipolare di rame flessibile tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x6 mmq.</p> <p>Compreso nella fornitura l'accumulatore inerziale in acciaio non legato (S235JR) per accumulo di acqua tecnica calda e refrigerata per compensazione idraulica e aumento del contenuto di acqua negli impianti con pompa di calore. Isolamento costituito da 50 mm di poliuretano rigido schiumato direttamente. Diametro (con isolamento) 610 mm. Altezza 1670 mm. Volume di accumulo 301 litri. Disperioni termiche 75 W. Classe di efficienza energetica B. Compreso nella fornitura il Kit connessioni flessibili per il collegamento dell'unità esterna della pompa di calore aria/acqua alle tubazioni, comando remoto, installabile a parete con visualizzazione e gestione della temperatura ambiente, tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, idoneo per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3 mm, guaina in elastomero</p>							
	A R I P O R T A R E							765'206,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							765'206,12
	<p>espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >=7.000. Spessore mm 9. Ø esterno tubo 42 mm. Compreso di cavo Bus Trasmissione Dati protocollo EIA RS 485 Tipo simil Belden CEAM Y03107A 2x2x22/7AWG, cavi elettrici di collegamento.</p> <p>Compreso nella fornitura i collegamenti idraulici ed elettrici di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera funzionante a regola d'arte.</p> <p>Cortile esterno - UE impianto clia radiante alloggio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	8'419,93	8'419,93
194 / 211 PF.Defangatore	<p>DEFANGATORE</p> <p>Fornitura e posa in opera di defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0/110 °C, con attacchi filettati femmina. Con coibentazione da 1".</p> <p>Impianto radiante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	183,62	183,62
195 / 213 PF.Gruppo_Riempim	<p>GRUPPO DI RIEMPIMENTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione, calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar. Compreso di collegamenti all'impianto radiante e ogni accessorio per dare l'opera completa alla regola dell'arte</p> <p>Impianto radiante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	151,71	151,71
196 / 215 PF.Sist_Protez	<p>DOSATORE IDRODINAMICO PER PROTEZIONE CIRCUITI</p> <p>Fornitura e posa in opera di dosatore idrodinamico proporzionale di polifosfati per la protezione dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni degli impianti e dei circuiti idraulici. Compreso di prodotto ad azione anticorrosiva ed antincrostante utilizzato per la protezione di impianti di riscaldamento ad acqua calda e circuiti di raffreddamento in ricircolo totale. Confezione da 1 kg.</p> <p>Impianto radiante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	154,14	154,14
197 / 220 PF.0010.000 7.0151*	<p>TUBO MULTISTRATO D. 40</p> <p>TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia e idoneo per posa interrata per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 40</p> <p>Alimentazione da UE a UI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					35,00		
						35,00	36,09	1'263,15
198 / 221 PF.0010.000 7.0151	<p>TUBO MULTISTRATO ISOLATO D. 32</p> <p>TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 32</p> <p>Alimentazione da UI a gruppo di alimentazione</p>					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		775'378,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		775'378,67
199 / 227 PF.VMC1	<p style="text-align: center;">SOMMANO m</p> <p>VMC 300 Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione meccanica, deumidificazione e integrazione dell'aria per applicazioni interne da controsoffitto per l'ottimizzazione del comfort in ambienti dotati di sistemi radianti per il riscaldamento e raffrescamento. Di primaria marca, tipo "Deuclima VMC 300 S" L'unità dispone di un recuperatore a doppio flusso ad alta efficienza, di sistema di serrande motorizzate che consentono di passare dalla modalità ricircolo e/o ricambio aria e due ventilatori EC ad alta prevalenza e basso assorbimento che permettono di mantenere costante la portata qualunque sia la rete di distribuzione o a fronte di un naturale aumento delle perdite di carico che avviene nei filtri. La deumidificazione avviene ad opera di un ciclo frigorifero dedicato con compressore alternativo ad alta efficienza, in grado di abbassare l'umidità dei locali mantenendo neutra la temperatura dell'aria oppure è di raffreddare l'aria. Il circuito idraulico è caratterizzato da uno scambiatore di calore a batteria alettata che opera un pretrattamento abbattendo il calore sensibile dell'aria da trattare facilitando il lavoro di deumidificazione dell'evaporatore, da un doppio condensatore aria/acqua, da una valvola termostatica di ottimizzazione rendimento circuito frigorifero. Per l'esclusione o la parzializzazione della portata in funzione della temperatura acqua impianto o delle richieste del sistema sono previste valvole (anche modulanti) lato circuito idronico. Filtri ad elevata superficie ISO COARSE 60% per ogni circuito aeraulico sono inseriti all'ingresso macchina con possibilità di facile ispezione ed estrazione per l'eventuale pulizia degli stessi. Capacità di condensazione nominale (26°C - 65 %) 26 l/g, potenza massima assorbita 360 W, portata d'aria in ambiente 150÷350 m³/h, portata aria estratta 70÷200 m³/h, livello potenza sonora 44 dB (A), prevalenza massima 375 Pa, portata acqua di raffreddamento (temp. ingresso 15°C) 240 l/h. Lampada Germicida a raggi ultravioletti, lunghezza 30 cm, realizzata in alluminio e policarbonato. Efficace al 99,9% contro muffe, batteri, germi e virus un modo sicuro e naturale per uccidere i germi senza l'uso di sostanze chimiche. Lunghezza d'onda efficace 250-280nm - Alimentata con tensione CA 85-265 V - IP42 - Certificazione RoHS. Basso consumo energetico, lungo tempo di lavoro da 30.000 fino a 50.000 ore, lampada senza piombo, prodotto che non arreca danno alle persone e all'ambiente. È in grado di trattare sanificando (solo) l'aria che passa all'interno della macchina, la lampada si attiva insieme al ventilatore di immissione. Ventilazione meccanica controllata - alloggio</p>					10,00	31,46	314,60
	SOMMANO cadauno					1,00		
