Comune di Castenaso

PNRR - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA
Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università
Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

Intervento di demolizione e ricostruzione fuori sedime di nido d'infanzia esistente, denominato "Piccolo Blu", sito tra via Amendola e via Gramsci, Castenaso (BO)

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA

COMPITO METRICO ESTIMATIVO
EDILE, STRUTTURE, MECCANICI ED ELETTRICI

Committente:
Comune di Castenaso
Piazza Bassi, 1, 40055, Castenaso (BO)

Responsabile unico del procedimento:

Ing. Silvia Malaguti

Progetto:

TASCA studio architetti associati
via Nosadella 51/a, 40123 Bologna
Federico Scagliarini Architetto cf: SCG FRC 71C25 A944M
Cristina Tartari Architetto cf: TRT CST 72P51 A944J

DIS. n°	Archivio	Data	Aggiornamenti	Disegni scala
PF-G-CME-001	233	Marzo 2023	R0	-

TA SCA studio architetti associati
via Nosadella 51/A - 40137 Bologna Italia - info@tascastudio.it
T +39 051 6344434 - F +39 051 6343111 - www.tascastudio.it

COMUNE DI CASTENASO
Città Metropolitana di Bologna

INTERVENTO DI DEMOLIZONE E RICOSTRUZIONE FUORI SEDIME DI NIDO D'INFANZIA ESISTENTE, DENOMINATO "PICCOLO BLU" SITO TRA VIA AMENDOLA E VIA GRAMSCI

PIIANO DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4 ISTRUZIONE E RICERCA
Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università
Investimento 1.1 - Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

PROGETTO DI FATTTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

RIEPILOGO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

A) LAVORI	€/mq	mq SL / mc	Euro
Fase 1) Realizzazione del nuovo Asilo nido Piccolo Blu			
edile	880	1260	1.109.299 €
sistemazioni aree esterne nido	50	2393	119.062 €
EDILE	975	1260	1.228.361 €
STRUTTURE			
	574	1260	723.015 €
MECCANICI	359	1260	452.837 €
ELETTRICI E SPECIALI			
	236	1260	296.998 €
	2.144 €		2.701.211 €
Fase 2) Demolizione edificio esistente	62	3177	195.720 €
		TOTALE LAVORI	**2.896.931 €**
OPERE DI FINITURA			
pavimentazioni VPC fronte nord			26.500 €
pareti mobili nelle sezioni			37.871 €
pergolato esterno (opere da falegname e policarbonato)			25.000 €
pergolato opere strutturali			50.000 €
	Totale OPERE DI FINITURA		**139.371 €**
ONERI PER LA SICUREZZA			57.669 €
		TOTALE LAVORI	**3.093.971 €**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Opere edili