200 / 228 PF.Canali_Aria_152	<p>CANALI ARIA VENTILAZIONE MECCANICA 152 mm Fornitura, trasporto cantiere e posa in opera di TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO rinforzato 20 µ doppio strato ad altaflessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella pneumophila, salmonella ecc.), ricoperto esternamente da un metarissimo in PET da 20 mm, temperatura di utilizzo da -40°C a +110°C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1-1 di reazione al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, data in opera ad un'altezza massima di 4 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio dei raccordi di giunzione</p>					1,00		
	A R I P O R T A R E							5'301,12
								5'301,12
								780'994,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							780'994,39
	<p>e di eventuale staffaggio. Compresa la coibentazione esterna della condotta, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni. Diametro nominale da 152 mm Canali aria per ventilazione meccanica e deumidificazione Canali di collegamento piano terra piano primo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					10,00 10,00		
201 / 229 PF.Canali_Aria_180	<p>CANALI ARIA VENTILAZIONE MECCANICA 180 Fornitura, trasporto cantiere e posa in opera di TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO rinforzato 20 µ doppio strato ad altaflessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella pneumophila, salmonella ecc.), ricoperto esternamente da un metarissino in PET da 20 mm, temperatura di utilizzo da -40°C a +110°C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1-1 di reazione al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, data in opera ad un'altezza massima di 4 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio. Compresa la coibentazione esterna della condotta, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni. Diametro nominale da 180 mm. Canali aria per ventilazione meccanica e deumidificazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					8,00		
						8,00	88,55	1'771,00
202 / 230 PF.Canali_Aria_203	<p>CANALI ARIA VENTILAZIONE MECCANICA 203 mm Fornitura, trasporto cantiere e posa in opera di TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO rinforzato 20 µ doppio strato ad altaflessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella pneumophila, salmonella ecc.), ricoperto esternamente da un metarissino in PET da 20 mm, temperatura di utilizzo da -40°C a +110°C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1-1 di reazione al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, data in opera ad un'altezza massima di 4 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio. Compresa la coibentazione esterna della condotta, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni. Diametro nominale 203 mm. Canali aria per ventilazione meccanica e deumidificazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					5,00		
						5,00	107,33	858,64
203 / 236 PF.Griglia_Ripresa	<p>GRIGLIA CIRCOLARE PER ESTERNO VMC, DIAMETRO FINO A 250 mm Fornitura e posa in opera di griglia di aerazione per presa ed espulsione aria esterna in acciaio inox dotata di protezione. Fornitura comopresa di plenum di collegamento con la tubazione, accessori. Diametro fino a 250 mm.</p>							
	A R I P O R T A R E							784'162,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							784'162,98
	Griglia per esterno di ripresa aria SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	92,50	185,00
204 / 237 PF.Bocchetta _20x10	BOCCHETTA DI MANDATA E RIPRESA DELL'ARIA 20X10 Fornitura e posa in opera di bocchetta/griglia di aspirazione o mandata d'aria a parete per impianti di ventilazione con attacchi verticali/orizzontali in acciaio zincato estraibile, senza vite tramite clip, serranda di taratura a contrasto in acciaio zincato, dimensione 200x100 mm. Completo di plenum con attacco orizzontale/verticale. Bocchette di immissione dell'aria SOMMANO cadauno					8,00		
						8,00	113,25	906,00
205 / 239 PF.Avviamen to	AVVIAMENTO IMPIANTO RADIANTE Avviamento impianto radiante da parte di tecnico incaricato e qualificato della ditta produttrice, con rilascio dei verbali di primo avviamento e relative certificazioni. Compresa la programmazione del controllore elettronico di tipo touch screen sulla base delle indicazioni della DL. Impianto clima SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	526,60	526,60
206 / 197 PF.LED.01.1 8	PLAFONIERA LED 18 W Fornitura, trasporto franco cantiere e posa in opera di corpo illuminante a plafone a parete/soffitto a LED, conforme ai CAM (DM 11/10/17). Apparecchio ad illuminazione diretta, installazione a plafone o parete. Con LED Driver Integrato. Grado di Protezione: IP54; Grado di Protezione agli urti: IK08 (5J); Temperatura di Esercizio: -20÷40°C. Compreso di sensore microonde con funzione di rilevatore di presenza e crepuscolare e di inverter con funzione anti black-out e autonomia 3 ore. CORPO: ad elevata resistenza meccanica in policarbonato (disponibili in colore bianco). Guarnizione di tenuta perimetrale realizzata con sigillanti. Ingresso cavi dal retro. Pressacavo in dotazione PG9 RIFLETTORE: Bianco in Materiale di Base. Distribuzione simmetrica diffondente. DIFFUSORE: In policarbonato opale stabilizzato ai raggi UV. SORGENTE LED: modulo LED integrato: Neutral White (4000K) e Warm White (3000K) Ra>80; 3SDCM. I moduli LED sono dissipati dalla struttura. Vita attesa (L70B50) delle sorgenti nelle condizioni di utilizzo >30000h continuative. ALIMENTATORE: incorporato. AC Led Driver a corrente costante. L'alimentatore permette di ottimizzare il funzionamento dei LED preservandone le prestazioni e di ottenere un elevatissimo risparmio di energia nel rispetto delle condizioni di esercizio di progetto. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Caratteristiche tecniche: Potenza assorbita 18 W Tipo di tensione di alimentazione AC Tensione alimentazione (AC) 230 Vac Autonomia 3h Batteria inclusa Si Tipo batterialoni di litio Batteria Li-ion 3.6V 3Ah Temperatura ambiente (min) 0 °C Temperatura ambiente (max) 40 °C Classe di isolamento II							
	A R I P O R T A R E							785'780,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							785'780,58