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO **PREMESSE (SpCat 1)**							
1 / 1 N1	PREMESSA Il presente elenco è relativo a prestazioni di mano d'opera, noleggio macchinari, fornitura materiali a piè d'opera e realizzazione di opere compiute inerenti l'appalto delle opere EDILI ARCHITETTONICHE e DI FINITURA e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del progetto. Tutti i prezzi sottoriportati si intendono comprensive delle spese generali e degli utili d'impresa, nonché di tutti gli oneri di legge con la sola esclusione dell'IVA nella misura stabilita dalla norma vigente e sono da intendersi validi anche per eventuali varianti al progetto. Nei prezzi sotto segnati si intentono compensate tutte le spese per mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali ed il loro impiego secondo le indicazioni fornite in corso d'opera dalla Direzione Lavori e della regola dell'arte, le spese generali, le spese di occupazione del suolo pubblico o privato. Si intendono altresì compresi i seguenti oneri: 1. Le verifiche finali delle opere, con relative istruzioni per il fascicolo dell'opera; 2. Elaboarti AS_BUILT; 3. Certificazioni e documentazioni relative ai materiali e prodotti impiegati nella realizzazione delle opere (DOP, Certificazioni CAM, Schede Tecniche dei materiali); 4. Certificazioni relative alla normativa VVF ai fini della resistenza al fuoco di tutte le opere finalizzate alla compartimentazione al fuoco e certificazioni relative alla reazione al fuoco dei materiali per raggiungimento del requisito previsto in progetto quali a titolo non esaustivo: Per gli elementi certificati dal punto di vista della resistenza al fuoco: - Tavole e planimetrie con l'individuazione dell'elemento certificato; - Rapporti di classificazione relativi a prove di laboratorio, condotte in conformità al DM 16.02.2007, ovvero rapporti di prova; - Eventuali estratti dei fascicoli tecnici resi disponibili dai produttori in conformità all'allegato B del DM 16.02.2007 punto B.8; - Dichiarazione di corretta posa in opera del prodotto redatta dall'installatore; - Dichiarazione di conformità del produttore e/o fornitore (in cui si attesta che il materiale presente nel documento di trasporto fa riferimento ad un certo certificato di prova o rapporto di classificazione); - Documento di trasporto; - Dichiarazione di prestazione del materiale/prodotto/elemento (DoP); - "Valutazione tecnica europea" con indicato il campo di diretta applicazione; Per gli elementi classificati ai fini della reazione al fuoco e alle apparecchiature antincendio quali: elementi protettivi, rivestimenti, vernici intumescenti, ecc., pavimentazioni, controsoffitti, pareti, isolamneti e coibentazioni delle tubazioni nei cavedi principali, elementi sigillanti, collari, sacchetti termoespandenti, fasce intumescenti, ecc. per tutti i passaggi impiantistici, Porte, infissi e chiusure con resistenza al fuoco, dispositivi di apertura porte, estintori (certificazioni CE), occorerà fornire (alcuni possono essere alternativi tra loro): - Tavole e planimetrie con l'individuazione dell'elemento certificato - Eventuali relazioni di calcolo e di estensione della validità degli elementi testati in laboratorio - Certificati di omologazione e/o certificazione CE, e schede tecniche apparecchiature antincendio (estintori, ecc.) - Per prodotti omologati: dichiarazione del prodotto a firma del produttore e omologazione Ministero dell'Interno in corso di validità (porte, ecc.)							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	- Copia della dichiarazione di conformità CE ovvero della certificazione di conformità CE e relativa documentazione di accompagnamento (per prodotti marcati CE nel caso in cui il valore della prestazione sia indicato nella marcatura CE) - Certificato di prova, rapporti di prova e/o rapporti di classificazione o di valutazione per prodotti non omologati e non marcati CE, ma classificati - Dichiarazione di corretta posa in opera del prodotto redatta dall'installatore - Dichiarazione di prestazione (D.o.P) ai sensi del Regolamento Prodotti da Costruzione n.305/2011 - "Valutazione tecnica europea" con indicato il campo di diretta applicazione - Dichiarazione di conformità del produttore (in cui si attesta che il materiale presente nel documento di trasporto fa riferimento ad un certo certificato di prova o rapporto di classificazione) - Documenti di trasporto 5. Quanto altro necessario ai fini del collaudo tecnico-amministrativo;							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
2 / 2 N2	**NOTE SUL CME** Per la redazione del presente elenco è stato utilizzato in primo luogo il prezziario di riferimento RER OO.PP. 2022 aggiornamento infrannuale. Per le opere non presenti nel prezziario di riferimento sono stati utilizzati in primo luogo: - DEI_II sem2022 - REGIONE LOMBARDIA_OOPP_2022_(agg_Infrannuale); - REGIONE MARCHE LLPP_2022_(agg_Infrannuale); In secondo luogo si è provveduto a redigere idonea analisi dei prezzi di mercato.							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	FASE I: realizzazione nuovo nido (SpCat 2) **OPERE EDILI (Cat 1)** **Demolizioni e rimozioni (SbCat 1)**							
3 / 109 A21.010.085. c	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti in parchi o giardini: esemplari di altezza da 12 a 16 m abbattimento alberature					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	271,90	5´981,80
4 / 110 A21.010.075. d	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti su strada a traffico medio: esemplari di altezza da 16 a 23 m abbattimento alberature					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	498,80	1´496,40
	Caldane, vespai e sottofondi (SbCat 4)							
5 / 53 A03.007.005.	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per							
	A R I P O R T A R E							7´478,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7´478,20
b	operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc							
	sottofondo in cemento magro sopra platea di fondazione	1,00	1050,00		0,050	52,50		
	SOMMANO mc					52,50	110,69	5´811,23
6 / 54 A03.007.160. a	Conglomerato cementizio autocompattante (SCC) preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC, classe di consistenza SF1, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: Conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi e le casseforme: massa volumica 10 ÷ 1.200 kg/mc							
	sottofondo alleggerito pacchetto P3 / P4	1,00	1050,00		0,250	262,50		
	sottofondo alleggerito locali tecnici	1,00	140,00		0,200	28,00		
	SOMMANO mc					290,50	213,59	62´047,90
7 / 55 A15.046.050. a	Pavimento industriale in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mmq) fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo superfluidificante, esclusi la realizzazione di massetto di sottofondo di almeno 30 cm perfettamente livellato, posa di barriera vapore in polietilene e armatura integrativa, dei seguenti spessori: 10 cm, traffico leggero							
	Locali tecnici	1,00	140,00			140,00		
	SOMMANO mq					140,00	23,67	3´313,80
8 / 56 A15.046.075	Impregnazione antipolvere per pavimentazioni in calcestruzzo mediante applicazione di resina monocomponente a base di polimetilmetacrilato in solvente con residuo secco > 18%, peso specifico < 1,05 g/mc; compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse la preparazione e la pulizia della superficie del supporto							
	Locali tecnici	1,00	140,00			140,00		
	SOMMANO mq					140,00	5,31	743,40
9 / 57 A04.001.010. a	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 µm/m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica (λ = 2,02 W/mK) per sistemi di riscaldamento o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: spessore 3 cm							
	pacchetto di pavimentazione edificio nido	1,00	1050,00			1´050,00		
	SOMMANO mq					1´050,00	28,07	29´473,50
10 / 58 A04.001.010. b	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 µm/m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica (λ = 2,02 W/mK) per sistemi di riscaldamento o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7gg per 3 cm, dato							
	A RIPORTARE							108´868,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							108´868,03
	in opera battuto e spianato: per ogni cm in più pacchetto di pavimentazione edificio nido	1,00	1050,00			1´050,00		
	SOMMANO mq					1´050,00	9,95	10´447,50
	Murature e tavolati in laterizio e conglomerati (SbCat 5)							
11 / 121 A05.025.020. b	Muratura portante realizzata con blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, conformi alla norma EN 771-4 e ai requisiti di bioedilizia, densità da 350 a 500 kg/mc, λ da 0,09 a 0,12 W/mK, lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento, posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani: spessore 24 cm, resistenza al fuoco EI 180 cordoli sottofondazione infissi *(lung.=60,20+4,30+1,80+3*1,10+5,75+3,20+1*2+3,50+4,50)	1,00	88,55		0,400	35,42		
	SOMMANO mq					35,42	74,07	2´623,56
12 / 147 A05.013.005. c	Tramezzature di laterizio alleggerito in pasta in blocchi di lunghezza 50 cm, con incastri verticali maschio-femmina di cui alla norma UNI EN 771, a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: spessore 12 cm muretti bagni sezioni	4,00	1,30		1,500	7,80		
	SOMMANO mq					7,80	32,56	253,97
	Coperture (SbCat 6)							
13 / 47 A07.016.030. a	Copertura ventilata, pendenza minima 2%, da realizzarsi su terrazze o solai inclinati, con o senza parapetto, composto da arcarecci di copertura costituiti da profilati metallici in acciaio zincato; lastre metalliche autoportanti, con giunti a labirinto simmetrico, con doppia sezione drenante minimo 800 mmq, di lunghezza su misura, anche profilate in cantiere ancorate senza perforazioni inferiormente su staffe in poliammide e fibre di vetro fissate alla struttura sottostante e superiormente con sistema ad incastro con aggraffatura preformata; l'insieme permette lo scorrimento longitudinale derivato dalle dilatazioni termiche; il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto, esclusi i canali di gronda: in alluminio preverniciato di spessore 6/10 locali rifiuti risvolti	1,00 1,00	10,00 0,20	 10,000		10,00 2,00		
	SOMMANO mq					12,00	61,59	739,08
14 / 48 AP.010	Fornitura e posa in opera di pannello sandwich a doppio rivestimento metallico REI 90, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in lana minerale, con lamiera esterna profilata a 5 greche trapezoidali. Il fissaggio è di tipo a vista, con appositi cappellotti metallici con guarnizione. Il supporto interno è costituito da un supporto dogato in acciaio zincato a caldo (processo Sendzimir) qualità dell'acciaio S250 GD secondo EN 10346 e spessore nominale pari a 5/10 mm in accordo a EN 10143, preverniciato Grigio sul lato a vista. Realizzato con lana di roccia a fibre orientate, avente le seguenti caratteristiche fisico-meccaniche: inorganica, imputrescibile, bio-solubile, priva di amianto di silice cristallina di CFC e HCFC densità nominale - 100 Kg/m3 incombustibile (Class A1) secondo EN 13501-1, con assenza di fumi durante la combustione, durabilità conforme alla nota Q secondo direttiva europea. Spessore isolante fuori greca 60 mm							
	A R I P O R T A R E							122´932,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							122´932,14
	copertura su locali ripostigli giardino nido	1,00	15,00			15,00		
	SOMMANO m2					15,00	77,13	1´156,95
15 / 49 AP.005	Fornitura e posa in opera di pannello sandwich a doppio rivestimento metallico REI 90, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in lana minerale, con lamiera esterna profilata a 5 greche trapezoidali. Il fissaggio è di tipo a vista, con appositi cappellotti metallici con guarnizione. Il supporto interno è costituito da un supporto dogato in acciaio zincato a caldo (processo Sendzimir) qualità dell'acciaio S250 GD secondo EN 10346 e spessore nominale pari a 5/10 mm in accordo a EN 10143, preverniciato Grigio sul lato a vista. Realizzato con lana di roccia a fibre orientate, avente le seguenti caratteristiche fisico-meccaniche: inorganica, imputrescibile, bio-solubile, priva di amianto di silice cristallina di CFC e HCFC densità nominale - 100 Kg/m3 incombustibile (Class A1) secondo EN 13501-1, con assenza di fumi durante la combustione, durabilità conforme alla nota Q secondo direttiva europea. Spessore isolante fuori greca 160 mm.							
	Superficie effettiva copertura inclinata (sp.16 cm)	1,00	1439,10			1´439,10		
	Detrazioni	1,00	66,40			-66,40		
	Sommano positivi m2					1´439,10		
	Sommano negativi m2					-66,40		
	SOMMANO m2					1´372,70	107,78	147´949,61
16 / 144 A07.016.030. a	Copertura ventilata, pendenza minima 2%, da realizzarsi su terrazze o solai inclinati, con o senza parapetto, composto da arcarecci di copertura costituiti da profilati metallici in acciaio zincato; lastre metalliche autoportanti, con giunti a labirinto simmetrico, con doppia sezione drenante minimo 800 mmq, di lunghezza su misura, anche profilate in cantiere ancorate senza perforazioni inferiormente su staffe in poliammide e fibre di vetro fissate alla struttura sottostante e superiormente con sistema ad incastro con aggraffatura preformata; l'insieme permette lo scorrimento longitudinale derivato dalle dilatazioni termiche; il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto, esclusi i canali di gronda: in alluminio preverniciato di spessore 6/10							
	copertura esterna area pubblica	1,00	16,00			16,00		
	risvolti	1,00	0,20	20,000		4,00		
	SOMMANO mq					20,00	61,59	1´231,80
	Pareti e contropareti in cartongesso e/o similari (SbCat 7)							
17 / 25 A09.04.001.b	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x50x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm **Cartongesso - struttura 5 cm**							
	Contropareti interne	1,00	1310,00			1´310,00		
	SOMMANO m2					1´310,00	53,24	69´744,40
	A R I P O R T A R E							343´014,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							343´014,90
18 / 26 A09.04.001.b	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x50x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm **CELENIT - struttura 5 cm** velette interne	1,00	130,00			130,00		
	SOMMANO m2					130,00	53,24	6´921,20
19 / 27 A09.04.001.e	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x75x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm **Cartongesso - struttura 7.5 cm** Pareti interne	1,00	345,20			345,20		
	SOMMANO m2					345,20	59,87	20´667,12
20 / 28 A09.04.001.h	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x100x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm **Cartongesso - struttura 10 cm** Pareti interne Contropareti interne	1,00 1,00	5,50 62,90			5,50 62,90		
	SOMMANO m2					68,40	67,28	4´601,95
21 / 29 A09.04.004.f	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a							
	A R I P O R T A R E							375´205,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							375´205,17
	tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura delle pareti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, controparetì e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. È escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. **Cartongesso - lastra interna standard**							
	Pareti interne lastra interna	1,00	1095,00			1´095,00		
	Pareti interne locali umidi lastra interna	1,00	376,35			376,35		
	SOMMANO m2					1´471,35	7,20	10´593,72
22 / 30 A09.04.004.e	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, controparetì e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura delle pareti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm **Cartongesso - lastra a vista - standard**							
	Pareti interne	1,00	1095,00			1´095,00		
	SOMMANO m2					1´095,00	11,00	12´045,00
23 / 31 A09.04.004.k	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, controparetì e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura delle pareti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato idrorepellente spessore 12,5 mm **Cartongesso - lastra a vista - idrorepellente**							
	Pareti interne locali umidi lastra esterna	1,00	376,35			376,35		
	SOMMANO m2					376,35	13,40	5´043,09
24 / 32 A09.04.007.b	Lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, controparetì, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. È compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. È esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco, spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, controparetì e controsoffitti da eseguirsi a più							
	A R I P O R T A R E							402´886,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							402´886,98
	lastre per lato. È escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura **Cartongesso - lastra interna - resistente al fuoco - Classe di resistenza al fuoco A1** Pareti interne	1,00	686,28			686,28		
	SOMMANO m2					686,28	8,20	5´627,50
25 / 33 A09.04.007.a	Lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. È compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. È esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco dello spessore di 12,5 mm **Cartongesso - lastra interna - resistente al fuoco - Classe di resistenza al fuoco A1** Pareti interne	1,00	686,28			686,28		
	SOMMANO m2					686,28	12,00	8´235,36
26 / 34 AP.003	Fornitura e posa in opera di placcaggio contropareti fonoassorbente, con pannelli tipo CELENIT gamma AB/A2 mod. ACOUSTIC A2, dim. 600*1200 mm, isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti, in Euroclasse A2-s1, d0; , in lana di legno sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco e polvere minerale, conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964 e rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi); Preverniciato Colori Chiari a scelta della D.L. (fascia 1); Sp.: 25 mm; bordi dritti (codice D); reazione al fuoco: A2-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1; Assorbimento acustico: αw 0,60 e NRC 0,60; durabilità: classe C. Numero di fissaggi per pannello: 8; diametro viti: 3,5 mm. Esclusa sottostruttura metallica copmputata a parte. **Celenit - pannello per pareti 2,5 cm** Contropareti interne velette interne	1,00 1,00	226,00 130,00			226,00 130,00		
	SOMMANO m2					356,00	51,60	18´369,60
27 / 35 A09.031.135	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in Euroclasse A1, costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/mc, con bordi cianfrinati, spessore 10 mm, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposto un pannello di lana di roccia di densità 50 kg/mc e spessore 50 mm parete divisoria Lavanderia	1,00	4,90	3,600		17,64		
	SOMMANO mq					17,64	89,61	1´580,72
28 / 129 1C.09.070.0020.a	Controparete antincendio costituita da struttura metallica in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto e da lastre in silicato di calcio a matrice cementizia accoppiate con viti e fissate all'orditura metallica, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: - REI 60, con due lastre spessore 15 + 20 mm							
	A R I P O R T A R E							436´700,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							436´700,16
		1,00	9,90	3,200		31,68		
	SOMMANO m²					31,68	137,48	4´355,37
	Isolanti e coibenti termici, acustici e impermeabilizzazioni (SbCat 8)							
29 / 17 A10.019.145. a	Lana di roccia a doppia densità in pannelli posti in opera per isolamento termoacustico a cappotto ETAG, provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), avente le seguenti caratteristiche: conduttività termica λD ≤ 0,035 W/mK (UNI EN 12667, 12939), classe di reazione al fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza a compressione (carico distribuito) ≥ 10 kPa (UNI EN 826), resistenza a trazione ≥ 7,5 kPa (UNI EN 1607), con il lato a densità superiore a vista, incollati al supporto murario con malta adesiva a base cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza fissati per con adeguati tasselli al supporto stesso, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, escluso il rivestimento finale idrosiliconico granulometrico colorato con primer pigmentato adeguato all'ETA del produttore del sistema da conteggiare a parte: densità pannelli 80 kg/mc circa (110/75): spessore pannelli 100 mm							
	Cappotto in lana di roccia, sp.16 cm							
	Pareti esterne	1,00	340,10			340,10		
	Abbaini	1,00	71,85			71,85		
	Intercapedine abbaino *(lung.=2,98*(2,39+10,5+5,38+10,50))	1,00	85,73			85,73		
	SOMMANO mq					497,68	89,24	44´412,96
30 / 18 A10.019.145. b	Lana di roccia a doppia densità in pannelli posti in opera per isolamento termoacustico a cappotto ETAG, provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), avente le seguenti caratteristiche: conduttività termica λD ≤ 0,035 W/mK (UNI EN 12667, 12939), classe di reazione al fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza a compressione (carico distribuito) ≥ 10 kPa (UNI EN 826), resistenza a trazione ≥ 7,5 kPa (UNI EN 1607), con il lato a densità superiore a vista, incollati al supporto murario con malta adesiva a base cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza fissati per con adeguati tasselli al supporto stesso, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, escluso il rivestimento finale idrosiliconico granulometrico colorato con primer pigmentato adeguato all'ETA del produttore del sistema da conteggiare a parte: densità pannelli 80 kg/mc circa (110/75): sovrapprezzo per ogni 20 mm in più							
	Cappotto in lana di roccia, sp.16 cm							
	Pareti esterne	3,00	340,10			1´020,30		
	Abbaini	3,00	71,85			215,55		
	Intercapedine abbaino *(lung.=2,98*(2,39+10,5+5,38+10,50))	3,00	85,73			257,19		
	SOMMANO mq					1´493,04	8,54	12´750,56
31 / 19 A10.020.003. a	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica λD 0,032 ÷ 0,036 W/mK, resistenza a compressione ≥ 300 kPa, resistenza a trazione ≥ 600 kPa, resistenza al taglio ≥ 0,15 Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione ≤ 1,5%, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di							
	A R I P O R T A R E							498´219,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							498´219,05
	vetro antialcalina densità ≥ 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: spessore medio 3 cm							
	Zoccolatura perimetrale	1,00	100,00		0,700	70,00		
	SOMMANO mq					70,00	57,73	4´041,10
32 / 20 A10.020.003. b	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica λD 0,032 ÷ 0,036 W/ mK, resistenza a compressione ≥ 300 kPa, resistenza a trazione ≥ 600 kPa, resistenza al taglio ≥ 0,15 Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione ≤ 1,5%, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità ≥ 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: sovrapprezzo per ogni cm in più							
	Zoccolatura perimetrale	14,00	100,00		0,700	980,00		
	SOMMANO mq					980,00	3,20	3´136,00
33 / 21 A11.004.020. b	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,2 mm, colore nero							
	Barriera a vapore interposta tra struttura portante in X-Lam e isolamento termico interno in lana di roccia							
	Pareti esterne e isolamento ponte termico di fondazione	1,00	421,00			421,00		
	Abbaini	1,00	48,92			48,92		
	Aggetto esterno (v. piano coperture)	1,00	90,89			90,89		
	Pareti interne (ingressi)	1,00	33,78			33,78		
	SOMMANO mq					594,59	3,24	1´926,47
34 / 22 1C.10.250.00 50.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm							
	Pannello in lana di roccia su pareti perimetrali (lato interno)							
	Pareti esterne e isolamento ponte termico di fondazione	1,00	421,00			421,00		
	Abbaini	1,00	48,92			48,92		
	Aggetto esterno (v. piano coperture)	1,00	90,89			90,89		
	Pareti interne (ingressi)	1,00	33,78			33,78		
	SOMMANO m²					594,59	9,67	5´749,69
35 / 23 1C.10.250.00 50.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più							
	Pannello in lana di roccia su pareti perimetrali (lato interno)							
	Pareti esterne	1,00	421,00			421,00		
	Abbaini	1,00	42,29			42,29		
	A R I P O R T A R E					463,29		513´072,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					463,29		513´072,31
	Aggetto esterno (v. piano coperture)	1,00	90,89			90,89		
	Pareti interne (ingressi)	1,00	33,78			33,78		
	SOMMANO m² x cm					587,96	1,53	899,58
36 / 24 A10.019.135. b	Polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite, conforme alla norma UNI EN 13163, avente valore di conducibilità termica λD compreso tra 0,030 e 0,031 W/mK, resistenza a trazione ≥ 100 KPa, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), in pannelli posti in opera per isolamento termico a cappotto. Il sistema a cappotto, posato su pareti esterne già preparate, provvisto di ETA, è costituito da adesivo minerale ad elevate prestazioni, fissaggio meccanico eseguito con idonei tasselli, successiva rasatura eseguita in due mani con idoneo rasante, con interposta rete in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, compresi rinforzi diagonali in rete presso le aperture, nastri autoespandenti sigillanti, rinforzi di paraspigolo, gocciolatoi, escluso primer e rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema: Lana di roccia mono densità, in pannelli posti in opera per cappotto ETICS, rivestitI sul lato esterno con idoneo primer, con resistenza a compressione > 20 kPa, resistenza a trazione 7,5 - 10 kPa, provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe reazione al fuoco A1, conducibilità termica λD ≤ 0,035 W/mK, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, dimensioni di 600 x 10 mm, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema: spessore 40 mm							
	Cappotto in lana di roccia, sp.4 cm							
	Pareti esterne locali tecnici (C04/ D10) e fascia frontale di copertura	1,00	188,11			188,11		
	Imbotti finestre, sottobancali finestre e portefinestre	1,00	36,45			36,45		
	SOMMANO mq					224,56	62,22	13´972,12
37 / 59 A10.004.045. a	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,035 W/mK, resistenza a compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm							
	Isolamento termico sopra sottofondo di pulizia	1,00	1050,00			1´050,00		
	SOMMANO mq					1´050,00	36,37	38´188,50
38 / 60 A11.004.020. d	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero							
	Isolante stratigrafia controterra	1,00	1050,00			1´050,00		
	SOMMANO mq					1´050,00	4,36	4´578,00
	Intonaci (SbCat 9)							
39 / 120 A08.004.015. d	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: su superfici orizzontali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia							
	Intonaco esterno su locali tecnici esterni	1,00	468,00			468,00		
	muro di separazione corsello-giardino nido	1,00	16,00		1,700	27,20		
	lato esterno ripostigli giardino nido	1,00	9,00		3,000	27,00		
	muretti bagni sezioni	8,00	1,30		1,500	15,60		
	A R I P O R T A R E					537,80		570´710,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					537,80		570´710,51
	SOMMANO mq					537,80	27,82	14´961,60
40 / 145 A08.004.015. d	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: su superfici orizzontali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia							
	muro di delimitazione seduta coperta area pubblica	2,00	15,00		2,500	75,00		
	SOMMANO mq					75,00	27,82	2´086,50
	Rivestimenti interni (SbCat 10)							
41 / 36 1C.19.050.00 40.b	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 10 x 20 cm, colori chiari							
	Servizi igienici - bagni sezioni	1,00	64,00			64,00		
	Servizi igienici - riservati al personale e cucina	1,00	188,19			188,19		
	muretti bagni sezioni	8,00	1,30		1,500	15,60		
	SOMMANO m²					267,79	38,81	10´392,93
	Tinteggiature interne (SbCat 11)							
42 / 46 A20.010.005. c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: lavabile germicida-fungicida							
	Tinteggiatura pareti e contropareti interne su gesso	1,00	1095,00			1´095,00		
	Tinteggiatura pareti e contropareti interne su gesso"lastre antiumidità"	1,00	376,35			376,35		
	detrazione superficie con rivestimento in piastrelle di ceramica (tipo 1)	1,00	50,28			-50,28		
	detrazione superficie con rivestimento in piastrelle di ceramica (tipo 2)	1,00	188,19			-188,19		
	Tinteggiatura pareti e contropareti interne su gesso "lastre incombustibili"	1,00	686,28			686,28		
	Sommano positivi mq					2´157,63		
	Sommano negativi mq					-238,47		
	SOMMANO mq					1´919,16	7,39	14´182,59
	Pavimentazioni (SbCat 12)							
43 / 39 AP.009	Pavimento stratificato in legno (EN 14354) per uso interno del tipo Skema "LUMBERTECH VARNISH" di spessore totale 11 mm ca., con finitura a vernice, costituito da un supporto in fibra di legno ad alta densità (hdf), da un rivestimento superiore combinato composto da piallaccio di legno in rovere o noce e polvere di legno e da uno strato bilanciante in legno e polvere di legno. Si tratta di un pavimento con incastro del tipo Tecno Lock System Plus (TLS PLUS) che consentirà una posa del tipo flottante avvalendosi degli accessori originali e osservando le disposizioni redatte dal produttore. Classe di reazione al fuoco: Bfl-s1 (EN 13501-01:2007+A1:2009) con prodotto appoggiato agli elementi costruttivi non combustibili secondo le modalità indicate dal produttore							
	A R I P O R T A R E							612´334,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							612´334,13
	Dimensione elementi: 2200x270 mm Bisello sui bordi: presente sui due lati lunghi Scivolosità su piano inclinato: R10 (rovere) Riscaldamento a pavimento: idoneo (rispettando le istruzioni fornite) Resistenza termica: <0,10 m2 K/W (EN12667) **Parquet**							
	Sezione 1, sezione 2, attività collettive (compresi i ripostigli e disimpegni annessi)	1,00	177,07			177,07		
	Sezione 3, sezione 4 (compresi i ripostigli e disimpegni annessi)	1,00	162,58			162,58		
	Sala polivalente (compresi i ripostigli annessi)	1,00	88,27			88,27		
	SOMMANO m2					427,92	127,62	54´611,15
44 / 40 A15.016.015. a	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9): 20 x 20 cm, spessore 10 mm							
	Dormitorio sezioni 1 e 2	1,00	63,03			63,03		
	Dormitorio sezioni 3 e 4	1,00	59,62			59,62		
	Ufficio	1,00	29,00			29,00		
	Spazio genitori	1,00	28,93			28,93		
	Ripostiglio	1,00	6,83			6,83		
	Nucleo I - spogliatoio, antibagno, doccia, W.C.	1,00	17,50			17,50		
	Nucleo II - spogliatoio, antibagno, doccia, W.C.	1,00	17,30			17,30		
	W.C. ospiti	1,00	3,83			3,83		
	W.C. esterni	1,00	4,80			4,80		
	Nucleo disimpegni, depositi, lavanderia, servizi igienici, dispensa e cucinetta/sporzionamento	1,00	73,42			73,42		
	Servizi igienici - bagni sezioni	1,00	42,80			42,80		
	Superfici vie di fuga							
	Connettivo	1,00	200,62			200,62		
	Spazio morbido	1,00	10,16			10,16		
	SOMMANO mq					557,84	69,61	38´831,24
45 / 41 153184b	Profili per pavimenti e rivestimenti. Profilo ad L per pavimenti e rivestimenti, lunghezza 2.700 mm: altezza 10 mm							
	Profili di separazione tra parquet/piastrelle	1,00	8,12			8,12		
	SOMMANO m					8,12	12,20	99,06
46 / 113 1C.17.150.00 20.d	Posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale per porte e finestre; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per: - soglia per porta esterna e balcone							
	Soglie di ingresso							
	infisso A1/A1.1	1,00	4,40			4,40		
	infisso A13	1,00	3,50			3,50		
	infisso A12	1,00	0,90			0,90		
	infisso A11	1,00	1,00			1,00		
	infisso A10/A10.1	1,00	3,20			3,20		
	infisso E3	1,00	1,20			1,20		
	A R I P O R T A R E					14,20		705´875,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					14,20		705´875,58
	infisso E2	1,00	1,00			1,00		
	infisso E1	1,00	0,90			0,90		
	infisso E6	1,00	1,80			1,80		
	SOMMANO m					17,90	27,27	488,13
47 / 155 AP.014	Fornitura e posa in opera di zerbino tecnico con profili in alluminio sp. 1.5 mm circa, superficie in sola gomma h. mm 17 EPDM antiscivolo R9 (DIN 51130), distanza dei profili mm.4, compreso telaio in alluminio 20x20x3 mm, su misura, tipo GRIDIRON mod. TOP CLEAN TREND, classe di reazione al fuoco Bfl-s1, secondo norma EN 13501-1.							
	Ingresso principale	1,00	13,37			13,37		
	Ingresso secondario (sala polivalente)	1,00	10,11			10,11		
	SOMMANO m2					23,48	587,44	13´793,09
	Soffittature (SbCat 14)							
48 / 37 AP.002	Fornitura e posa in opera di Controsoffitto ribassato fonoassorbente con struttura metallica nascosta tipo CELENIT gamma CELENIT AB/A2 mod. ACOUSTIC A2, completa di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti, in Euroclasse A2-s1, d0 , in lana di legno sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco e polvere minerale, conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964 e rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi); Preverniciato Colori Chiari a scelta della D.L. (fascia 1); Sp.: 25 mm; bordi dritti (codice D); reazione al fuoco: A2-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1; Assorbimento acustico: αw 0,60 e NRC 0,60; durabilità: classe C. Profili a C 60x27 posti ad interasse 600 mm, sospesi da distanziatori/staffe, o sorretti da orditura primaria con profili a scatto o profili a C sospesi da ganci a molla e pendini. Numero di fissaggi per pannello: 8; diametro viti: 3,5 mm.							
	Controsoffitto fonoassorbente interno	1,00	166,00			166,00		
	Controsoffitto fonoassorbente esterno	1,00	124,00			124,00		
	SOMMANO m2					290,00	79,90	23´171,00
49 / 38 A09.004.005. a	Controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm							
	Controsoffitto standard (v. voci di dettaglio in tabella allegata)	1,00	101,00			101,00		
	SOMMANO mq					101,00	30,40	3´070,40
50 / 127 AP.011	Fornitura e posa in opera di controsoffitto esterno in pannelli in multistrato di pino: fornitura e posa in opera di rivestimento 30 composto da pannelli accostati in multistrato di Pino, tipo PACIFIC PINE AC, spss. 15 mm, prima scelta, senza imperferfezioni sui bordi ed in spessore, tagliati su misura, indicativamente 120x240(H) cm, preforati per l'avvitatura su struttura metallica, spessore minimo finito 15 mm, finitura impregnante all'acqua, viti a vista in acciaio inox con passo da concordare con la DL, fascia in neoprene tra i pannelli, da porsi tra pannello e sotto-struttura di fissaggio, al fine di garantire la continuità della fuga perimetrale. Come da disegno di progetto, fuga massima trai pannelli mm.5. Compreso sottostruttruttura metallica, in profilati di lega di alluminio e/o carpenteria, da porsi in opera mediante fissaggio alla lamiera gracata di copertura. Si considerano incluse le lavorazioni utili all'inserimento di forometrie per passaggi impianti, imbotti per incassi, tappi per le scatole di derivazione, e quanto finalizzato a							
	A R I P O R T A R E							746´398,20

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´398,20
	realizzare la superficie complessiva del controoffitto, perfettamentefinita a regola d'arte. controsoffitto esterno pernsilina di ingresso	1,00	72,00			72,00		
	SOMMANO m2					72,00	89,00	6´408,00
51 / 128 AP.012	Trattamento ignifugo RAF ATB2 – Ciclo trasparente all'Acqua bicomponente Ignifugo con certificazione italiana in classe 1 secondo D. M. 06/03/92, sistema di applicazione per ottenere la Classe 1 di reazione la Fuoco secondo la UNI 9796 e secondo la Bs 476 Part 7. Preparazione del supporto ligneo: Pulire la superficie e carteggiare con carta abrasive grana 120 – 150. Nel caso di sovrapplicazione verificare sempre lo stato del vecchio film di vernice e la sua compatibilità, eventualmente asportare completamente le vecchie pellicole presenti. Preparazione della finitura per l'applicazione: Miscela a peso: Fondo-Finitura opaca YO101X 100% Catalizzatore YC1112 20%. Preparazione del fondo e finitura per l'applicazione: Diluire fino ad un max. del 10% con acqua ricordando che la quantità di prodotto da applicare andrà ricalcolata in base alla diluizione. Modalità di applicazione: Rullo manuale, pennello e spruzzo. Applicazione dei prodotti: Per destinazione d'uso a parete/soffitto: Applicare una mano di fondo/finitura trasparente YO101X con grammatura di 200 g/mq. Lasciar essiccare almeno 4/6 ore ed effettuare una leggera carteggiatura con carta grana 240/320 . Applicare una mano di fondo/ finitura all'acqua trasparente YO101X, con grammature di 200 g/mq. Quantità totale da applicare: 400 g/mq. controsoffitto esterno pernsilina di ingresso	1,00	72,00			72,00		
	SOMMANO m2					72,00	42,00	3´024,00
52 / 130 1C.05.710.0060.a	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento, eseguita con lastre in gesso fissate con viti autoforanti all'intelaiatura primaria eseguita con profilati in acciaio zincato e/o con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria e secondaria sarà valutata nella fase di progetto, valutando il rischio di sfondellamento specifico per il coefficiente di sicurezza. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi specifici, nastri d'armatura e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti con un carico >60 kg mediante dinamometro elettronico e certificazione finale del pacchetto. Compreso l'impiego di piani di lavoro per qualsiasi altezza, le assistenze murarie, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. Escluso eventuale isolamento termo acustico in materiale isolante da inserire nell'intercapedine tra lastra e intradosso del solaio. (Vedi 1C.10.550) Per esecuzione controsoffittatura in aderenza o ribassata, del tipo: - con lastra in gesso rivestito, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, sp. 15 mm, con incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura, additivato con fibre di vetro e vermiculite. L'elemento costruttivo completo dovrà avere caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. Con capacità portante di risposta flessionale non inferiore a 115 Kg/m² controsoffitto Lavanderia	1,00	12,20			12,20		
	SOMMANO m²					12,20	38,54	470,19
	Rivestimenti esterni (SbCat 15)							
53 / 16 A10.020.005	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm, densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e							
	A R I P O R T A R E							756´300,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							756´300,39
	traspirante, antimuffa ed antifungo, resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore							
	Pareti esterne nido *(lung.=497,68+15+224,58)	1,00	737,26			737,26		
	SOMMANO mq					737,26	23,06	17´001,22
54 / 98 A10.020.005	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm, densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo, resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore							
	pareti esterne locali tecnici e ripostigli area giardino nido	1,00	523,00			523,00		
	SOMMANO mq					523,00	23,06	12´060,38
55 / 146 A10.020.005	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm, densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo, resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore							
	muro di delimitazione seduta coperta area pubblica	2,00	15,00		2,500	75,00		
	SOMMANO mq					75,00	23,06	1´729,50
	Opere da lattoniere (SbCat 17)							
56 / 50 AP.008	Fornitura di dispositivi permanenti di protezione (Linea Vita strutturale) in dotazione all'opera, contro le cadute dall'alto sulle coperture, con lo scopo di ridurre i rischid'infortunio in occasione di accesso, transito, esecuzione di lavori futuri. Conforme alla normativa UNI EN 795:2002 Classe C, prodotto marcato CE. Tutti i dispositivi, compresi gli accessori di fissaggio, dovranno essere in acciaio inossidabile in modo da potere garantire nel tempo la tenuta e il rispetto dei requisiti imposti dalla norma.Tutti i componenti dovranno essere dimensionati e verificati secondo i disposti normativi e, prima di procedere alla installazione del dispositivo, dovrà essere consegnata alla Stazione Appaltante Elaborato tecnico della copertura, a firma di Ingegnere Abilitato, ai sensi della DGR n. 699/2015.Posa di Linea Vita strutturale, installazione conforme alle istruzioni fornite dal produttore secondo progetto di messa in sicurezza e relazione di verifica del fissaggio. Sono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa delle viti o tasselli di posa e di quant'altro necessario a fornire il lavoro finito a regola d'arte (opere di lattoneria e/o muratura necessarie per l'apertura e chiusura del manto di copertura, equelle necessarie per l'impermeabilizzazione). Al termine della posa verrà rilasciata la dichiarazione di corretta posa. Verifica del fissaggio in sito Prova in sito per la verifica del fissaggio conformemente a quanto previsto dalla UNI EN 795:2002							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	17´393,79	17´393,79
57 / 51 A07.037.010. d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 8/10							
	Pluviali - l.305	8,00	3,05			24,40		
	Pluviali - l.385	7,00	3,85			26,95		
	SOMMANO m					51,35	35,14	1´804,44
	A R I P O R T A R E							806´289,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							806´289,72
58 / 52 A07.037.015. d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 8/10							
	Scossalina/gronda - sviluppo 1,0 m (perimetro copertura)	1,00	224,14			224,14		
		1,00	14,54			14,54		
	Scossalina/gronda - sviluppo 1,0 m (fori in copertura)	1,00	24,82			24,82		
	Scossalina abbaini - sviluppo 0,60 m (abbaini)	1,00	57,89			57,89		
	SOMMANO m					321,39	58,48	18´794,89
59 / 111 A07.037.005. c	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 33: in acciaio zincato preverniciato da 6/10							
	bandinella attacco a terra e separazione cappotto	1,00	110,00			110,00		
	SOMMANO m					110,00	23,38	2´571,80
60 / 112 A07.037.035. b	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo: in alluminio, spessore 8/10							
	Bancali finestre							
	Bancale/seduta infisso A2	1,00	3,95			3,95		
	Bancale infisso A12.1	1,00	0,50			0,50		
	Bancale infisso A11.1	1,00	1,10			1,10		
	Bancale infisso A8	1,00	0,70			0,70		
	Bancale infisso A7.1	1,00	1,10			1,10		
	SOMMANO mq					7,35	184,69	1´357,47
	Opere da falegname (SbCat 18)							
61 / 69 A18.004.011. a	Porta di ingresso resistente all'effrazione con cerniere a vista, costituita da telaio e anta in lamiera d'acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente e con rivestimenti su entrambi i lati, resistenza all'effrazione RC3 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), prestazione termica Ud= 1,30 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1 e 2), indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 35 ÷ 39 dB (UNI EN ISO 10140-1 e 2, UNI EN ISO 717-1), permeabilità all'aria Classe 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche: ad un anta, dimensione luce netta (800-850-900) x 2100 mm: posa meccanica							
	Infisso E1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1´415,70	1´415,70
62 / 70 A18.004.012. a	Porta di ingresso resistente all'effrazione con cerniere a vista, costituita da telaio e anta in lamiera d'acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente e con rivestimenti su entrambi i lati, resistenza all'effrazione RC3 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), prestazione termica Ud= 1,30 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1 e 2), indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 35 ÷ 39 dB (UNI EN ISO 10140-1 e 2, UNI EN ISO 717-1), permeabilità all'aria Classe 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo							
	A RIPORTARE							830´429,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							830´429,58
	europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche: a due ante, dimensione luce netta (1100-1200-1300) x 2100 mm: posa meccanica							
	Infisso E2					1,00		
	Infisso E3					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	2´445,30	4´890,60
63 / 161 1C.21.350.0020.c	Legname lavorato su misura, su diverse facce, con incastri e sagome complesse, per cornici, telai isolati e simili, e per elementi di dimensioni molto ridotte. Comprese le opportune ferramenta per la posa ove necessarie, con verniciatura opaca o trasparente a tre mani, posato in opera comprese le assistenze murarie. Per quantitativi non inferiori a 0,10 m³, nelle essenze: - douglas, verniciato o lucidato							
	imbotti portali ingressi					0,50		
	SOMMANO m³					0,50	6´943,89	3´471,95
64 / 163 AP.016	Fornitura e posa in opera di protezione solare esterna per applicazione il luce foro tipo Model System mod. MS185. Tessuto filtrante autoestinguente ed idonea per l'esposizione diretta ai raggi solari. Guide realizzate con cavo in acciaio inox diam. 5 mm e staffe inferiori di fissaggio del cavo. Terminale in alluminio estruso diam. 40 mm. Azionamneto a motoriduttore modulare monofase, con grado di protezione IP 68, completo di swich di fine corsa, compresa pulsiantiera interna							
	tende infissi lato sud	1,00	14,14			14,14		
	SOMMANO m2					14,14	223,12	3´154,92
	Opere da falegname - Infissi esterni in PVC (SbCat 19)							
65 / 61 A18.031.016.b	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, trasmittanza termica del nodo Uf = 1 W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/mqK, idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica Uw ≤ 1,00 W/mqK, prestazione acustica Rw = 36 dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra, a telaio fisso							
	Infisso A1.1	2,00		1,150	2,400	5,52		
	Infisso A2	1,00		5,200	0,700	3,64		
	Infisso A3.1	1,00		1,550	2,400	3,72		
	Infisso A3.2	3,00		0,300	2,400	2,16		
	Infisso A4.1	2,00		1,750	2,400	8,40		
	Infisso A4.b	1,00		2,250	2,400	5,40		
	Infisso A4.b	1,00		2,100	2,400	5,04		
	Infisso A4.c	2,00		2,750	2,400	13,20		
	Infisso A4.d	1,00		3,000	2,400	7,20		
	Infisso A4.d	1,00		2,250	2,400	5,40		
	Infisso A10.1	1,00		1,150	2,400	2,76		
	A R I P O R T A R E					62,44		841´947,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					62,44		841´947,05
	Infisso A11.1	1,00		1,600	1,800	2,88		
	Infisso A13	1,00		3,500	2,400	8,40		
	Infisso d1 - parti fisse	2,00		1,150	2,400	5,52		
	Infisso d2 - parte fissa	1,00		1,150	2,400	2,76		
	Infisso d3 - parti fisse	2,00		0,950	2,400	4,56		
	SOMMANO mq					86,56	319,20	27´629,95
66 / 62 A18.031.016. a	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, trasmittanza termica del nodo Uf = 1 W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/mqK, idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica Uw ≤ 1,00 W/mqK, prestazione acustica Rw = 36 dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 anta, a battente							
	infisso A7	1,00		1,000	1,300	1,30		
	infisso A7.1	1,00		2,000	1,300	2,60		
	infisso A8	1,00		2,000	1,300	2,60		
	infisso A12.1	1,00		1,300	1,800	2,34		
	infisso A3 sopraluce	5,00		1,550	0,400	3,10		
	infisso A14	20,00		1,200	0,800	19,20		
	infisso A14a	2,00		1,000	0,800	1,60		
	SOMMANO mq					32,74	456,37	14´941,55
67 / 63 A18.031.017	Sovrapprezzo per ciascuna anta a ribalta Infissi A7.1/A8/A12.1/A3 sopraluce					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	70,00	560,00
68 / 64 OED.INF.00 1	Sovrapprezzo per apertura anta a bilico infissi A14/A14.a					22,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	150,00	3´300,00
69 / 65 A18.031.016. d	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, trasmittanza termica del nodo Uf = 1 W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità							
	A R I P O R T A R E							888´378,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							888´378,55
	all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/mqK, idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica Uw ≤ 1,00 W/mqK, prestazione acustica Rw = 36 dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: portafinestra 1 anta, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale							
	infisso A3	5,00		1,550	2,000	15,50		
	infisso A11	1,00		1,000	2,400	2,40		
	infisso A12	1,00		0,900	2,400	2,16		
	SOMMANO mq					20,06	437,88	8´783,87
70 / 66 A18.031.016. e	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, trasmittanza termica del nodo Uf = 1 W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/mqK, idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica Uw ≤ 1,00 W/mqK, prestazione acustica Rw = 36 dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: portafinestra 2 ante, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale							
	infisso A1	1,00		1,800	2,400	4,32		
	infisso A6	1,00		1,800	2,400	4,32		
	infisso A10	1,00		1,800	2,400	4,32		
	infisso d1	1,00		1,800	2,400	4,32		
	infisso d2	1,00		1,800	2,400	4,32		
	infisso d3	1,00		0,900	2,400	2,16		
	SOMMANO mq					23,76	474,21	11´267,23
71 / 67 A18.031.031	Serramento scorrevole realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco, sistema caratterizzato da profili formati da 6 camere interne, dimensione minima in profondità 76 mm, trasmittanza termica del nodo Uf = 1 W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, carrelli fissi e regolabili, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, ferramenta con carrelli di scorrimento in lega su ruote in TEFLON autolubrificanti, montate su cuscinetti a sfera, portata fino a 400 kg possibilità di maniglione passante con cilindro da computarsi a parte, serramento con vetrocamera doppio vetro con gas Argon e canalina a bordo caldo TGI, con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 3A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/mqK, idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica Uw ≤ 1,00 W/mqK, prestazione							
	A R I P O R T A R E							908´429,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							908´429,65
	acustica Rw = 36 dB, copriprofili interni ed esterni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali asssistenze murarie, a 2 ante con soglia inferiore							
	Infisso A4	4,00		3,200	2,400	30,72		
	Infisso A4a	1,00		4,400	2,400	10,56		
	Infisso A5	1,00		4,500	2,400	10,80		
	Infisso A9	1,00		5,750	2,400	13,80		
	SOMMANO mq					65,88	632,50	41´669,10
72 / 68 A18.028.005. c	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: di larghezza 11 ÷ 15 cm							
	controtaio infissi lato nord *(lung.=60+2,40*2)	1,00	64,80			64,80		
	controtaio A6 *(lung.=1,80*2+2,40*2)	1,00	8,40			8,40		
	controtaio A7/A7.1 *(lung.=2*3+2*1,3)	1,00	8,60			8,60		
	controtaio A8 *(lung.=2*2+2*1,3)	1,00	6,60			6,60		
	controtaio A9 *(lung.=2*5,75+2,40*2)	1,00	16,30			16,30		
	controtaio A10/10.1 *(lung.=2*(1,15+1,80)+2*2,40)	1,00	10,70			10,70		
	controtaio A11/A11.1 *(lung.=2*(1+1,6)+2*2,4)	1,00	10,00			10,00		
	controtaio A12/A12.1 *(lung.=2*(1,3+0,9)+1,80+2,40+0,60)	1,00	9,20			9,20		
	controtelaio A13 *(lung.=2*3,5+2*2,40)	1,00	11,80			11,80		
	controtelaio A1/A1.1 *(lung.=4,40*2+2,40*2)	1,00	13,60			13,60		
	controtelaio A2 *(lung.=5,2*2+0,70*2)	1,00	11,80			11,80		
	controtelaio A14 *(lung.=2*(1,2*4)+0,8*2)	4,00	11,20			44,80		
	controtelaio A14a *(lung.=2*2+0,8*2)	1,00	5,60			5,60		
	controtelaio E1 / E2 / E3 *(lung.=2*2,4+1,20*2)	1,00	7,20			7,20		
	SOMMANO m					229,40	16,15	3´704,81
73 / 162 AP.015	Sovrapprezzo agli infissi esterni, per il raggiungimento dei requisiti CAM acustici							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	70´000,00	70´000,00
	Opere da falegname - Accessori per infissi interni ed esterni (SbCat 20)							
74 / 75 A.28.08.03	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scrocchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. con barra verniciata a 3 punti di chiusura (centrale-alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca							
	Infisso A1					2,00		
	Infisso d1					2,00		
	Infisso A6					2,00		
	infisso A10					2,00		
	infisso d2					2,00		
	infisso A3					5,00		
	infisso d3					1,00		
	infisso E2					1,00		
	infisso E3					1,00		
	A R I P O R T A R E					18,00		1´023´803,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					18,00		1´023´803,56
	SOMMANO cad					18,00	323,79	5´828,22
75 / 76 A.28.08.06	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scrocchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. sovrapprezzo per barra inox							
	Infisso A1					2,00		
	Infisso d1					2,00		
	Infisso A6					2,00		
	infisso A10					2,00		
	infisso d2					2,00		
	infisso A3					5,00		
	infisso E2					1,00		
	infisso E3					1,00		
	SOMMANO cad					17,00	55,94	950,98
76 / 77 A.28.08.05	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scrocchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. sovrapprezzo per maniglia esterna con chiave							
	Infisso A1					1,00		
	Infisso d1					1,00		
	Infisso A6					1,00		
	infisso A10					1,00		
	infisso d2					1,00		
	Infisso A3					5,00		
	infisso E2					1,00		
	infisso E3					1,00		
	SOMMANO cad					12,00	71,01	852,12
77 / 78 A.28.05.01	Fornitura e posa in opera di doppio chiudiporta compatto aereo a vista con guida di scorrimento continua senza parti sporgenti, con integrato il dispositivo per la regolazione della successione di chiusura, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte a due battenti con priorità destra o sinistra, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di: - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte delle cerniere o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea							
	A R I P O R T A R E							1´031´434,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´031´434,88
	campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. montaggio lato cerniere							
	Infisso A1					1,00		
	Infisso d1					1,00		
	Infisso A6					1,00		
	infisso A10					1,00		
	infisso d2					1,00		
	infisso a3a					1,00		
	SOMMANO cad					6,00	431,39	2´588,34
78 / 79 A.28.12.01	Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopraluce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali: - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile; - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante asta di collegamento alloggiata in apposita guida completa di eventuali pezzi speciali - profili di copertura in alluminio; - motoriduttore elettrico con alimentazione a 220V e funzionamento a 24V DC; nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettriche di alimentazione e comando predisposte e valutate a parte, compresi eventuali cavi, canaline, ecc, dal motore alla scatola di consegna a muro; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. per serramenti fino a 1.20 m di larghezza							
	infissi A14 / A14a					22,00		
	infisso A3 sopraluce					5,00		
	SOMMANO cad					27,00	822,10	22´196,70
	Opere da falegname - Infissi interni in legno e vetro (SbCat 21)							
79 / 81 OED.INF.I.b 2	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x125 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2cm e asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm							
	porta scorrevole esterno muro dx tipologie b2					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1´010,25	1´010,25
80 / 82 OED.INF.I.b 3	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x150 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con trattamento a							
	A R I P O R T A R E							1´057´230,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´057´230,17
	smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm e asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm porta scorrevole esterno muro dx-sx tipologie b3 / b3a					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	1´035,75	5´178,75