	<p>CCT tonalità luce 4000 K Rischio fotobiologico RG0 CRI Resa cromatica >80 Diametro 328 mm Efficienza 80 lm/W Flusso SE 240 lm Frequenza (max) 60 Hz Frequenza (min) 50 Hz Fattore di potenza 0.5 Res. filo incandescente 650 °C - 30s. Flusso apparecchio 1440 lm Marchi CE Numero batterie 1</p> <p>Caratteristiche meccaniche: Altezza 77 mm Peso 0.57 Kg Grado di protezione IP IP44 Grado di protezione IK IK03 Comprese le opere di derivazione elettrica dal vecchio al nuovo corpo illuminante e di ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante. Dovrà essere garantito il rispetto dei CAM in conformità al DM 07/03/2012, in G.U. n. 74 del 28/03/2012. PT - Sottoscala PT - Antibagno PT - WC PT - Pranzo soggiorno P1 - Andito P1 - WC P1 - Ripostiglio P1 - Cam singola P1 - Cam matrimoniale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 2,00 2,00		
					13,00		128,68	1'672,84
207 / 199 PF.LED.01.3 5_SD	<p>PLAFONIERA LED 35 W SD Fornitura, trasporto franco cantiere e posa in opera di corpo illuminante a plafone a parete/soffitto a LED, conforme ai CAM (DM 11/10/17). Apparecchio ad illuminazione diretta, installazione a plafone, sospeso o per incasso in controsoffitti modulo 600 con struttura a vista o 30x120. Provvisto di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione, monitoraggio consumi e controllo a distanza) alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico Grado di Protezione: IP40; Grado di Protezione agli urti: IK05 (0.7J); Temperatura di Esercizio: -20÷40°C STRUTTURA In lamiera prezinata verniciata alle polveri di poliestere Bianco RAL 9003 OTTICA: RTI: riflessione totale interna. Lente multi-lenticolare in PMMA ad elevata trasmittanza con controllo dell'abbagliamento. Prodotto idoneo per installazione in ambienti con videoterminali (UNI-EN12464-1). SORGENTE LED: moduli LED integrati: Neutral White (4000K) Ra>90; 3SDCM. I moduli LED sono dissipati dalla struttura. ALIMENTATORE: indipendente esterno. AC-DC Smart Led Driver a potenza costante, con sezione PFC in ingresso a garantire flusso costante al variare della tensione di alimentazione. Uscita SELV in corrente continua. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >80000h. Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle seguenti funzioni: Autodimmerazione, Monitoraggio Consumi e Programmazione. Possibilità di interfaccia OPTICOM (controllo remoto del</p>							
	A R I P O R T A R E							787'453,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							787'453,42
	<p>prodotto mediante smartphone)</p> <p>Caratteristiche tecniche: Potenza assorbita 35 W Tipo di tensione di alimentazione AC Tensione alimentazione (AC) 230 Vac Temperatura ambiente (min) -20 °C Temperatura ambiente (max) 40 °C Classe di isolamento I CCT tonalità luce 4000 K Grado di protezione ottica IP40 Numero LED 208 Rischio fotobiologico RG0 Stabilità colore SDCM3 CRI Resa cromatica >90 Tipo driver dimmer SD RADIO o 0-10 V Ballast LED smart driver (programmabile) a potenza costante Efficienza 143 lm/W Potenza equivalente 2x36 Frequenza (max) 60 Hz Frequenza (min) 50 Hz Res. filo incandescente 960 °C - 30s. Sensore di luce Si Sensore di movimento Si Corrente Inrush 58 A Tempo di transizione Inrush 0.02 ms Flusso apparecchio 5000 lm Flusso luminoso L80B20 100000 h Marchi CE, Nube</p> <p>Caratteristiche meccaniche: Altezza 51 mm Lunghezza 1195 mm Larghezza 295 mm Peso 3.9 Kg Materiale corpo Lamiera di acciaio verniciato epossidico Colore corpo Bianco RAL 9003 Materiale ottica Termoplastico PMMA trasparente Grado di protezione vano alimentazione IP20 Grado di protezione IP IP20/IP40 Grado di protezione IK IK05 Compresa le opere di derivazione elettrica dal vecchio al nuovo corpo illuminante completo di accessori per il fissaggio e installazione sia a parete che sospesa e di ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante. Dovrà essere garantito il rispetto dei CAM in conformità al DM 07/03/2012, in G.U. n. 74 del 28/03/2012.</p> <p>PT - alloggio pranzo soggiorno P1 - Vano scala</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00 1,00 <hr/> 5,00	168,63	843,15
208 / 202 PF.Inv.EM	<p>MODULO EMERGENZA Fornitura e posa in opera di modulo di emergenza per lampade a LED. Alimentatore indipendente ed autonomo per illuminazione di emergenza: Associazione diretta senza necessità di operazioni di cablaggio con LED Smart Driver (SD) Beghelli. Associabile a tutti i Led Driver con tensione di uscita da 20 a 60V o da 60 a 180V. Autonomia 1 ora o 3 ore. GRADO di protezione: IP20 o IP65. INVOLUCRO: in policarbonato autoestinguente. ALIMENTATORE: di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a</p>							
	A R I P O R T A R E							788'296,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							788'296,57
	<p>potenza costante, assicura un flusso luminoso costante. BATTERIA: integrata. NiCd ad alta temperatura (conformi a IEC61951-1) o NiMH ad alta temperatura (conformi a IEC 61951-2).</p> <p>Caratteristiche tecniche: Tipo di tensione di alimentazione AC Tensione alimentazione (AC) 230 Vac Assorbimento SE (max) 1 W Sistema di controllo TR Autonomia 1h Batteria inclusa Si Tipo batteria NiCd Batteria NiCd 7.2V 0.75Ah Tempo di ricarica 24 h Temperatura ambiente (min) 0 °C Temperatura ambiente (max) 40 °C Classe di isolamento II Corrente di uscita (max) 160 Modalità operativa SE/SA Frequenza (max) 60 Hz Frequenza (min) 50 Hz Fattore di potenza 0.33 Res. filo incandescente 850 °C - 30s. Marchi CE Numero batterie 1 Potenza di uscita 3.2 W Tensione di uscita (VDC max) 60 Vdc Tensione di uscita (VDC min) 20 Vdc Rest mode Si Range tensione alimentazione (max) 253 V Range tensione alimentazione (min) 207 V Compreso di ogni onere e accessorio per dare l'opera completa alla regola dell'arte. Lampade con modulo emergenza</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	95,69	191,38
209 / 242 PF.0009.001 3.0002	<p>MINI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO A PARETE FORNITURA E POSA IN OPERA DI MINI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO per montaggio a parete o a terra con picchetto avente le seguenti caratteristiche: corpo e staffa in alluminio anodizzato; alimentatore integrato; protezione in vetro; equipaggiato con 3 led ad alta efficienza da 1,2W ciascuno (50/70 lumen/Watt); assorbimento 4W - flusso luminoso Esterno</p>					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	560,96	1'121,92