81 / 83 OED.INF.I.b 4	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x200 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm e asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm porta scorrevole esterno muro dx-sx tipologie b4 / b4a					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1´093,75	2´187,50
82 / 84 OED.INF.I.b 5	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x240 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm e asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm porta scorrevole esterno muro dx-sx tipologie b5 / b5a					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1´110,25	2´220,50
83 / 85 OED.INF.I.b 6	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x120 cm: con anta ad apertura a bilico, cieca liscia, completa, con apertura verso l'interno, chiudiporta a pavimento a potenza regolabile con freno meccanico, ditta MAB mod. 7410, senza serratura, senza battuta, altezza da terra 2cm, colore bianco trattato con smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico e asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm porta a bilico verticale tipologia b6					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1´007,25	2´014,50
84 / 86 OED.INF.I.a 2a	Fornitura e posa in opera di porte per interno, tipo collezione Filomuro, modello liscio, tipologia battente singola, finitura grezza COMPOSIZIONE ANTA: STRUTTURA TAMBURATO Anta tamburata costituita da: - ossatura perimetrale portante in massello di legno in essenza; - tamburato realizzato con pannelli in MDF ad alta consistenza pantografabile; - placca in legno di rinforzo inserita all'altezza della serratura; - riempimento interno con pannello in cartone alveolare a nido d'ape con cella esagonale, caratterizzato da alta resistenza a compressione. Spessore anta 45 mm. COLLANTI Adesivo vinilico (resina di polivinil acetato PVA in base acquosa).							
	A R I P O R T A R E							1´068´831,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´068´831,42
	LACCATURA GREZZA CON FONDO TINTEGGIABILE Fondo in poliestere pigmentato bianco carteggiato fine, idoneo per accogliere le normali vernici a tempera. COMPOSIZIONE TELAIO STRUTTURA: Telaio composto da un estruso in alluminio anodizzato. Elemento completo di: - dime multiple per lo sviluppo in altezza del telaio, per garantire il perfetto squadro della struttura durante la posa; - zanche in estruso in alluminio anodizzato (forma e sezione differente a seconda della tipologia delle pareti); - reti metalliche o plastiche per la rasatura su muratura o pareti in cartongesso; - carter in plastica a protezione degli scassi cerniere durante le operazioni; - viti autofilettanti a testa esagonale. Sezione telaio 44 x 45 mm. CHIUSURE: SERRATURA MAGNETICA PATENT - mod. Polaris 2XT F18,Serratura da incasso ambidestra a movimento magnetico con scrocco centrale in materiale plastico, in tinta col frontale. Interasse 90 mm. Frontale in acciaio da 18 mm con bordo tondo. Versione con chiave in 4 cifrature miste. Personalizzazione con logo del Gruppo Garofoli su frontale serratura e chiave. INCONTRO PER SERRATURA - mod. universale per porte Filomuro, Incontro regolabile in alluminio con bordo tondo, larghezza 22 mm, lunghezza 82 mm. Completo di vaschetta di copertura del foro scrocco in plastica. Registrabile in pressione fino a 1,5 mm mediante rotazione di 180° della vaschetta. SISTEMA DI MOVIMENTAZIONE CERNIERE A SCOMPARSA - mod. AN 160 3D, Cerniere a scomparsa in zama, ambi verso, con regolazione su tre assi, per porte interne a filo. Soluzione con carter di copertura per rifinire e coprire le viti d'installazione. CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI: CONTENUTO DI FORMALDEIDE Prodotto finito conforme alla norma UNI EN ISO 13986:2005 per quanto attiene la classificazione del contenuto di formaldeide in classe E1, in base a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 10/10/ 2008. infissi tipologia A2a da ante a battente					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	2´130,00	2´130,00
85 / 87 A18.007.025. a	Bussola in legno con specchiature per vetro, ad una o più partite, con o senza sopraluce fisso od apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 8 x 4,50 cm) fissato al controtelaio in abete (circa 8 x 2,5 cm), da pagarsi a parte, ammorsato alle armature con idonee grappe distanti al massimo 1,00 m tra loro e da parti mobili intelaiate (minimo 8 x 4,50 cm) anche con eventuali fasce intermedie, tamburate nelle parti non a vetro con pannelli o compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo mostre, cornici, guide a canaletto o regoletti sagomati, anche scorniciati per il fissaggio del vetro da pagarsi a parte, zoccoletti adeguati, ferramenta in ottone anche cromato (cerniere, serratura, maniglia, piastrine, paletti a ditale incorporati, compassi per vasistas, ecc.) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera: con due o più specchiature per anta, con telaio e struttura in legno di abete rivestiti con pannelli in legno di pioppo da verniciare: ad un'anta infisso b7/ b7a / b7b escluso pannello porta scorrevole	4,00	3,00		2,400	28,80		
	SOMMANO mq					28,80	201,87	5´813,86
86 / 88 A19.007.005. b	Vetro stratificato non temperato, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 0,76 mm, conforme UNI EN 12543, esclusa molatura: spessore 4 + 4 mm infisso b7/ b7a / b7b	4,00	3,00		2,400	28,80		
	A R I P O R T A R E					28,80		1´076´775,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					28,80		1´076´775,28
	SOMMANO mq					28,80	91,75	2´642,40
87 / 89 OED.INF.F.b 7	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x135 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm.							
	infisso b7 /b7a / b7b					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1´173,00	4´692,00
	Opere da fabbro (SbCat 24)							
88 / 153 A23.001.005. j	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S355 J0W - classe di esecuzione EXC3							
	griglie di areazione free_cooling	10,00	1,20	0,400	40,000	192,00		
	griglia di ventilazione magazzino locali tecnici	1,00	1,20	1,000	40,000	48,00		
	SOMMANO kg					240,00	5,30	1´272,00
89 / 154 1C.24.400.04 00	Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.							
	griglie di areazione free-cooling	20,00	1,20		0,400	9,60		
	griglia di ventilazione magazzino locali tecnici	2,00	1,20		1,000	2,40		
	SOMMANO m²					12,00	19,39	232,68
	Opere da fabbro - Infissi interni in lamera (SbCat 25)							
90 / 71 OED.INF.I.0 01	Fornitura e posa in opera di porta interna marca NOVOFERM, mod. Kora Basic: - Anta costituita da due fogli di lamiera 6/10 zincata e preverniciata Ral goffrato. Lamiere scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in alluminio anodizzato argento. - Coibente interno in cartone alveolare a cellula stretta costituisce un unico blocco monolitico con le lamiere esterne mediante incollaggio a caldo di colle poliuretaniche. - Finitura superficiale con polvere epossipoliestere RAL (goffrato) a scelta D.L. fra 7035,1013,5010,9002,9006,9010,9016,7016; - Sistema telaio angolare, composto da telaio in alluminio RAL (goffrato medesimo RAL dell'anta, taglio a 45°. Fissaggio con tasselli o viti autofilettanti. - Accessori di serie: cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in nylon autolubrificante e perno in acciaio, regolabili su due assi cartesiani. Coppia di maniglie con rosetta in alluminio anodizzato, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata. - Apertura: a battente dx / sx							
	Porte interne LN di passaggio 800 /900*2100 h a battente dx / sx					7,00		
	A R I P O R T A R E					7,00		1´085´614,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7,00		1´085´614,36
	SOMMANO cadauno					7,00	438,15	3´067,05
91 / 72 OED.INF.I.002	Fornitura e posa in opera di porta interna marca NOVOFERM, mod. Kora Basic: - Anta costituita da due fogli di lamiera 6/10 zincata e preverniciata Ral goffrato. Lamiere scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in alluminio anodizzato argento. - Coibente interno in cartone alveolare a cellula stretta costituisce un unico blocco monolitico con le lamiere esterne mediante incollaggio a caldo di colle poliuretaniche. - Finitura superficiale con polvere epossipoliestere RAL (goffrato) a scelta D.L. fra 7035,1013,5010,9002,9006,9010,9016,7016; - Sistema telaio abbracciante TIPO A o TIPO B fino a 159 mm, composto da telaio in alluminio RAL (goffrato medesimo RAL dell'anta, linea arrotondata, taglio a 45°. Fissaggio con tasselli o viti autofilettanti. - Imbotte di rivestimento in alluminio RAL (goffrato) medisimo RAL dell'anta, con taglio a 45° per muri con spessore 100/159 mm; - Accessori di serie: cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in nylon autolubrificante e perno in acciaio, regolabili su due assi cartesiani. Coppia di maniglie con rosetta in alluminio anodizzato, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata. - Apertura: a battente dx / sx **Porte interne LN luce netta di passaggio 800 /900 x210 h. cm** Porte interne per servizi igienici locali operatori / utenza adulta					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	480,30	3´362,10
92 / 73 OED.INF.003	Fornitura e posa in opera di porta interna marca NOVOFERM, mod. Kora Basic: - Anta costituita da due fogli di lamiera 6/10 zincata e preverniciata Ral goffrato. Lamiere scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in alluminio anodizzato argento. - Coibente interno in cartone alveolare a cellula stretta costituisce un unico blocco monolitico con le lamiere esterne mediante incollaggio a caldo di colle poliuretaniche. - Finitura superficiale con polvere epossipoliestere RAL (goffrato) a scelta D.L. fra 7035,1013,5010,9002,9006,9010,9016,7016; - Sistema telaio angolare, composto da telaio in alluminio RAL (goffrato medesimo RAL dell'anta, taglio a 45°. Fissaggio con tasselli o viti autofilettanti. - Accessori di serie: cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in nylon autolubrificante e perno in acciaio, regolabili su due assi cartesiani. Coppia di maniglie con rosetta in alluminio anodizzato, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata. - Apertura: porta a battente a due ante, dx / sx **Infissi a3 / a3a**					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	786,50	2´359,50
93 / 74 A18.028.005.c	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: di larghezza 11 ÷ 15 cm controtalai infissi in lamiera interni e portoncini di ingresso * (lung.=2*2,15+1+1)	17,00	6,30			107,10		
	SOMMANO m					107,10	16,15	1´729,67
	Opere da Fabbro - Infissi esterni in lamiera (SbCat 27)							
	A R I P O R T A R E							1´096´132,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´096´132,68
94 / 91 1C.22.150.01 10	Porta a chiusura ermetica per camere raccolta rifiuti, in lamiera di ferro, con guarnizione in gomma, manovra a catenacci interni, verniciata con antiruggine; in opera, comprese assistenze murarie panneli rifuti adiacenti locali tecnici	4,00	1,60	1,150		7,36		
	SOMMANO m²					7,36	315,81	2´324,36
95 / 92 A17.022.005. c	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: a 2 battenti, dimensioni 2500 x 2500 mm Porete locali ripostiglio lato giardinio 1750*2400					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1´059,20	4´236,80
96 / 93 A17.022.005. a	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1000 x 2125 mm locale adiacente locale contatori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	437,61	437,61
	Opere da Fabbro - infissi esterni tagliafuoco (SbCat 28)							
97 / 80 A17.025.005. f	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.150 mm Infissi locale lavanderia					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	465,32	930,64
98 / 94 A17.025.005. g	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione							
	A R I P O R T A R E							1´104´062,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´104´062,09
	del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm porte locle contatori C.04					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	495,63	1´486,89
99 / 95 A17.025.005. f	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.150 mm Locale tecnico C.01					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	465,32	465,32
100 / 96 A17.025.005. h	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm Loc. Elettrico C.02 loc. Magazzino D.01 loc. pompe di calore C03					1,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00	583,01	2´332,04
101 / 97 A17.025.015. p	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 2000 x 2.150 mm Locale tecnico C.01					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	953,37	953,37
	AREE ESTERNE (Cat 3) **Scavi e preparazione del piano di posa (SbCat 2)**							
	A R I P O R T A R E							1´109´299,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´109´299,71
102 / 13 A01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	aree verdi fase 1	1,00	1050,00		0,150	157,50		
	a detrarre porzione fase 3	1,00	340,00		0,150	-51,00		
	aree esterne pedonali	1,00	468,40		0,250	117,10		
	a detrarre superficie soletta pergolato	1,00	230,50		0,250	-57,63		
	aree esterne pedonali carrabile leggero /parcheggi	1,00	305,00		0,400	122,00		
	aree esterne carrabile pesante	1,00	545,00		0,600	327,00		
	Sommano positivi mc					723,60		
	Sommano negativi mc					-108,63		
	SOMMANO mc					614,97	5,24	3´222,44
103 / 14 A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km							
	trasporto a discarica terreno rimosso	10,00	614,97			6´149,70		
	SOMMANO mc/km					6´149,70	0,74	4´550,78
104 / 15 015052a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)							
	terreno di scavo	1,00	614,97		2,000	1´229,94		
	SOMMANO t					1´229,94	18,00	22´138,92
105 / 42 C01.019.005. b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%)							
	Aree esterne pedonali e carrabili	1,00	1318,40			1´318,40		
	a detrarre superficie soletta pergolato	1,00	230,50			-230,50		
	Sommano positivi mq					1´318,40		
	Sommano negativi mq					-230,50		
	SOMMANO mq					1´087,90	1,03	1´120,54
106 / 43 C01.019.040. a	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto a trama e ordito in polipropilene stabilizzato ai raggi UV, costituito da bandelle di larghezza costante regolarmente intrecciate fra loro con portata idraulica minima di 14 l/mq/sec, testate, con norme UNI: peso minimo 85 g/mq, resistenza a trazione 18 kN/m, allungamento a rottura del 24%, porometria O90 di 200 µ							
	Aree esterne pedonali e carrabili	1,00	1318,40			1´318,40		
	a detrarre superficie soletta pergolato	1,00	230,50			-230,50		
	sovrapposizioni e bordature (10%)	0,10	1087,90			108,79		
	A R I P O R T A R E					1´196,69		1´140´332,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1´196,69		1´140´332,39
	Sommano positivi mq					1´427,19		
	Sommano negativi mq					-230,50		
	SOMMANO mq					1´196,69	2,28	2´728,45
	Rinterri e trasporti (SbCat 3)							
107 / 101 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento							
	aree esterne pedonali	1,00	468,40		0,200	93,68		
	aree esterne pedonali carrabile leggero /parcheggi	1,00	305,00		0,300	91,50		
	aree esterne carrabile pesante	1,00	545,00		0,400	218,00		
	a detrarre superficie soletta pergolato	1,00	230,50		0,200	-46,10		
	Sommano positivi mc					403,18		
	Sommano negativi mc					-46,10		
	SOMMANO mc					357,08	46,30	16´532,80
	Murature e tavolati in laterizio e conglomerati (SbCat 5)							
108 / 114 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.							
	scavo sottofondazioni muri di recinzione	1,00	26,00	0,300	0,300	2,34		
	SOMMANO m³					2,34	11,29	26,42
109 / 115 1C.04.010.00 10.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3							
	sottofondazioni muri di recinzione	1,00	26,00	0,400	0,300	3,12		
	SOMMANO m³					3,12	129,69	404,63
110 / 116 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione							
	casseforme per muretti di area lattanti	2,00	11,00	0,700		15,40		
	casseforme per muretti di area perimetrale confine nord	2,00	15,00	0,700		21,00		
	SOMMANO mq					36,40	33,84	1´231,78
111 / 117 A03.004.005. a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i							
	A R I P O R T A R E							1´161´256,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´161´256,47
	ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto							
	muretti di area lattanti	1,00	11,00	0,200	0,700	1,54		
	muretti di area perimetrale confine nord	1,00	15,00	0,200	0,700	2,10		
	SOMMANO mc					3,64	357,81	1´302,43
112 / 118 A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm							
	armatura per muretti di recinzione *(lung.=30*3,65)	1,00	109,50			109,50		
	SOMMANO kg					109,50	2,07	226,67
113 / 119 1C.22.450.0010.c	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo Ø 3,3 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con pali e saette in tubolari Ø 38 mm							
	recinzioni area lattanti	1,00	6,00		1,250	7,50		
		1,00	7,00		1,250	8,75		
	SOMMANO m²					16,25	20,71	336,54
	Pavimentazioni (SbCat 12)							
114 / 44 1C.16.130.0010.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- spessore cm. 10, con calcestruzzo preconfenzionato fornito con autobetoniera							
	Cemento drenante sp. 5 cm - Superfici a uso esclusivamente pedonale	1,00	455,00			455,00		
	Cemento drenante sp. 10 cm - Superfici a uso misto pedonale/ carrabile	1,00	305,00			305,00		
	SOMMANO m²					760,00	28,73	21´834,80
115 / 99 1C.16.130.00	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati							
	A R I P O R T A R E							1´184´956,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´184´956,91
10.e	selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- per ogni cm. in più o in meno di calcestruzzo preconfenzionato fornito con autobetoniera							
	Superfici pedonali	5,00	455,00			-2´275,00		
	SI DETRAGGONO m²					-2´275,00	2,18	-4´959,50
116 / 100 1C.16.130.00 10.c	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- spessore cm. 15, con calcestruzzo preconfenzionato fornito con autobetoniera							
	Cemento drenante sp. 20 cm - Superfici carrabili	1,00	545,00			545,00		
	SOMMANO m²					545,00	38,35	20´900,75
117 / 102 1C.16.130.00 10.e	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o							
	A R I P O R T A R E							1´200´898,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´200´898,16
	geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- per ogni cm. in più o in meno di calcestruzzo preconfenzionato fornito con autobetoniera							
	Superfici carrabili per 5 cm in più	5,00	545,00			2´725,00		
	SOMMANO m²					2´725,00	2,18	5´940,50
118 / 122 1U.04.320.0100.b	Posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,02 m³/ml;							
	cordolature di bordo pavimentazioni *(lung.=133+32+5+11+11+5)	1,00	197,00			197,00		
	SOMMANO m					197,00	14,36	2´828,92
119 / 123 C01.037.005.c	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 15 x 25 cm							
	cordolatura marciapiedi parcheggi	1,00	31,00			31,00		
	SOMMANO m					31,00	63,17	1´958,27
120 / 124 C01.037.035.d	Passo carraio composto da pezzi speciali in granito con parti a vista bocciardate posti in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione in conglomerato di cemento tipo 32,5: soglia centrale inclinata 52 x 100 x 8/10 cm							
	passi carrai accessi	1,00	11,50			11,50		
	SOMMANO cad					11,50	102,18	1´175,07
121 / 125 C01.037.035.b	Passo carraio composto da pezzi speciali in granito con parti a vista bocciardate posti in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione in conglomerato di cemento tipo 32,5: plinti laterali 50 x 50 x 25 cm, valutato a coppia							
						2,00		
	SOMMANO cad					2,00	148,15	296,30
122 / 167 1U.04.130.0010	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno	1,00	15,00			15,00		
	SOMMANO m²					15,00	9,86	147,90
123 / 168 1U.04.130.0020.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera							
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno	1,00	15,00		10,000	150,00		
	SOMMANO m² x cm					150,00	1,93	289,50
124 / 169 1U.04.130.00	Conglomerato bituminoso freddo ad alte prestazioni per la realizzazione di marciapiedi, composto unicamente da granulato di							
	A R I P O R T A R E							1´213´534,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´213´534,62
40.a	conglomerato bituminoso, opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati idrocarburici e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a trazione indiretta dopo 7gg> 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro < 10%. Additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo, dosaggio al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato. Con aggiunta di cemento dosaggio al 1,0 - 2,0% sul peso del granulato. Compresa le difese delle aree di lavoro, la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa cationica al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa manuale e la costipazione a mezzo di rulli/piastra di idoneo peso, spessore medio:- 20 mm							