210 / 2 PF.0012.001 7.0003	<p>RIMOZIONE QUADRO ELETTRICO Rimozione di quadro elettrico o telefonico del tipo a parete non incassato con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo Alloggio</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	27,93	27,93
211 / 4	RIMOZIONE IMPIANTO ELETTRICO							
	A RIPORTARE							789'637,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							789'637,80
PF.0012.001 7.0001	Rimozione di impianto elettrico comprendente i punti luce e le prese con relativi frutti e scatole di derivazione, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo Alloggio SOMMANO cad.					20,00		
						20,00	9,68	193,60
212 / 6 PF.0012.001 7.0002	RIMOZIONE APPARECCHIO ILLUMINANTE Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo Alloggio SOMMANO cad.					10,00		
						10,00	19,12	191,20
213 / 8 PF.0012.001 7.0009	RIMOZIONE RADIATORI ESISTENTI Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per singolo pezzo di corpo scaldante rimosso del seguente tipo: radiatori in ghisa e ferro da 13 a 20 elementi, per radiatore Alloggio SOMMANO cad.					8,00		
						8,00	25,97	207,76
214 / 12 PF.0012.001 3.0005	RIMOZIONE DI DISCENDENTI E CANALI DI GRONDA Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o PVC, compresa la rimozione di grappe, le opere provvisorie di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Alloggio *(par.ug.=4,50+4,50+6,50+6,50) SOMMANO m	22,00				22,00		
						22,00	8,94	196,68
215 / 17 PF.0012.001 3.0001	RIMOZIONE TOTALE DI MANTO DI COPERTURA Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente lo smontaggio di tegole, embrici, coppi su tavolato e piccola orditura in legno, compresi altresì lo							
	A R I P O R T A R E							790'427,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							790'427,04
	smontaggio di converse e canali di gronda, le opere provvisionali di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali e l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il ponteggio esterno, il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutato per l'effettiva superficie rimossa. Vedi voce n° 15 [m² 98.93]					98,93		
	SOMMANO m²					98,93	23,75	2'349,59
216 / 19 PF.0012.000 9.0012	RIMOZIONE DI PAVIMENTO IN MATTONI, MARMETTE ECC. Rimozione di pavimento in mattoni, marmette ecc., compresi la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa. Alloggio Corpo scala PT Corpo scala P I Alloggio	2,00	2,600 2,600 5,500	5,800 1,800 8,800		15,08 4,68 96,80		
	SOMMANO m²					116,56	23,96	2'792,78
217 / 21 PF.0012.000 9.0030	RIMOZIONE DI RIVESTIMENTO IN CERAMICA Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili, compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: comprese tutte le opere di protezione necessarie per evitare qualsiasi danno all'ambiente circostante. Alloggio - pareti servizi					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	12,12	363,60
218 / 30 PF.0012.001 6.0001	RIMOZIONE DI APPARECCHI IGIENICO SANITARI Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vaso con cassetta, bidet, lavello, lavabo anche se a colonna, orinatoio, vuotatoio. Alloggio					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	39,60	316,80
219 / 32 PF.0012.001 6.0003	RIMOZIONE DI RUBINETTERIE, SARACINESCHE Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compresa la rimozione dei relativi accessori, di scatole a sifone, pilette, sifoni e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito							
	A R I P O R T A R E							796'249,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							796'249,81
	del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo Alloggio					20,00		
	SOMMANO cad.					20,00	8,38	167,60
220 / 49 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO A DISCARICA TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Materiali rimossi					70,00		
	SOMMANO m ³					70,00	8,76	613,20
221 / 51 PF.0001.000 2.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 49 [m ³ 70.00]	10,00				700,00		
	SOMMANO m ³ /Km					700,00	0,47	329,00
222 / 68 PF.0013.001 1.0001	COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) in laterizio, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00 Vedi voce n° 62 [m ² 98.93]					98,93		
	SOMMANO m ²					98,93	74,81	7'400,95
223 / 72 PF.0013.001 2.0003	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI ALLUMINIO CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI ALLUMINIO 10x10 cm, spessore 0,8 mm, a sezione rettangolare o semicircolare dello sviluppo di cm 50, dato in opera completo di testate, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc Perimetro copertura Alloggio		12,600			12,60		
	SOMMANO m					12,60	35,11	442,39
224 / 73 PF.Scossalina a	SCOSSALINA IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura, trasporto franco cantiere e posa in opera di scossalina, in lamiera di alluminio spessore 8/10 con decorazione finto rame, dello sviluppo della sezione di 400 mm, comunque sagomata, per il rivestimento perimetrale della parte di isolamento in rilievo rispetto al cordolo perimetrale esistente. Compresa lavorazioni di sagomatura in loco e fissaggio meccanico ai cordoli in lastre di pietra esistenti. Copertura alloggio		28,000			28,00		
	SOMMANO m					28,00	40,40	1'131,20
225 / 75 PF.0013.001	DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI PVC A SEZIONE CIRCOLARE 100 mm							
	A R I P O R T A R E							806'334,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							806'334,15
2.0005	DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI PVC A SEZIONE CIRCOLARE, colore grigio/marrone, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc diametro 100 mm Copertura Alloggio Vedi voce n° 12 [m 22.00]					22,00		
	SOMMANO m					22,00	29,80	655,60
226 / 77 PF.0013.001 2.0009	TERMINALE PER PLUVIALE IN PVC ANTIURTO TERMINALE PER PLUVIALE IN PVC ANTIURTO pedonale, a sezione circolare, colore grigio/marrone, h 2.00 con curva e bicchiere di innesto, dato in opera compresi raccordi e ancoraggio alla muratura diametro 80 mm Copertura Alloggio					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	72,24	216,72