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno	1,00	15,00			15,00		
	SOMMANO m²					15,00	11,30	169,50
125 / 170 C02.019.045. c	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm							
	caditoie raccolta acque					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	119,70	2´394,00
126 / 171 C02.019.055. c	Elementi di sovralzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm							
	sovralzi per caditoie raccolta acque					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	53,00	1´060,00
127 / 172 C02.019.050. e	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm							
	ispezione vasca di accumulo					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	320,00	640,00
128 / 173 C01.052.015. a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq							
	segnaletica orizontale parcheggio	1,00	31,00			31,00		
	SOMMANO mq					31,00	5,41	167,71
	Opere da fabbro (SbCat 24)							
129 / 126 AP.013	Realizzazione di cordolo di delimitazione in lamiera di acciaio zincato. Sezione costituita da lama di spessore 10 mm. altezza minima 150 mm. fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di ancoraqggio zincato di diam. min. 20							
	A RIPORTARE							1´217´965,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´217´965,83
	mm.ad un intervallo medio di 150 cm. Il piatto e la lama continua, comunque calandrata secondo i tracciati di progetto, saranno di acciaio del tipo Cor-Ten saldabile, il tirafondo sarà fissato con doppio dado di bullonatura al piatto asolato per ottenere una regolabilità sia in verticale che in orizzontale, perpendicolarmente allo sviluppo della lama. Il tirafondo verrà fissato al terreno mediante carotatura, asportazione dello stesso ed inghisaggio di una boiacca o malta cementezia di adeguate caratteristiche qualitative di protezione e fissaggio per il tirafondo stesso, per una profondità di circa 50 cm. minimo. Intervento comprensivo della formazione dei giunti ed il loro adeguato dimensionamento(un taglio ogni 50 m.circa di spessore 2 cm. minimo) per compensare i fenomeni di natura termica e consentire la dilatazione del profilo senza alterare il tracciato di progetto. crdoli in piatto di acciaio zincato - area pubblica *(lung.=29+21+6,5)	1,00	56,50			56,50		
	SOMMANO ml					56,50	52,15	2´946,48
130 / 148 A17.007.005. a	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello pedonale ad un'anta, luce pari a 1.200 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura elettrica cancelli pedonali area lattanti e giardino lato sud					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	841,07	2´523,21
131 / 149 1C.22.040.00 40.b	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo complesso cancello ingresso principale	1,00	2,70	0,800	60,000	129,60		
	cancello e recinzione tra ingresso e centrali	1,00	2,60	2,400	60,000	374,40		
	SOMMANO kg					504,00	8,80	4´435,20
132 / 151 1C.24.400.04 00	Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. cancello ingresso principale	2,00	2,70	0,800		4,32		
	cancello e recinzione tra ingresso e centrali	2,00	2,60	2,400		12,48		
	cancelli pedonali area lattanti e giardino lato sud	6,00	0,95	1,500		8,55		
	SOMMANO m²					25,35	19,39	491,54
	MIGLIORIE (Cat 4) **Pavimentazione esterna in WPC (SbCat 13)**							
133 / 103 AP.006	Fornitura e posa in opera disistema di pavimentazione galleggiante in legno composito WPC, tipo GAR DEK , con profilo scanalato a sezione alveolare e lunghezza vareiabile, finitura con un lato millerighe e uno liscio/spazzolato, larghezza doga 143 mm. spessore 28 mm, peso 2,90 Kg/metro lineare. Doghe 100% Made in Italy realizzate mediante estrusione con compound composito a basedi resine plastiche (48%) miscelato con farina di legno (48%) e additivi e coloranti (4%), reazione al fuoco classe 1. Costituito da materiale riciclato, certificazione FSC e conforme ai requisiti CAM. Compreso							
	A R I P O R T A R E							1´228´362,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´228´362,26
	sistema completo di magatelli di appoggio in profili di ferro zincato dim. 40*20*1.5 sp., compreso di clips per il fissaggio senza viti a vista delle tavole stesse con fughe di larghezza a scelta di 2 o 6 mm. Colore a scelta della DL tra quelli disponibili a catalogo. Compreso di trattamento protettivo idrorepellente.							
	area pedonale fronte giardino	1,00	265,00			265,00		
	SOMMANO m2					265,00	153,65	40´717,25
	Opere da falegname - Armadierie interne - Pareti mobili (SbCat 22)							
134 / 45 AP.004	Fornitura e posa in opera di n.3 pareti manovrabili insonorizzate, omologate in classe di reazione al fuoco 1 (UNO) dal Ministero degli Interni, modello ANAUNIA® PMI A500 (Rw=50dB) costituite da elementi indipendenti, insonorizzati, azionabili singolarmente. Indice di isolamento acustico Rw secondo Norma DIN 52210 parte 3° ovvero secondo Norma UNI EN ISO 140/3 e UNI EN ISO 717/1; certificato rilasciato da laboratorio con prova accreditata ACCREDIA. Ribassamento guida di scorrimento: cm 18; guida di scorrimento: alluminio anodizzato naturale; setto acustico: non compreso; tipo impacchettamento: A, singolo carrello; elemento telescopico TC: 1; profilo verticale di alluminio: a vista; colore profilo: alluminio anodizzato naturale; pannello: truciolare classe E1 bassa emissione formaldeide. Pannello: ignifugo classe di reazione al fuoco B-s1, d0 -CE Finitura superficiale: laminato CPL mm. 0,4 bianco.							
	N.3 pareti manovrabili					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	37´871,68	37´871,68
135 / 90 OED.INF.I.c 2	Pannellature per armadieria a 2 ante scorrevoli in legno tamburato montate su guida esterna tipo koblez system 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno sottotrave, finitura verniciata in colore bianco trattato con smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico senza serratura a chiave e senza infisso a battuta. Compreso la fornitura di n. 3 mensole interne in laminato bianco sp. 3cm.							
	tutte le armadierie da C2 a C9					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	23´855,00	23´855,00
136 / 160 1C.21.400.00 60.a	Corrimano in legno lucidato sagomato per scale, compresa la ferramenta d'assicurazione e la posa in opera nonchè l'assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera; dimensione indicativa mm 80 x 50, in legno douglas o similare. - tratti rettilinei							
	voce valida per l'esecuzione di angolari paraspigoli interni ai locali raggio 30 mm	26,00	1,80			46,80		
	SOMMANO m					46,80	27,78	1´300,10
	Opere da Falegname - Pergolato esterno (SbCat 23)							
137 / 156 1C.21.350.00 20.c	Legname lavorato su misura, su diverse facce, con incastri e sagome complesse, per cornici, telai isolati e simili, e per elementi di dimensioni molto ridotte. Comprese le opportune ferramenta per la posa ove necessarie, con verniciatura opaca o trasparente a tre mani, posato in opera comprese le assistenze murarie. Per quantitativi non inferiori a 0,10 m³, nelle essenze: - douglas, verniciato o lucidato							
	Lamelle frangisole pergolati esterni	221,00	2,50	0,100	0,040	2,21		
	arcarecci perndenziati per policarbonato	432,00	1,00	0,040	0,060	1,04		
	SOMMANO m³					3,25	6´943,89	22´567,64
	A R I P O R T A R E							1´354´673,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´354´673,93
138 / 157 A23.001.005.j	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S355 J0W - classe di esecuzione EXC3							
	supporti lamelle frangisole	221,00			1,000	221,00		
	SOMMANO kg					221,00	5,30	1´171,30
139 / 158 1C.24.400.0400	Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.							
	supporti lamelle frangisole	221,00	0,30			66,30		
	SOMMANO m²					66,30	19,39	1´285,56
140 / 159 1C.23.400.0040.a	Fornitura e posa di lastre estruse in policarbonato, bicamera, resistente ai raggi UV, spessore: - 16 mm, peso 2800 g/m², trasparente							
	policarbonato pergolato					144,00		
	SOMMANO m²					144,00	38,74	5´578,56
	Opere da giardiniere (SbCat 30)							
141 / 104 A21.001.010.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica							
	aree verdi lotto 1	1,00	710,00		0,150	106,50		
	SOMMANO mc					106,50	41,94	4´466,61
142 / 105 A21.001.020.a	Stesa e modellazione di terra di coltivo: Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuola di superfici fino a 200 mq							
	area giardino sezioni	1,00	710,00			710,00		
	SOMMANO mq					710,00	3,47	2´463,70
143 / 106 1U.06.200.0100.b	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm							
	alberature					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	30,58	183,48
144 / 107 1U.06.210.0080.d	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacantohs in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus							
	A R I P O R T A R E							1´369´823,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´369´823,14
	rubra, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/ pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:- 15 ÷ 16 cm							
	acero campestre					3,00		
	tilio					1,00		
	ciliegio					1,00		
	olmo					1,00		
	SOMMANO cad					6,00	151,98	911,88
145 / 108 H.U.229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina							
	aree verdi esterne	1,00	706,00			706,00		
	SOMMANO mq					706,00	0,71	501,26
146 / 134 1U.06.240.0040.e	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hyspanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 32 cm							
	piante arbistive					105,00		
	SOMMANO cad					105,00	38,46	4´038,30
	FASE II: demolizione nido esistente (SpCat 3) **DEMOLIZIONI (Cat 2)** **Demolizioni e rimozioni (SbCat 1)**							
147 / 3 AP.001	Strip-out immobile, ossia demolizione selettiva consistente nella rimozione preventiva di tutti gli elementi estranei alle strutture edilizie che devono essere gestiti in modo differenziato al fine di predisporre l'involucro murario e/o strutturale bonificato e pronto per essere demolito, ottimizzando la gestione dei materiali di scarto (la separazione avviene infatti in cantiere ed è indirizzata e processi di smaltimento e recupero dedicati). Vengono in questa fase rimossi: elementi in legno, impianti elettrici a vista (lampade) guaine, ecc.							
	Superficie coperta: 682.1 mq					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	34´735,27	34´735,27
148 / 4 B01.034.040	Smontaggio di recinzioni in pannelli grigliati compreso smuratura delle grappe e rimozione della bulloneria di collegamento ed eventuale taglio a sezione degli elementi							
	Rimozione recinzione	1,00	182,00	1,500	20,000	5´460,00		
	SOMMANO kg					5´460,00	0,99	5´405,40
149 / 5 B01.001.005.b	Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le							
	A R I P O R T A R E							1´415´415,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´415´415,25
	normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno							
	Demolizione fabbricato esistente							
	Corpo principale - H. interna locali 3,10 m + solaio tetto e platea (=1,60 m)	1,00	594,03		4,700	2´791,94		
	Ingresso - H. interna locali 2,48 m + solaio tetto e platea (=1,60 m)	1,00	88,07		4,080	359,33		
	Rampe accesso, scale, corte interna	1,00	51,50		0,500	25,75		
	SOMMANO mc					3´177,02	23,94	76´057,86
150 / 6 B01.004.025. c	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici							
	Demolizione cordolo prefabbricato recinzione	1,00	182,00	0,150	0,700	19,11		
	SOMMANO mc					19,11	72,46	1´384,71
151 / 7 015052a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)							
	peso indicativo demolizioni	0,65	3177,02		1,650	3´407,35		
	recinzioni metalliche	1,00	5,46			5,46		
	muretti di cordolatura recinzioni metalliche	1,00	38,00			38,00		
	SOMMANO t					3´450,81	18,00	62´114,58
	AREE ESTERNE (Cat 3) **Rinterri e trasporti (SbCat 3)**							
152 / 8 A01.010.010. b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti							
	Rinterro impronta fabbricato	1,00	667,75		0,600	400,65		
	SOMMANO mc					400,65	19,02	7´620,36
153 / 9 A21.001.010. b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica							
		1,00	667,75		0,300	200,33		
	SOMMANO mc					200,33	41,94	8´401,84
	FASE III: ripristino terreno e sistemazioni esterne (SpCat 4) **OPERE EDILI (Cat 1)** **Opere da fabbro (SbCat 24)**							
154 / 150 A17.007.005. a	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello pedonale ad un'anta, luce pari a 1.200 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura elettrica							
	cancello a due ante lato parco					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	841,07	1´682,14
	A R I P O R T A R E							1´572´676,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´572´676,74
155 / 152 1C.24.400.04 00	Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.							
	cancello a due ante lato parco	4,00	2,00		1,500	12,00		
	SOMMANO m²					12,00	19,39	232,68
	AREE ESTERNE (Cat 3) **Rinterri e trasporti (SbCat 3)**							
156 / 10 A21.001.020. a	Stesa e modellazione di terra di coltivo: Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuola di superfici fino a 200 mq							
	area cortiliva ex nido	1,00	2400,00			2´400,00		
	area cortiliva porzione nuovo nido	1,00	340,00			340,00		
	SOMMANO mq					2´740,00	3,47	9´507,80
157 / 12 H.U.229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina							
	aree verdi esterne	1,00	2400,00			2´400,00		
		1,00	340,00			340,00		
	SOMMANO mq					2´740,00	0,71	1´945,40
158 / 133 A21.001.010. b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica							
	formazione collinette lato strada	1,00	110,00		0,700	77,00		
	SOMMANO mc					77,00	41,94	3´229,38
	Murature e tavolati in laterizio e conglomerati (SbCat 5)							
159 / 138 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.							
	scavo sottofondazioni muri di recinzione	1,00	55,00	0,300	0,300	4,95		
	SOMMANO m³					4,95	11,29	55,89
160 / 139 1C.04.010.00 10.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3							
	sottofondazioni muri di recinzione	1,00	55,00	0,400	0,300	6,60		
	SOMMANO m³					6,60	129,69	855,95
	A R I P O R T A R E							1´588´503,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´588´503,84
161 / 140 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione							
	casseforme per muretti di recinzione estreno area giardino	2,00	55,00	0,300		33,00		
	SOMMANO mq					33,00	33,84	1´116,72
162 / 141 A03.004.005. a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto							
	muretti di recinzione estreno area giardino	1,00	55,00	0,200	0,300	3,30		
	SOMMANO mc					3,30	357,81	1´180,77
163 / 142 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm							
	armatura per muretti di recinzione *(lung.=30*3,30)	1,00	99,00			99,00		
	SOMMANO kg					99,00	2,07	204,93
164 / 143 1C.22.450.00 10.c	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo Ø 3,3 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con pali e saette in tubolari Ø 38 mm							
	recinzioni area cortiliva	1,00	55,00		1,250	68,75		
	SOMMANO m²					68,75	20,71	1´423,81
	Pavimentazioni (SbCat 12)							
165 / 11 1U.06.100.01 10	Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso. La quantità di calcare presente deve essere superiore all'85%. Compreso lo scavo per formazione cassonetto spessore 30 cm e trasporto alla discariche del materiale di risulta o eventuale stesa del materiale nell'ambito del cantiere; fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindratura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 20 cm; fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo una delle seguenti modalità: - 1° modalità: posa in 3 strati, il primo strato di 4 cm pezzatura 6/12 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 2 rullature, il secondo strato di 4 cm pezzatura 3/6 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 4 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/ 3 mm realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature; - 2° modalità: posa in 2 strati, lo strato inferiore di 8 cm con le tre pezzature (6/12 mm; 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e							
	A R I P O R T A R E							1´592´430,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´592´430,07
	adeguatamente bagnato e costipato con almeno 6 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come lo strato precedente con almeno 8 rullature.							
	pavimentazione percorso in calcestre	1,00	150,00			150,00		
	SOMMANO m²					150,00	31,80	4´770,00
166 / 132 C01.037.005.c	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 15 x 25 cm							
	cordolatura bordo marciapiede	1,00	45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	63,17	2´842,65
167 / 164 1U.04.130.0010	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno	1,00	110,00	0,500		55,00		
	SOMMANO m²					55,00	9,86	542,30
168 / 165 1U.04.130.0020.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera							
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno	1,00	110,00	0,500	10,000	550,00		
	SOMMANO m² x cm					550,00	1,93	1´061,50
169 / 166 1U.04.130.0040.a	Conglomerato bituminoso freddo ad alte prestazioni per la realizzazione di marciapiedi, composto unicamente da granulato di conglomerato bituminoso, opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati idrocarburici e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a trazione indiretta dopo 7gg> 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro < 10%. Additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo, dosaggio al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato. Con aggiunta di cemento dosaggio al 1,0 - 2,0% sul peso del granulato. Compresa le difese delle aree di lavoro, la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa cationica al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa manuale e la costipazione a mezzo di rulli/piastra di idoneo peso, spessore medio:- 20 mm							
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno	1,00	110,00	0,500		55,00		
	SOMMANO m²					55,00	11,30	621,50
	Opere da fabbro (SbCat 24)							
170 / 131 AP.013	Realizzazione di cordolo di delimitazione in lamiera di acciaio zincato. Sezione costituita da lama di spessore 10 mm. altezza minima 150 mm. fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di ancoraqggio zincato di diam. min. 20 mm.ad un intervallo medio di 150 cm. Il piatto e la lama continua, comunque calandrata secondo i tracciati di progetto, saranno di acciaio del tipo Cor-Ten saldabile, il tirafondo sarà fissato con doppio dado di bullonatura al piatto asolato per ottenere una regolabilità sia in verticale							
	che in orizzontale, perpendicolarmente allo sviluppo della lama. Il tirafondo verrà fissato al terreno mediante carotatura, asportazione dello stesso ed inghisaggio di una boiacca o malta cementezia di							
	A R I P O R T A R E							1´602´268,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´602´268,02
	adeguate caratteristiche qualitative di protezione e fissaggio per il tirafondo stesso, per una profondità di circa 50 cm. minimo. Intervento comprensivo della formazione dei giunti ed il loro adeguato dimensionamento(un taglio ogni 50 m.circa di spessore 2 cm. minimo) per compensare i fenomeni di natura termica e consentire la dilatazione del profilo senza alterare il tracciato di progetto.							
	cordolo in lamiera di acciaio zincato lato giardino ex nido	1,00	95,00			95,00		
	cordolo in lamiera di acciaio zincato lato strada	1,00	55,00			55,00		
	SOMMANO ml					150,00	52,15	7´822,50
	Opere da giardiniere (SbCat 30)							
171 / 135 1U.06.200.0100.b	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm							
	alberature (17 aceri - 3 tigli)					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	30,58	611,60
172 / 136 1U.06.210.0080.d	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacantohs in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:- 15 ÷ 16 cm							
	acero campestre					17,00		
	tilio					3,00		
	SOMMANO cad					20,00	151,98	3´039,60
173 / 137 1U.06.240.0040.e	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in varietà, Exocorda spp, Genista Hyspanica in varietà, Ilex Golden Ceum, Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in varietà, Viburnum spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 32 cm							
	piante arbistive					120,00		
	SOMMANO cad					120,00	38,46	4´615,20
	Parziale LAVORI A CORPO euro							1´618´356,92
	T O T A L E euro							1´618´356,92

	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	**PREMESSE**	0,00
002	**FASE I: realizzazione nuovo nido**	1´375´274,58
003	**FASE II: demolizione nido esistente**	195´720,02
004	**FASE III: ripristino terreno e sistemazioni esterne**	47´362,32
	Totale SUPER CATEGORIE euro	1´618´356,92
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	OPERE EDILI	1´111´214,53
002	DEMOLIZIONI	179´697,82
003	AREE ESTERNE	180´532,25
004	MIGLIORIE	146´912,32
	Totale CATEGORIE euro	1´618´356,92
	A R I P O R T A R E	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUB CATEGORIE	
001	Demolizioni e rimozioni	187´176,02
002	Scavi e preparazione del piano di posa	33´761,13
003	Rinterri e trasporti	47´237,58
004	Caldane, vespai e sottofondi	111´837,33
005	Murature e tavolati in laterizio e conglomerati	11´244,07
006	Coperture	151´077,44
007	Pareti e contropareti in cartongesso e/o similari	167´785,03
008	Isolanti e coibenti termici, acustici e impermeabilizzazioni	129´654,98
009	Intonaci	17´048,10
010	Rivestimenti interni	10´392,93
011	Tinteggiature interne	14´182,59
012	Pavimentazioni	172´504,34
013	Pavimentazione esterna in WPC	40´717,25
014	Soffittature	36´143,59
015	Rivestimenti esterni	30´791,10
016	Tinteggiature esterne	0,00
017	Opere da lattoniere	41´922,39
018	Opere da falegname	12´933,17
019	Opere da falegname - Infissi esterni in PVC	181´856,51
020	Opere da falegname - Accessori per infissi interni ed esterni	32´416,36
021	Opere da falegname - Infissi interni in legno e vetro	27´889,76
022	Opere da falegname - Armadierie interne - Pareti mobili	63´026,78
023	Opere da Falegname - Pergolato esterno	30´603,06
024	Opere da fabbro	21´638,43
025	Opere da fabbro - Infissi interni in lamera	10´518,32
026	Opere da Fabbro - Infissi interni tagliafuoco	0,00
027	Opere da Fabbro - Infissi esterni in lamiera	6´998,77
028	Opere da Fabbro - infissi esterni tagliafuoco	6´168,26
029	Opere da vetraio	0,00
030	Opere da giardiniere	20´831,63
	Totale SUB CATEGORIE euro	1´618´356,92
	A R I P O R T A R E	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
C	**LAVORI A CORPO euro**	1´618´356,92	100,000
C:001	PREMESSE euro	0,00	0,000
C:002	FASE I: realizzazione nuovo nido euro	1´375´274,58	84,980
C:002.001	OPERE EDILI euro	1´109´299,71	68,545
C:002.001.001	Demolizioni e rimozioni euro	7´478,20	0,462
C:002.001.004	Caldane, vespai e sottofondi euro	111´837,33	6,911
C:002.001.005	Murature e tavolati in laterizio e conglomerati euro	2´877,53	0,178
C:002.001.006	Coperture euro	151´077,44	9,335
C:002.001.007	Pareti e controPareti in cartongesso e/o similari euro	167´785,03	10,368
C:002.001.008	Isolanti e coibenti termici, acustici e impermeabilizzazioni euro	129´654,98	8,012
C:002.001.009	Intonaci euro	17´048,10	1,053
C:002.001.010	Rivestimenti interni euro	10´392,93	0,642
C:002.001.011	Tinteggiature interne euro	14´182,59	0,876
C:002.001.012	Pavimentazioni euro	107´822,67	6,662
C:002.001.014	Soffittature euro	36´143,59	2,233
C:002.001.015	Rivestimenti esterni euro	30´791,10	1,903
C:002.001.017	Opere da lattoniere euro	41´922,39	2,590
C:002.001.018	Opere da falegname euro	12´933,17	0,799
C:002.001.019	Opere da falegname - Infissi esterni in PVC euro	181´856,51	11,237
C:002.001.020	Opere da falegname - Accessori per infissi interni ed esterni euro	32´416,36	2,003
C:002.001.021	Opere da falegname - Infissi interni in legno e vetro euro	27´889,76	1,723
C:002.001.024	Opere da fabbro euro	1´504,68	0,093
C:002.001.025	Opere da fabbro - Infissi interni in lamera euro	10´518,32	0,650
C:002.001.027	Opere da Fabbro - Infissi esterni in lamiera euro	6´998,77	0,432
C:002.001.028	Opere da Fabbro - infissi esterni tagliafuoco euro	6´168,26	0,381
C:002.003	AREE ESTERNE euro	119´062,55	7,357
C:002.003.002	Scavi e preparazione del piano di posa euro	33´761,13	2,086
C:002.003.003	Rinterri e trasporti euro	16´532,80	1,022
C:002.003.005	Murature e tavolati in laterizio e conglomerati euro	3´528,47	0,218
C:002.003.012	Pavimentazioni euro	54´843,72	3,389
C:002.003.024	Opere da fabbro euro	10´396,43	0,642
C:002.004	MIGLIORIE euro	146´912,32	9,078
C:002.004.013	Pavimentazione esterna in WPC euro	40´717,25	2,516
C:002.004.022	Opere da falegname - Armadierie interne - Pareti mobili euro	63´026,78	3,894
C:002.004.023	Opere da Falegname - Pergolato esterno euro	30´603,06	1,891
C:002.004.030	Opere da giardiniere euro	12´565,23	0,776
C:003	FASE II: demolizione nido esistente euro	195´720,02	12,094
C:003.002	DEMOLIZIONI euro	179´697,82	11,104
C:003.002.001	Demolizioni e rimozioni euro	179´697,82	11,104
C:003.003	AREE ESTERNE euro	16´022,20	0,990
C:003.003.003	Rinterri e trasporti euro	16´022,20	0,990
C:004	FASE III: ripristino terreno e sistemazioni esterne euro	47´362,32	2,927
C:004.001	OPERE EDILI euro	1´914,82	0,118
C:004.001.024	Opere da fabbro euro	1´914,82	0,118
C:004.003	AREE ESTERNE euro	45´447,50	2,808
C:004.003.003	Rinterri e trasporti euro	14´682,58	0,907
C:004.003.005	Murature e tavolati in laterizio e conglomerati euro	4´838,07	0,299
C:004.003.012	Pavimentazioni euro	9´837,95	0,608
C:004.003.024	Opere da fabbro euro	7´822,50	0,483
C:004.003.030	Opere da giardiniere euro	8´266,40	0,511
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	TOTALE euro	1´618´356,92	100,000