227 / 80 PF.0013.000 4.0061	RASATURA IN MALTA SUPERFICI INTERNE VERTICALI RASATURA IN MALTA PREMISCELATA DI SUPERFICI INTERNE, con rasante bianco, a base di gesso modificato con leganti idraulici, cariche inorganiche ed additivi chimici, applicato a mano, con cazzuola americana, su superfici interne intonacate a vista ruvida o su intonaci eseguiti con malte premiscelate a base gesso o cemento, già predisposte, spessore finito 2 mm, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne verticali Corpo scala alloggio Alloggio	2,00	14,500 26,700		6,000 3,300	87,00 176,22		
	SOMMANO m ²					263,22	16,87	4'440,52
228 / 82 PF.0013.000 4.0062	RASATURA IN MALTA SUPERFICI INTERNE ORIZZONTALI RASATURA IN MALTA PREMISCELATA DI SUPERFICI ITERNE, con rasante bianco, a base di gesso modificato con leganti idraulici, cariche inorganiche ed additivi chimici, applicato a mano, con cazzuola americana, su superfici interne intonacate a vista ruvida o su intonaci eseguiti con malte premiscelate a base gesso o cemento, già predisposte, spessore finito 2 mm, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne orizzontali Soffitti corpo alloggio	2,00	5,500	8,800		96,80		
	SOMMANO m ²					96,80	17,37	1'681,42
229 / 84 PF.0013.000 4.0027	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m ³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta Tramezzi interni corpo alloggio (Lu=5+(1,8*4)+1+4,1+5,6) * (lung.=5+(1,8*4)+1+4,1+5,6)	2,00	22,900		3,300	151,14		
	A R I P O R T A R E					151,14		813'328,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					151,14		813'328,41
	SOMMANO m ²					151,14	27,30	4'126,12
230 / 86 PF.0013.001 5.0005	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE E RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto Soffitti e pareti Vedi voce n° 80 [m ² 263,22] Vedi voce n° 82 [m ² 96,80]					263,22 96,80		
	SOMMANO m ²					360,02	12,02	4'327,44
231 / 90 PF.0013.001 3.0100*	MASSETTO DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTI MASSETTO DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTI di ogni genere, IN GOMMA, PVC, LINOLEUM, MOQUETTE etc, realizzato con malta cementizia dosata a kg.300 di cemento R 32,5 dato in opera, perfettamente livellato, in spessore minimo di cm 4 Corpo scala PT Alloggio	2,00 2,00	2,600 5,500	5,800 8,800		30,16 96,80		
	SOMMANO m ²					126,96	18,03	2'289,09
232 / 92 PF.0013.001 3.0034	PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANTO PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANTO posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo ESCLUSO; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x30 Vedi voce n° 90 [m ² 126,96] Alzate scala		2,600	3,300		126,96 8,58		
	SOMMANO m ²					135,54	53,24	7'216,15
233 / 94 PF.0013.001 3.0173	ZOCCOLETTA BATTISCOPIA IN PIASTRELLE DI GRES ZOCCOLETTA BATTISCOPIA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 8/9 Corpo scala Alloggio Tramezzi interni corpo alloggio (Lu=5+(1,8*4)+1+4,1+5,6) * (lung.=5+(1,8*4)+1+4,1+5,6)	2,00 2,00 2,00	10,800 26,700 22,900			21,60 53,40 45,80		
	SOMMANO m					120,80	8,78	1'060,62
234 / 96 PF.0013.001 3.0154	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO NATURALE COLORI CHIARI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 30x30 Servizi alloggio (Lu=7,2+7,4+10,2) *(lung.=7,2+7,4+10,2)		24,800		2,000	49,60		
	A R I P O R T A R E					49,60		832'347,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					49,60		832'347,83
	Cucina alloggio A detrarre porte (Np=-4)	-4,00	4,700 0,800		1,000 2,000	4,70 -6,40		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m²					54,30 -6,40		
	SOMMANO m ²					47,90	47,53	2'276,69
235 / 102 AT.0006.000 7.0001	PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO - NOLO MENSILE PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO diametro 48 mm, incluso mantovana parasassi - NOLO MENSILE Pareti perimetrali alloggio Parete laterale alloggio		29,500 15,300		7,800 3,300	230,10 50,49		
	SOMMANO m ²					280,59	4,72	1'324,38
236 / 104 AT.0006.000 7.0002	PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO - MONTAGGIO E SMONTAGGIO PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO, incluso mantovana parasassi - MONTAGGIO E SMONTAGGIO Vedi voce n° 102 [m ² 280.59]	12,00				3'367,08		
	SOMMANO m ²					3'367,08	8,28	27'879,42
237 / 106 AT.0006.000 7.0003	PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO PONTEGGIO A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI ACCIAIO ZINCATO, costo trasporto, scarico, ricarico, montaggio, smontaggio reti HPDE, parasassi, ancoraggi, giunti Vedi voce n° 102 [m ² 280.59]					280,59		
	SOMMANO m ²					280,59	5,75	1'613,39
238 / 124 PF.0001.000 2.0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Cortile esterno - rete di scarico fognario		15,000	0,500	1,000	7,50		
	SOMMANO m ³					7,50	18,14	136,05
239 / 127 PF.0003.001 5.0004	POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS 60X60X60 POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfianco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5/6 cm, dimensioni della copertina 70x70xHmin=5/6 cm							
	A R I P O R T A R E							865'577,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							865'577,76
	Cortile esterno - pozzetti di ispezione impianto fognario					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	269,28	538,56
240 / 131 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 124 [m³ 7.50]					7,50		
	SOMMANO m³					7,50	9,08	68,10
241 / 163 PF.0013.000 2.0005	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO TUBAZIONI FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO TUBAZIONI di impianto idrico, riscaldamento e condizionamento, elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di qualsiasi materiale e consistenza e in qualunque proporzione distribuite, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, di qualunque sezione; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; compreso lo sgombero e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per m di sviluppo per cm² di sezione Tracce per passaggio tubazioni	25,00	2,000	16,000		800,00		
	SOMMANO m/cm²					800,00	0,32	256,00
242 / 205 RIM_SPLIT	RIMOZIONE UI+UE MONOSPLIT Rimozione di condizionatore autonomo monosplit/multisplit costituito da motocondensante esterna e macchina interna a parete alta o soffitto, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, compresa la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica. UE esistenti a pompa di calore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	105,47	105,47
243 / 218 PF.0001.000 2.0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Cortile esterno - alimentazione impianto clima e passaggio cavi elettrici	35,00		0,500	1,000	17,50		
	SOMMANO m³					17,50	18,14	317,45
244 / 223 PF.0001.000	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA							
	A R I P O R T A R E							866'863,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							866'863,34
2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 218 [m³ 17.50]					17,50		
	SOMMANO m³					17,50	9,08	158,90
245 / 225 PF.0013.000 7.0033	CONTROSOFFITTO REALIZZATO IN CARTONGESSO SAGOMATO CONTROSOFFITTO REALIZZATO MEDIANTE LASTRE IN GESSO RIVESTITO NON VERNICIATO OPPORTUNAMENTE SAGOMATO, dimensioni 1200x2400 mm, spessore 12,5 mm, resistenza al fuoco Classe 0, con foratura quadrata regolare e tessuto fonoassorbente applicato sulla faccia non a vista. Le lastre hanno i quattro bordi assottigliati. Completo di struttura metallica di sostegno nascosta in acciaio zincato, di coprifilo perimetrale in alluminio sezione a "L" da 23x23 mm colore bianco, di pendini di sospensione regolabili in altezza per un ribasso sino a 500 mm; dato in opera compreso l'ancoraggio dei pendini al soffitto, i tagli, lo sfrido e il tiro in alto struttura sostegno largh.15 mm, alt.38 mm. Compresi maggiori oneri per la lavorazione di sagomatura delle lastre come da tavola di progetto e da indicazioni della DL, stuccatura tra le lastre e ogni onere necessario per dare l'opera completa e pronta per la successiva rasatura e tinteggiatura. PT - finto pilastro P1 - locale ripostiglio e andito		0,300	1,000	3,000	0,90 9,00		
	SOMMANO m²					9,90	71,71	709,93
246 / 24 PF.0012.001 4.0007	RIMOZIONE DI INFISSI IN FERRO O ALLUMINIO Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2 Alloggio F7 F8 F9 F10	4,00 6,00 2,00 1,00	1,400 0,600 0,800 1,400		1,700 1,100 1,100 1,100	9,52 3,96 1,76 1,54		
	SOMMANO m²					16,78	22,87	383,76
247 / 26 PF.0012.001 4.0003	RIMOZIONE DI PORTA INTERNA O ESTERNA IN LEGNO Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati							
	A R I P O R T A R E							868'115,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							868'115,93
	all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2 Alloggio Porte interne Porte esterne	10,00 1,00	0,800 0,800		2,100 2,000	16,80 1,60		
	SOMMANO m ²					18,40	22,87	420,81
248 / 28 PF.0012.001 4.0002	RIMOZIONE DI AVVOLGIBILI Rimozione di avvolgibili in legno o PVC, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa Alloggio F7 F10	4,00 1,00	1,400 1,400		1,700 1,100	9,52 1,54		
	SOMMANO m ²					11,06	28,22	312,11
249 / 168 PF.0013.000 6.0237	PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-80x210 PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-80x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spessore finito di mm 36/38 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Lati di battuta a braghettoni con inserti in massello di essenza dura. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con apposite fresature per l'aletta dei coprifili e per l'alloggiamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatura delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa carteggiatura. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso. Porte interne					7,00		
	SOMMANO cad.					7,00	561,98	3'933,86
250 / 172 PF.0013.000 6.0248	CONTROTELAIO PER PORTA INTERNA A BATTENTE CONTROTELAIO PER PORTA INTERNA A BATTENTE in legno di abete grezzo dello spessore di cm 2, dato in opera fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie Vedi voce n° 168 [cad. 7.00]					7,00		
	SOMMANO cad.					7,00	118,28	827,96
251 / 173 PF.0013.000 6.0250	PORTONCINO CAPOSCALA O ESTERNO AD UN'ANTA PORTONCINO CAPOSCALA O ESTERNO AD							
	A RIPORTARE							873'610,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							873'610,67
	<p>UN'ANTA IN MASSELLO DI PINO DI SVEZIA, dimensioni 80-90x210. Ritti verticali, traversa superiore, traverse orizzontali e verticali della sezione di mm 110x55 circa, traversa inferiore della sezione di mm 200x55 circa. I pannelli bugnati dello spessore di mm 25 circa, sono specchiati ed incastrati ai traversi verticali e orizzontali. Telaio in massello della sezione di mm 70x55 circa, con guarnizioni di battuta a polmone atta ad impedire infiltrazioni d'aria. Coprifili in massello della sezione di mm 55x10 circa. Serratura di normale dotazione tipo Yale a doppia mandata con scrocco, comando con mezza maniglia interna in alluminio anodizzato colore bronzo e pomo analogo all'esterno. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato in numero di tre per anta. Verniciatura con una mano di impregnante, antitarne ed antimuffa, trasparente o colorato, dato ad immersione e mano a finire opaca previa carteggiatura dell'impregnante. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso.</p> <p>Portoncino ingresso appartamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					1,00		
						1,00	1'386,08	1'386,08
252 / 178 PF.0013.002 2.0002	<p>INFISSO DI FINESTRA IN PVC AD UN'ANTA Fornitura e posa di - INFISSO DI FINESTRA IN PVC CON FINITURA EFFETTO LEGNO AD UN'ANTA (ANTA-RIBALTA), $R_w > 36$ dB, $U_f < 1,4$ w/(mqK), realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infisso.</p> <p>F8 F9</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00 1,00	0,600 0,800	1,100 1,100	1,32 0,88	2,20	639,14	1'406,11
253 / 180 PF.0013.000 6.0235	<p>CONTROTELAIO IN LEGNO ABETE GREZZO PER FINESTRA CONTROTELAIO IN LEGNO ABETE GREZZO PER FINESTRA, dimensioni 7x7 cm o similari anche ad L, dato in opera fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie Finestre (non monoblocco) F8 F9</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					4,00 2,00		
						6,00	131,80	790,80
254 / 183 PF.0013.002 2.0012	<p>INFISSO DI FINESTRA MONOBLOCCO IN PVC A DUE ANTE Fornitura e posa di - INFISSO DI FINESTRA</p>							
	A R I P O R T A R E							877'193,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							877'193,66	