Data, 23/01/2023

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Strutture

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Strutture **Movimenti terra**							
	A.01.001.005		**Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:**							
1	**A.01.001.005**	**a**	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
			Sup. platea asilo 1400.78 mq sp. 40 cm	1,400.78		0.95	1.05	1,397.28		
			scavo muretto esterno	11.30	1.50	0.40		6.78		
			SOMMANO mc					1,404.06	5.24	7,357.27
2	**A.02.001.005**		Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.							
			caratterizzazione del terreno	5.00				5.00		
			SOMMANO cad					5.00	36.58	182.90
3	**A.02.001.010**		Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto,nichel, piombo,rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto.							
			caratterizzazione del terreno	5.00				5.00		
			SOMMANO cad					5.00	252.50	1,262.50
4	**A.02.001.015**		Test di cessione effettuato, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi totali come n-esano							
			caratterizzazione del terreno	5.00				5.00		
			SOMMANO cad					5.00	252.50	1,262.50
	A.01.010.005		**Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni**							
			A riportare							**10,065.17**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**10,065.17**
			km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:							
5	**A.01.010.005**	**a**	per trasporti fino a 10 km							
			Riferimento alla voce N°1 [A.01.001.005/a; Q.tà 1,404.06 mc]					1,404.06		
			SOMMANO mc/km					1,404.06	0.74	1,039.00
6	**A.01.010.005**	**b**	per ogni km in più oltre i primi 10							
			Riferimento alla voce N°1 [A.01.001.005/a; Q.tà 1,404.06 mc]			10.00		14,040.60		
			SOMMANO mc/km					14,040.60	0.59	8,283.95
7	**DEI.A25136.A**		Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)							
			Riferimento alla voce N°1 [A.01.001.005/a; Q.tà 1,404.06 mc]			1.85		2,597.51		
			SOMMANO T					2,597.51	18.00	46,755.18
			Totale "Movimenti terra"							**66,143.30**
			Fondazioni							
	A.03.007.005		**Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:**							
8	**A.03.007.005**	**a**	150 kg/mc							
			fondazione asilo	1,400.78		0.10	1.05	147.08		
			muretto esterno	11.30	1.50	0.10		1.70		
			SOMMANO mc					148.78	101.35	15,078.85
			A riportare							**81,222.15**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**81,222.15**
	A.03.007.015		**Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2:**							
9	**A.03.007.015**	**a**	C 25/30 (Rck 30 N/mmq)							
			fondazione asilo	1,400.78		0.40		560.31		
			muretto h150 esterno elevazione+ciabatta	11.30	0.30	1.50		5.09		
			SOMMANO mc					565.40	165.57	93,613.28
	A.03.010.005		**Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:**							
10	**A.03.010.005**	**b**	per plinti di fondazione							
			perimetro platea asilo	240.23		0.40		96.09		
			cordolo xlam asilo; [A = 44+193.75+60]	297.75	2.00	0.20		119.10		
			muretto esterno	11.30	1.80	2.00		40.68		
			SOMMANO mq					255.87	33.84	8,658.64
	A.03.013.005		**Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di**							
			A riportare							**183,494.07**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**183,494.07**
			qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:							
11	**A.03.013.005**	**d**	diametro 12 mm							
			armatura platea asilo d12/20 intradosso ed estradosso; [H = 0.888]	1,400.78	10.00	0.89	2.00	24,877.85		
			staffe di chiusura L 100; [A = 240/0.20+1]; [H = 0.888]	1,201.00	2.00	0.89		2,132.98		
			raffittimenti sotto pilastri; [A = 14*2.2]; [H = 0.888]	30.80	2.00	0.89	20.00	1,094.02		
			[A = 12*2.60]; [H = 0.888]	31.20	2.00	0.89	2.00	110.82		
			cordolo appoggio xlam 2d16 corrente; [A = 44+193.75+60]; [H = 1.578]	297.75	2.00	1.58		939.70		
			staffe cordolo d8/20; [A = (44+193.75+60)/0.20]; [H = 0.394]	1,488.75	1.40	0.39		821.19		
			muretto esterno; [B = 1.5+1.5]	11.30	3.00	80.00	0.30	813.60		
			SOMMANO kg					30,790.16	2.07	63,735.63
			Totale "Fondazioni"							**181,086.40**
			Acciaio							
	A.23.001.005		**Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici:**							
12	**A.23.001.005**	**a**	in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2							
			pilastri HEA140	4.00		24.70	5.00	494.00		
			architravi HEA200; [A = 2.26+1.68+1.29+1.31+0.66+1.56]	8.76		42.30		370.55		
			architravi HEA120; [A = 2.65+2.23+2.12+2.08+2.08+2.26]	13.42		19.90		267.06		
			piastrame architravi e pilastri			400.00		400.00		
			piastre di base pilastri; [A = 0.8*0.4]	0.32	20.00	0.01	7,850.00	502.40		
			copertura vano tecnico travi IPE 240 e deposito	25.00		30.70		767.50		
			SOMMANO kg					2,801.51	4.50	12,606.80
13	**A.23.001.040**		Tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi qualità, filettati in testa per una							
			A riportare							**259,836.50**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**259,836.50**
			adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo, compresi: contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte							
			fissaggio pilastri; [H = 3.1415]	0.50	6.00	3.14	6.00	56.55		
			SOMMANO kg					56.55	5.95	336.47
			Totale "Acciaio"							**12,943.27**
			Legno							
	A.22.001.005		**Elementi portanti verticali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.:**							
14	**A.22.001.005**	**c**	abete e pino lamellare incollato							
			Pilastri lato esterno	0.20	0.60	2.95	11.00	3.89		
			Pilastri interni e palestra	0.20	0.60	3.20	9.00	3.46		
			SOMMANO mc					7.35	1,297.97	9,540.08
	A.22.001.015		**Sovrapprezzo per elementi costruttivi diritti per pilastri in legno di abete, douglas o pino di cui alla voce A22.001.005 per trattamento preventivo per conferire resistenza agli agenti biologici (insetti,**							
			A riportare							**269,713.05**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**269,713.05**
			funghi) e all'umidità superiore a quella di un legno naturalmente durevole, trattamento utilizzato nel caso di applicazione in classe di rischio 3 e 4:							
15	**A.22.001.015**	**a**	applicazione a pennello, spazzola o rotolo							
			Pilastri lato esterno; [A = 0.2*2+0.6*2]	1.60		2.95	11.00	51.92		
			Pilastri interni e palestra; [A = 0.2*2+0.6*2]	1.60		3.20	9.00	46.08		
			SOMMANO mq					98.00	13.93	1,365.14
	A.07.004.005		**Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte:**							
16	**A.07.004.005**	**a**	con vernice antitarlo funghicida							
			copertura pergolato; [A = 0.08*2+0.12*2]	0.40	230.50			92.20		
			SOMMANO mq					92.20	16.09	1,483.50
	A.22.004.005		**Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla**							
			A riportare							**272,561.69**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**272,561.69**
			D.L.:							
17	**A.22.004.005**	**c**	abete e pino lamellare incollato							
			travi 20x80 copertura; [A = 10.80+11.3]	22.10	0.20	0.80	11.00	38.90		
			travi 20x60 palestra	7.00	0.20	0.60	2.00	1.68		
			travi di bordo 20x60	4.95	0.20	0.60	10.00	5.94		
			travi 20x60 esterne; [A = 12.35+11.30]	23.65	0.20	0.60		2.84		
			SOMMANO mc					49.36	1,413.61	69,775.79
	A.22.004.015		**Sovrapprezzo per elementi costruttivi diritti per travi in legno di abete, douglas o pino di cui alla voce A22.004.005 per trattamento preventivo per conferire resistenza agli agenti biologici (insetti, funghi) e all'umidità superiore a quella di un legno naturalmente durevole, trattamento utilizzato nel caso di applicazione in classe di rischio 3 e 4:**							
18	**A.22.004.015**	**a**	applicazione a pennello, spazzola o rotolo							
			travi 20x80 copertura; [A = (10.80+11.3)]; [B = 0.20*2+0.8*2]	22.10	2.00		11.00	486.20		
			travi 20x60 palestra; [B = 0.20*2+0.6*2]	7.00	1.60		2.00	22.40		
			travi di bordo 20x60; [B = 0.20*2+0.6*2]	4.95	1.60		10.00	79.20		
			travi 20x60 esterne; [A = 12.35+11.30]; [B = 0.20*2+0.6*2]	23.65	1.60			37.84		
			SOMMANO mq					625.64	13.93	8,715.17
	A.22.028.030		**Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (Non a Vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla**							
			A riportare							**351,052.65**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**351,052.65**
			adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello a tre strati:							
19	**A.22.028.030**	**f**	spessore totale del pannello pari a 120 mm							
			parete sp 12 cm a 3 strati - parete fino a 2.40 m	193.75		2.65		513.44		
			parete oltre 2.40 longitudinale; [A = 9.42+10.28+10.50]; [H = 1.70+2.02]	30.20		3.72		112.34		
			timpani trasversali oltre 2.40	21.50	9.00			193.50		
			pozzo di luce; [A = 3.13*3.1415]	9.83	1.80			17.70		
			SOMMANO mq					836.98	106.97	89,531.75
	A.22.031.010		**Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse longitudinale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10;**							
			A riportare							**440,584.40**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**440,584.40**
			qualità della faccia superficiale in Classe C (Non a Vista) come definita da EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301:2006. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello a cinque strati:							
20	**A.22.031.010**	**e**	spessore totale del pannello pari a 160 mm							
			copertura	1,318.56				1,318.56		
			SOMMANO mq					1,318.56	132.49	174,696.01
	A.22.028.035		**Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (Non a Vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla**							
			A riportare							**615,280.41**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**615,280.41**
			adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello a cinque strati:							
21	**A.22.028.035**	**e**	spessore totale del pannello pari a 160 mm							
			pareti spessore 20 cm 5 strati-muro fino a 2.40 m; [A = 44+12]	56.00		2.65	1.25	185.50		
			Lucernari	36.07			1.25	45.09		
			palestra sopra i 2.40 m; [A = 22.93+12]	34.93			1.25	43.66		
			parametrato a 20 cm con 1.25							
			SOMMANO mq					274.25	138.88	38,087.84
	A.07.016.045		**Copertura termoisolante, pendenza minima 10 %, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: rivestimento esterno ed interno in acciaio**							
			A riportare							**653,368.25**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**653,368.25**
			preverniciato spessore 0,4 mm:							
22	**A.07.016.045**	**f**	spessore isolante 100 mm, trasmittanza termica 0,185 W/mqK							
			copertura vano tecnico	106.60				106.60		
			copertura zona esterna	9.00				9.00		
			SOMMANO mq					115.60	67.61	7,815.72
	A.22.040.015		**Piastra forata sagomata resistente a ribaltamento (hold down) in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno e legno-calcestruzzo, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno e con ancorante avvitabile, barra filettata con ancorante chimico o bullone meccanico al calcestruzzo, escluse viteria e bulloneria da computarsi a parte:**							
23	**A.22.040.015**	**f**	540 x 63 mm, larghezza 60 mm, spessore 3 mm							
			hold down 2/m; [A = 44+193.75]	237.75			2.00	475.50		
			SOMMANO cad					475.50	24.23	11,521.37
	A.22.040.020		**Piastra forata sagomata resistente a ribaltamento (tie down) in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno e legno-calcestruzzo, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno e con ancorante avvitabile, barra filettata con ancorante chimico o bullone meccanico al calcestruzzo, escluse viteria e bulloneria da computarsi a parte:**							
24	**A.22.040.020**	**e**	800 mm, larghezza 100 mm, spessore 1,5 mm							
			verticali; [A = 500*3]	1,500.00				1,500.00		
			SOMMANO cad					1,500.00	5.25	7,875.00
	A.22.040.010		**Piastra angolare forata resistente a taglio in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi**							
			A riportare							**680,580.34**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**680,580.34**
			ad aderenza migliorata Ø 4 al legno, esclusa viteria da computarsi a parte:							
25	**A.22.040.010**	**d**	200 x 100 mm, larghezza 100 mm, spessore 2,5 mm							
			a scorrimento 3/m; [A = 44+193.75]	237.75			3.00	713.25		
			SOMMANO cad					713.25	5.84	4,165.38
	A.22.055.035		**Ø 6, lunghezza:**							
26	**A.22.055.035**	**g**	120 mm							
			viti montaggio xlam	5,000.00				5,000.00		
			SOMMANO cad					5,000.00	0.12	600.00
	A.22.040.025		**Nastri e strisce forate in acciaio S350GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno, esclusa viteria da computarsi a parte:**							
27	**A.22.040.025**	**b**	nastro 60 mm, lunghezza 50 m, spessore 1,5 mm							
			giunzioni verticale/orizzontale da 50 m	25.00				25.00		
			SOMMANO cad					25.00	151.82	3,795.50
			Totale "Legno"							**428,968.25**
			Muratura							
	A.05.025.020		**Muratura portante realizzata con blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, conformi alla norma EN 771-4 e ai requisiti di bioedilizia, densità da 350 a 500 kg/mc, ? da 0,09 a 0,12 W/mK, lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento, posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani:**							
28	**A.05.025.020**	**c**	spessore 30 cm, resistenza al fuoco EI 240							
			muratura sismica Hmedia 4.50 m	59.67		4.50		268.52		
			zona esterna	16.50		4.50		74.25		
			SOMMANO mq					342.77	85.87	29,433.66
	A.03.007.095		**Conglomerato cementizio**							
			A riportare							**718,574.88**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**718,574.88**
			per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3:							
29	**A.03.007.095**	**a**	C 25/30 (Rck 30 N/mmq)							
			cordolo vano tecnico	59.67	0.30	0.30		5.37		
			cordolo zona esterna	16.50	0.30	0.30		1.49		
			SOMMANO mc					6.86	194.71	1,335.71
	A.03.010.005		**Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:**							
30	**A.03.010.005**	**e**	per travi							
			cordolo vano tecnico	59.67	2.00	0.30		35.80		
				16.50	2.00	0.30		9.90		
			SOMMANO mq					45.70	39.97	1,826.63
	A.03.013.005		**Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei**							
			A riportare							**721,737.22**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**721,737.22**
			LL.PP., in barre:							
31	**A.03.013.005**	**e**	diametro 14 ÷ 30 mm							
			armatura cordolo	59.67	0.30	0.30	90.00	483.33		
				16.50	0.30	0.30	90.00	133.65		
			SOMMANO kg					616.98	2.07	1,277.15
			Totale "Muratura"							**33,873.15**
			Migliorie							
	A.01.001.005		**Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:**							
32	**A.01.001.005**	**a**	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
			Sup. platea pergolato sp. 25 cm	230.50		0.40	1.05	96.81		
			SOMMANO mc					96.81	5.24	507.28
	A.01.010.005		**Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:**							
33	**A.01.010.005**	**a**	per trasporti fino a 10 km							
			Riferimento alla voce N°32 [A.01.001.005/a; Q.tà 96.81 mc]					96.81		
			SOMMANO mc/km					96.81	0.74	71.64
34	**A.01.010.005**	**b**	per ogni km in più oltre i primi 10							
			Riferimento alla voce N°32 [A.01.001.005/a; Q.tà 96.81 mc]			10.00		968.10		
			SOMMANO mc/km					968.10	0.59	571.18
	A.23.001.025		**Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in**							
			A riportare							**724,164.47**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**724,164.47**
			profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: tubolari senza saldatura:							
35	**A.23.001.025**	**a**	in acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2							
			tubo 60x120 sp 6 per pergolato esterno	320.00		16.96		5,427.20		
			pilastro esterno circolare D200 sp 10	7.00		49.32		345.24		
			SOMMANO kg					5,772.44	6.14	35,442.78
36	**DEI.A25136.A**		Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)							
			Riferimento alla voce N°32 [A.01.001.005/a; Q.tà 96.81 mc]			1.85		179.10		
			SOMMANO T					179.10	18.00	3,223.80
	A.03.007.015		**Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2:**							
37	**A.03.007.015**	**a**	C 25/30 (Rck 30 N/mmq)							
			fondazione pergolato	230.50		0.25		57.63		
			SOMMANO mc					57.63	165.57	9,541.80
	A.03.007.005		**Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di**							
			A riportare							**772,372.85**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**772,372.85**
			conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:							
38	**A.03.007.005**	**a**	150 kg/mc							
			fondazione pergolato	230.50		0.10	1.05	24.20		
			SOMMANO mc					24.20	101.35	2,452.67
	A.03.010.005		**Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:**							
39	**A.03.010.005**	**b**	per plinti di fondazione							
			perimetro platea pergolato; [A = 121+19+24]	164.00		0.25		41.00		
			SOMMANO mq					41.00	33.84	1,387.44
	A.03.013.005		**Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:**							
40	**A.03.013.005**	**d**	diametro 12 mm							
			armatura platea esterna							
			A riportare							**776,212.96**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			Riporto							**776,212.96**
			pergolato; [A = 230.5*0.25]	57.63		80.00		4,610.00		
			SOMMANO kg					4,610.00	2.07	9,542.70
	A.07.001.035		**Struttura prefabbricata in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera:**							
41	**A.07.001.035**	**b**	per struttura semplice (arcarecci e correntini)							
			copertura pergolato 8x12 interasse 1 m	230.50	0.08	0.12		2.21		
			SOMMANO mc					2.21	1,952.67	4,315.40
			Totale "Migliorie"							**67,056.69**
			Totale "Strutture"							**790,071.06**
			Importo lavori							**790,071.06**