	<p>MONOBLOCCO IN PVC CON FINITURA EFFETTO LEGNO A DUE ANTE (ANTA-RIBALTA), $R_w > 36$ dB, $U_f < 1,4$ w/(mqK) realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre, avvolgibile in PVC con densità minima di 4 kg/mq, accessori per l'avvolgibile (rullo, guide, cinghia di manovra, avvolgitore) e cassonetto in PVC coibentato. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infisso.</p> <p>F7 F10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	4,00 1,00	1,400 1,400		1,700 1,100	9,52 1,54		11,06 959,54	10'612,51
255 / 186 SL.0054.000 3.0020	<p>VETROCAMERA ISOLANTE VETROCAMERA ISOLANTE sigillato a freddo, composto da cristalli Float trasparenti incolore spessore 4-12-11/12 Vedi voce n° 178 [m² 2.20] Vedi voce n° 183 [m² 11.06]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					2,20 11,06		13,26 112,76	1'495,20
256 / 66 PF.0013.001 0.0035	<p>COIBENTAZIONE TERMICA DI TERRAZZE E COPERTURE COIBENTAZIONE TERMICA DI TERRAZZE E COPERTURE ESEGUITA CON PANNELLI RIGIDI DI POLIURETANO ESPANSO DENSITA' 35 kg/mc, RIVESTITI SU AMBO LE FACCE DI VELOVETRO POLITENATO DA 75 grammi/mq, posati in opera a secco su superfici piane o inclinate, già predisposte, compreso, l'onere dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 50 mm Vedi voce n° 62 [m² 98.93]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					98,93 98,93		25,23	2'496,00
257 / 88 PF.0013.001 4.0002	<p>CAPPOTTO EPS SP 100 mm CAPPOTTO EPS spessore 100 mm finitura silossanico colori vari - Isolamento termico a cappotto di parete esterna con sistema ETICS - External Thermal Insulation Composite System, denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 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). L'intera lavorazione dovrà essere conforme al D.M. 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" (CAM), soprattutto per gli aspetti legati alle specifiche tecniche dei materiali impiegati, come all'assenza di sostanze pericolose di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017. La posa in opera viene effettuata sulla superficie esterna già preparata in modo da garantire un fondo di posa planare, asciutto pulito e</p>								
	A R I P O R T A R E							891'797,37	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							891'797,37
	<p>consistente, nonché già equipaggiata con profilo metallico di partenza. La procedura di posa si avvia con la sistemazione del profilo metallico di partenza, dopodiché, sul lato posteriore del pannello di materiale isolante viene steso uno strato di malta collante idonea per la posa ad alta resistenza ed elevata deformabilità, dotato di marchio di qualità ITC CNR secondo ETAG 004 e di marchio CE. Il pannello viene poi posizionato sulla parete, avendo cura di procedere dal basso verso l'alto e di garantire lo sfalsamento dei giunti tra i vari pannelli, tali fughe sono poi prontamente sigillate utilizzando del materiale isolante; si verificherà quindi la planarità dei pannelli. La colla dovrà essere lasciata ad asciugare per il tempo stabilito dal produttore. Terminata l'asciugatura si procede alla fissatura meccanica dei pannelli con appositi tasselli, applicati secondo gli schemi del produttore e comunque in ragione di almeno 6 tasselli al metro quadro, montati almeno in prossimità degli angoli ed al centro del pannello. I tasselli devono rispettare le prescrizioni della norma ETAG 014 ed essere idonei al supporto con caratteristiche: - Rigidità del piattello 0.3 kN/mm - Portata del piattello ≥ 1.0 kN - Coefficiente di conducibilità termica puntuale (χ_p) ≤ 0.002 W/K. Si realizza poi un primo strato di rasatura ad alta resistenza ed elevata deformabilità con rasante idoneo, dotato di marchio di qualità ITC CNR secondo ETAG 004 steso con spatola d'acciaio. In questo strato, appena applicato si inserisce la rete in fibra di vetro (massa areica: non inferiore a 140 gr/mq - dimensioni della maglia: 3/4x4/5 mm) dall'alto verso il basso, in verticale (consigliato) o in orizzontale, con una sovrapposizione di almeno 10 cm tra reti adiacenti ed evitando la formazione di pieghe, una volta applicata la rete si procede all'applicazione di uno strato ulteriore di rasatura per ricoprire adeguatamente la rete e garantire il definitivo livellamento della superficie. Completata l'essiccazione del sistema si applicherà una mano di fondo per stabilizzare il supporto prima dell'applicazione degli strati di rivestimento di finitura in pasta di tipo silossanico (intonachino), stesi con spatola. Sono compresi inoltre gli accessori ed i profili per spigoli e riquadratura di infissi. Pannello isolante in EPS (per una descrizione più approfondita si rimanda al prodotto elementare), spessore 100 mm</p> <p>Pareti perimetrali alloggio 29,500 6,800 200,60 Parete laterale alloggio 15,300 2,300 35,19 A detrarre finestre alloggio (Np=-5) -5,00 1,200 1,400 -8,40</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m² 235,79 Sommano negativi m² -8,40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² 227,39 119,65 27'207,21</p>							
258 / 15 PF.0012.001 2.0002	<p>RIMOZIONE DI STRATO IMPERMEABILE Rimozione di strato impermeabile, compreso il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto ad impianto autorizzato e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da computare a parte. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per il seguente tipo: manto bituminoso doppiostrato</p> <p>Falda Sud Est corpo alloggio 7,050 4,100 28,91 Falda Nord Ovest corpo alloggio 7,050 6,400 45,12 Prolungamento falda Nord Ovest corpo alloggio 4,150 6,000 24,90</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² 98,93 6,92 684,60</p>							
259 / 62 PF.0013.001 0.0031	<p>BARRIERA AL VAPORE BARRIERA AL VAPORE REALIZZATA CON TELO ESTRUSO ADDITIVATO CON CARBONBLECK, spessore 0.4 mm, applicato a secco su supporto, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o</p>							
	A R I P O R T A R E							919'689,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							919'689,18
	curve, con giunti sovrapposti di 5 cm e sigillati con nastro biadesivo, compreso l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto Falda Sud Est corpo alloggio Falda Nord Ovest corpo alloggio Prolungamento falda Nord Ovest corpo alloggio		7,050 7,050 4,150	4,100 6,400 6,000		28,91 45,12 24,90		
	SOMMANO m ²					98,93	6,08	601,49
260 / 64 PF.0013.001 0.0015	MANTO IMPERMEABILE COSTITUITO DA DUE MEBRANE. SP 8 mm MANTO IMPERMEABILE COSTITUITO DA DUE MEBRANE PREFABBRICATE ELASTOPLASTOMERICHE ARMATE IN TESSUTO NON TESSUTO DI POLIESTERE DA FILO CONTINUO, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicate a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore complessivo 8 mm Vedi voce n° 62 [m ² 98.93]					98,93		
	SOMMANO m ²					98,93	40,08	3'965,11
261 / 35 PF.0012.000 6.0008	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA - ATTREZZO ELETTROMECCANICO A PERCUSSIONE Taglio a sezione obbligatoria o apertura in breccia di muratura di mattoni pieni o semipieni, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI MARTELLO PERFORATORE O ALTRO ATTREZZO ELETTROMECCANICO A PERCUSSIONE Nuovo ingresso corpo alloggio Nuova finestra corpo alloggio		1,000 1,000		1,400 1,400	1,40 1,40		
	SOMMANO m ³					2,80	249,39	698,29
262 / 37 PF.0012.000 5.0010	DEMOLIZIONE MURATURA IN MATTONI FORATI Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 12 cm, eseguita TOTALMENTE a mano (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita. Tramezzi corpo alloggio (Lu=0,9+((2,1+1,2+1,5+2,1)*2)+1,3) *(lung.=0,9+((2,1+1,2+1,5+2,1)*2)+1,3)		16,000		3,000	48,00		
	SOMMANO m ²					48,00	27,20	1'305,60
	A R I P O R T A R E							926'259,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							926'259,67
263 / 38 PF.0012.000 5.0001	DEMOLIZIONE DI MURATURA SPESSORE SUP. UNA TESTA Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita. Tramezzi corpo alloggio	4,00	1,400	0,200	3,000	3,36		
	SOMMANO m ³					3,36	307,75	1'034,04
264 / 41 PF.Soglie	SOGLIE INFISSI Fornitura e posa in opera di soglie in marmo biancone tirreno o diversa finitura come da indicazioni della DL. Spessore lastra 2 cm, compreso di collanti e malte per la posa e ogni onere e magistero per dare l'opera completa alla regola dell'arte. Infissi	11,00		0,700		7,70		
	SOMMANO mq					7,70	95,44	734,89
265 / 42 PF.0012.000 9.0001	RIMOZIONE PAVIMENTO, SOGLIE, GRADINI IN PIETRA NATURALE Rimozione di pavimento di pietra naturale in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, compreso l'innaffiamento e l'avvicinamento al luogo adibito a deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: senza recupero di materiale Scala - Pedate Scala - Alzate Finestre corpo residenziale Finestra corpo scala Finestre servizi corpo residenziale	4,00	2,600 2,600 1,400 1,400 0,600	4,000 3,300 0,400 0,400 0,400		10,40 8,58 2,24 0,56 2,40		
	SOMMANO m ²					24,18	14,42	348,68
266 / 44 PF.0012.000 9.0028	DEMOLIZIONE DI SOTTOFONDO Demolizione di sottofondo in malta cementizia, eseguita a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutato per l'effettivo volume demolito Vedi voce n° 19 [m ² 116,56]					116,56		
	SOMMANO m ³					116,56	89,51	10'433,29
267 / 46 PF.0012.000 8.0002	SPICCONATURA DI INTONACO Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto,							
	A R I P O R T A R E							938'810,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							938'810,57
	nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco esterno Parete Sud Ovest corpo alloggio Altre pareti corpo alloggio		13,800 29,200		3,000 6,000	41,40 175,20		
	SOMMANO m ²					216,60	19,25	4'169,55
268 / 60 PF.0013.000 3.0063	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m ³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 10 cm Tramezzi interni corpo alloggio (Lu=(5,35+2,6+2,3+2,1)+(8,75+3,7+1,2+2,6+3,1+0,5)) *(lung.=(5,35+2,6+2,3+2,1)+(8,75+3,7+1,2+2,6+3,1+0,5)) A detrarre porte (Np=-8)		32,200 0,800		3,300 2,200	106,26 -14,08		
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m²	-8,00				106,26 -14,08		
	SOMMANO m ²					92,18	37,10	3'419,88
	A R I P O R T A R E							946'400,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							946'400,00
	Oneri sicurezza (SpCat 3)							
269 / 269 Oneri_Sicurezza_E20_S03	Oneri per la sicurezza inerenti le lavorazioni nelle categorie E20, S03 Oneri per la sicurezza inerenti le lavorazioni nelle categorie E20, S03 Oneri sicurezza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'600,00	9'600,00
270 / 270 Oneri_Sicurezza_I01_IA03	Oneri per la sicurezza inerenti le lavorazioni nelle categorie IA01, IA02, IA03 Oneri per la sicurezza inerenti le lavorazioni nelle categorie IA01, IA02, IA03 Oneri sicurezza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'360,00	3'360,00
271 / 271 Oneri_Sicurezza_I04	Oneri per la sicurezza inerenti le lavorazioni nelle categorie IA04 Oneri per la sicurezza inerenti le lavorazioni nelle categorie IA04 Oneri sicurezza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'236,00	1'236,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							960'596,00
	T O T A L E euro							960'596,00
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	960'596,00	100,000
M:001	Casa delle Associazioni euro	740'060,51	77,042
M:001.001	IA01 euro	36'666,26	3,817
M:001.001.001	Idrico-sanitario euro	19'692,95	2,050
M:001.001.012	Recupero acque piovane euro	16'973,31	1,767
M:001.002	IA02 euro	71'127,88	7,405
M:001.002.002	Clima euro	71'127,88	7,405
M:001.003	IA03 euro	66'686,83	6,942
M:001.003.003	Elettrico euro	65'256,65	6,793
M:001.003.013	Rivelazione incendi euro	1'430,18	0,149
M:001.004	IA04 euro	82'377,10	8,576
M:001.004.003	Elettrico euro	336,14	0,035
M:001.004.004	Fotovoltaico euro	82'040,96	8,541
M:001.005	E20 euro	403'285,71	41,983
M:001.005.006	Opere edili euro	241'291,45	25,119
M:001.005.008	Infissi euro	71'823,35	7,477
M:001.005.009	Isolamenti euro	66'810,40	6,955
M:001.005.011	Impermeabilizzazioni euro	23'360,51	2,432
M:001.007	S03 euro	79'916,73	8,319
M:001.007.007	Opere strutturali euro	79'916,73	8,319
M:002	Alloggio euro	206'339,49	21,480
M:002.001	IA01 euro	17'017,61	1,772
M:002.001.001	Idrico-sanitario euro	17'017,61	1,772
M:002.002	IA02 euro	28'702,46	2,988
M:002.002.002	Clima euro	28'702,46	2,988
M:002.003	IA03 euro	3'829,29	0,399
M:002.003.003	Elettrico euro	3'829,29	0,399
M:002.005	E20 euro	134'645,91	14,017
M:002.005.006	Opere edili euro	78'122,30	8,133
M:002.005.008	Infissi euro	21'569,20	2,245
M:002.005.009	Isolamenti euro	29'703,21	3,092
M:002.005.011	Impermeabilizzazioni euro	5'251,20	0,547
M:002.007	S03 euro	22'144,22	2,305
M:002.007.007	Opere strutturali euro	22'144,22	2,305
M:003	Oneri sicurezza euro	14'196,00	1,478
	TOTALE euro	960'596,00	100,000
	Cagliari, 20/06/2023	Il Tecnico	
	RTP Ing. pireddu, Arch. Spinnato, Ing. Melis, Geol. Demurtas		
		A RIPORTARE	