Progettista

_____

==========

Descrizione	Macrocategorie	Categorie	Subcategorie	Subcategorie
Riepilogo macrocategorie				
Strutture	790,071.06			
Movimenti terra		66,143.30		
Fondazioni		181,086.40		
Acciaio		12,943.27		
Legno		428,968.25		
Muratura		33,873.15		
Migliorie		67,056.69		
Importo lavori	**790,071.06**			

==========

Descrizione	Totale
Quadro economico	
Importo lavori	790,071.06
Importo di progetto	790,071.06
Importo soggetto a ribasso	790,071.06
A detrarre ribasso del 0.0000 %	0.00
	790,071.06

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Impianto meccanico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A MISURA			
	Premesse e note sul CME (SpCat 1)			
1 / 54 N1	**PREMESSA** Il presente elenco è relativo a prestazioni di mano d'opera, noleggio macchinari, fornitura materiali a piè d'opera e realizzazione di opere compiute inerenti l'appalto delle opere degli IMPIANTI TERMOMECCANICI e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del progetto. Tutti i prezzi sottoriportati si intendono comprensivi delle spese generali e degli utili d'impresa, nonché di tutti gli oneri di legge con la sola esclusione dell'IVA nella misura stabilita dalla norma vigente e sono da intendersi validi anche per le eventuali varianti al progetto. Nei prezzi sotto segnati s' intendono compensate tutte le spese per mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali ed il loro impiego secondo le indicazioni fornite in corso d'opera dalla Direzione Lavori e dalla regola dell'arte, le spese generali, le spese di occupazione di suolo pubblico o privato. Si intendono altresì compresi i seguenti oneri: 1. Le verifiche finali degli impianti con relative istruzione e compilazione delle pratiche e denunce presso gli enti tutori (ISPESL, VV.F., USL, ecc..). 2. Le assistenze murarie necessarie alla realizzazione degli impianti salvo diversi accordi di cui al Contratto, prevedono: - Formazione di tracce e successive chiusure per posa di canalizzazioni, tubazioni, ecc.... - La realizzazione di basamenti e supporti per le apparecchiature - Realizzazione di fori e asole per il passaggio impianti - Fissaggio di tubazioni sottopavimento e posa primo ricoprimento in malta cementizia - Inghisaggio di mensole e staffe - Verifica statica e dimensionamento degli staffaggi per le tubazioni e le apparecchiature per valutare le sollecitazioni statiche in conformità alla normativa di riferimento. - Taglio e cecatura di impiantistica esistente dove necessario e rimozione del materiale di risulta presso i centri di discarica competenti. 3. Dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008, con gli allegati da esso elencati (progetto aggiornato relazione con tipologia dei materiali utilizzati ,schema di impianto realizzato, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali) che dovranno essere corrispondenti agli impianti realizzati 4. Elaborati grafici AS-BUILT			
	SOMMANO	0,00	0,00	0,00
2 / 55 N2	**NOTE SUL CME** Per la redazione del presente elenco è stato utilizzato in primo luogo il prezzario di riferimento: RER OO.PP. 2022, per le lavorazioni non presenti nel prezzario di riferimento è stato utilizzato in primo luogo il prezzario DEI Impianti Tecnologici II semestre 2022 ed in secondo si è provveduto a redigere idonea analisi dei prezzi di mercato.			
	SOMMANO	0,00	0,00	0,00
	---------- ---------- ---------- ---------- ----------			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Centrale termofrigorifera (SpCat 2) **c.to idronico (Cat 3)** **impianti meccanici (SbCat 1)**			
3 / 1 E03.007.010. b	**Refrigeratore / pompa di calore d'acqua con condensazione ... frigorifera 20 kW, EER 3,01; resa termica 21 kW, COP 3,49** Refrigeratore / pompa di calore d'acqua con condensazione ad aria con ventilatori assiali, funzionante con gas R410A, compressori del tipo scroll, struttura portante in pannelli di lamiera d'acciaio, scambiatori a piastre, completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, con esclusione delle opere murarie e dell'eventuale basamento, del rivestimento delle tubazioni, dei collegamenti elettrici e del tiro in alto, delle seguenti caratteristiche: refrigeratore e pompa di calore dotato di pompa di circolazione, vaso d'espansione, filtro acqua meccanico e serbatoio d'accumulo: resa frigorifera 20 kW, EER 3,01; resa termica 21 kW, COP 3,49	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	8´235,89	16´471,78
4 / 2 M.NP.A6.clf.0 1.c	**Valvola antigelo diametro 1"1/2** Fornitura e posa in opera di valvola antigelo. Attacchi filettati 1” M (ISO 228-1) (da 1” a 1 1/2”). Corpo in ottone. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0-65 °C. Campo di temperatura ambiente: -30-60 °C. Temperatura fluido per apertura: 3 °C. Temperatura fluido per chiusura: 4 °C. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Caleffi, serie 108. Codice 108801 Ø1"1/2 prevedere modello indicato o con analoghe caratteristiche tecniche	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	134,55	538,20
5 / 3 M.NP.A6.gen. 01	**Vasca di raccolta condensa** F.p.o. di vasca di raccolta condensa in lamiera per l'unità esterna della pompa di calore.	2,00		
	SOMMANO cad.	2,00	278,05	556,10
6 / 4 M.NP.A6.gen. 03.b	**Realizzazione scarico condensa per pompa di calore** Fornitura e posa in opera di tubo per scarico condensa in PVC 302 serie pesante, compreso pezzi speciali per tubazioni diametro fino a 32 mm per la realizzazione di tratto di rete di scarico e suo collegamento allo scarico più vicino, comprensivo di assistenza muraria finalizzata al completamento delle opere.	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00	320,95	641,90
7 / 5 M.NP.A6.gen. 08	**Set antivibranti in gomma** Fornitura e posa in opera di un gruppo di 4 tamponi antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità esterna. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		18´207,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	2,00		18´207,98
	SOMMANO a corpo	2,00	91,16	182,32
8 / 6 M.NP.E2.gen. 01	**Coppia di collettori in CT in acciaio nero - ø2"1/2 - 2 derivazioni** F.p.o di coppia di collettori M/R, per impianto di climatizzazione acqua calda, realizzati in opera con tubazioni in acciaio nero manesmann ø2"1/2 e completi di coibentazione secondo D.P.R. 412/93 Attacco principale ø2"; n°2 attacchi secondari ø1"1/2 per accoppiamento pompe di calore per accoppiamento circolatori in CT per circuiti in CT	 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad	3,00	1´105,51	3´316,53
9 / 7 035165d	**Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a press ... one elettrica e di messa a terra, della capacità di: 500 l** Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanica, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di: 500 l 1,00			
	SOMMANO cad	1,00	1´170,82	1´170,82
10 / 8 M.NP.E3.clf.0 2.a	**Disareatore ø2" (DN50) in acciaio con attacchi flangiati** Fornitura e posa in opera di Disaeratore. Attacchi flangiati DN 50 (da DN 50 a DN 150) PN 16, flangiati DN 200 (da DN 200 a DN 300) PN 10, accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Attacchi a saldare DN 50 (da DN 50 a DN 150). Valvola di scarico in ottone 1" M con tappo (da DN 50 a DN 150), 2" F (da DN 200 a DN 300). Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Elemento interno in acciaio inox. Tenute idrauliche in EPDM. Fluidi d'impiego acqua, soluzioni glicolate non pericolose escluse dal campo di applicazione della direttiva 67/548/CE; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Pressione massima di scarico 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷110°C. Valvola automatica sfogo aria: corpo in ottone, galleggiante in PP, guida galleggiante e asta in ottone, leva galleggiante e molla in acciaio inox. Coibentazione a guscio in schiuma poliuretanica espansa rigida a celle chiuse per misure fino a DN 100 (PE-X espanso a celle chiuse per DN 125 e DN 150) e pellicola esterna in alluminio grezzo goffrato. Campo di temperatura di esercizio 0÷105°C (0÷100°C per DN 125 e DN 150). PATENT. Marca Caleffi, modello 551 DISCAL ø2" prevedere modello indicato o con analoghe caratteristiche tecniche	 <

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	1,00		24´048,90
	SOMMANO cad	1,00	1´348,64	1´348,64
12 / 10 025159a	**Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri ep ... elle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 50 mm** Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 50 mm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1´392,35	1´392,35
13 / 11 025257l	**Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elett ... attacchi 50 mm, portata 0 ÷ 27 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m** Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 280 mm, Ø attacchi 50 mm, portata 0 ÷ 27 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m c.to radiante a pavimento tipo Magna 3 40-150 o similare	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	2´411,43	4´822,86
14 / 12 045015l	**Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, a ... alimentazione 24 V: Ø nominale 1"1/2 o 40 mm, kVs 25 mc/h** Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore On-Off o modulante 3 punti, alimentazione 24 V: Ø nominale 1"1/2 o 40 mm, kVs 25 mc/h miscelazione radiante	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	575,64	575,64
15 / 13 025147g	**Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/2** Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/2 miscelatrice	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	37,26	111,78
16 / 14 M.NP.E12.clf. 01	**Valvola di bypass differenziale regolabile campo taratura 1-6 m c.a. Caleffi 519500 diametro 3/4"** Fornitura e posa in opera di valvola di bypass differenziale regolabile con scala gradurata campo taratura 1-6 m c.a. Caleffi serie 500 diametro 3/4" compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte	2,00		
	SOMMANO cad.	2,00	112,77	225,54
	A R I P O R T A R E			32´525,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			32´525,71
17 / 15 025062b	**Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua ... temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 50 l** Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 50 l c.to radiante a pavimento	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	127,13	254,26
18 / 16 M.NP.E4.clt.01.c	**Filtro chiarificatore (impiego fino a 25 appartamenti)** Fornitura e posa in opera di filtro defangatore, chiarificatore, con letto filtrante multistrato lavabile in controcorrente per filtrare, defangare e chiarificare l'acqua in circolazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda, in grado di trattenere anche scaglie metalliche, grumi di ruggine e fanghiglia, rendendo l'acqua limpida e trasparente. La fornitura comprende corpo realizzato in vetroresina rinforzata con fibra di vetro resistente alla temperatura ed alla pressione caratteristiche degli impianti di riscaldamento, speciali masse filtranti lavabili a granulometria selezionata, gruppo idraulico di collegamento in ottone/bronzo, rubinetto prelievo campione, rubinetto per rabbocco prodotto condizionante. L'opera si intende completa di valvola a sfera d'intercettazione e raccordi per il montaggio. La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Tipo Cillit, mod. CB-Thermocyclon 25-N prevedere modello indicato o con analoghe caratteristiche tecniche	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	688,68	688,68
19 / 17 025255a	**Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettr ... , Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 2,5 mc/h prevalenza 1 ÷ 4 m** Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 2,5 mc/h prevalenza 1 ÷ 4 m per filtro chiarificatore	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	519,54	519,54
	A R I P O R T A R E			33´988,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			33´988,19
	produzione ACS (Cat 4)			
20 / 18 015091b	**Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzio ... senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l** Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	2´986,28	5´972,56
21 / 19 M.NP.F2.gen. 02.d	**Condotta in PVC ø160 mm** Fornitura e posa in opera di condotto in PVC ø160 mm da utilizzarsi in impianti di aspirazione con aria pulita. Diametro ø160 mm	8,00		
	SOMMANO m	8,00	31,19	249,52
22 / 20 025255a	**Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettr ... , Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 2,5 mc/h prevalenza 1 ÷ 4 m** Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 2,5 mc/h prevalenza 1 ÷ 4 m ricircolo ACS	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	519,54	1´039,08
23 / 21 015068b	**Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone c ... tacchi filettati dei seguenti diametri: 3/4", kVs 1,8 mc/h** Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato, campo di regolazione 40 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: 3/4", kVs 1,8 mc/h	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	204,63	204,63
24 / 22 015059d	**Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfall ... e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3/4"** Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3/4"	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	16,20	81,00
25 / 23	**Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfall ... i e lavorazione, nonché ogni**			
	A R I P O R T A R E			41´534,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			41´534,98
015059e	**altro onere e magistero: Ø 1"** Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	21,43	107,15
26 / 24 025134b	**Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla ... ciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 20 mm** Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 20 mm	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	28,92	86,76
	A R I P O R T A R E			41´728,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			41´728,89
	c.to idronico (Cat 3)			
27 / 25 025125a	**Saracinesca flangiata in ghisa grigia EN-GJL-250, tenuta ... ni, controdadi e guarnizioni: corpo piatto, PN 10: Ø 40 mm** Saracinesca flangiata in ghisa grigia EN-GJL-250, tenuta a baderna, con vite interna, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: corpo piatto, PN 10: Ø 40 mm circolatori c.to radiante	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	272,66	1´090,64
28 / 26 025125b	**Saracinesca flangiata in ghisa grigia EN-GJL-250, tenuta ... ni, controdadi e guarnizioni: corpo piatto, PN 10: Ø 50 mm** Saracinesca flangiata in ghisa grigia EN-GJL-250, tenuta a baderna, con vite interna, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: corpo piatto, PN 10: Ø 50 mm linee principali CT	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	344,29	3´442,90
29 / 27 025133e	**Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia EN-G ... 092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 40 mm** Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia EN-GJL-250, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 40 mm collettori pdc	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	292,08	584,16
30 / 28 025133f	**Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia EN-G ... 092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 50 mm** Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia EN-GJL-250, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 50 mm ritorno collettori c.ti UTA/radiante	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	353,15	706,30
31 / 29 025075a	**Termometro con attacco posteriore e scala graduata di tem ... ra escluso collegamento elettrico larghezza pozzetto 45 mm** Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico larghezza pozzetto 45 mm	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	31,15	155,75
32 / 30 025077b	**Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, c ... a su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8"** Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8"			
	A R I P O R T A R E			47´708,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			47´708,64
		3,00		
	SOMMANO cad	3,00	56,71	170,13
	A R I P O R T A R E			47´878,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			47´878,77
	regolazione (Cat 5)			
33 / 31 045064b	**Sistema di regolazione e telegestione per impianti di ris ... di calore ed il costo del software, ecc.: per due caldaie** Sistema di regolazione e telegestione per impianti di riscaldamento costituito da una postazione centrale di controllo del PC, stampante, modem per l'invio e la ricezione dei dati e da un apposito software di gestione. Ogni postazione remota costituita da uno o più regolatori a microprocessore stand-alone con display a quattro tasti operativi, da un modem periferico e dalle sonde; il tutto alloggiato in apposito quadro realizzato secondo le vigenti normative posto nei pressi del Q.E. principale. Il regolatore contenente in memoria tutti i programmi di regolazione e controllo delle apparecchiature è in grado di essere interrogato e programmato direttamente dalla centrale. Tutti i dati richiesti dall'operatore, dopo accesso mediante password, sono visualizzati su display a cristalli liquidi. In caso di interruzione della comunicazione tra la postazione principale e quella remota il terminale d'interfaccia conserva in memoria i dati di programmazione e continua a funzionare. Il sistema di regolazione sopra esposto comprende tutti i cavidotti ed i corrugati necessari al passaggio dei cavi delle sonde, quota parte della linea telefonica, e l'alimentazione elettrica. Sono esclusi il PC e la stampante della postazione principale, i quadri di potenza, i collegamenti sulla regolazione meccanica, le valvole ed i servomotori, contabilizzatori di calore ed il costo del software, ecc.: per due caldaie	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	6´035,41	6´035,41
34 / 32 045065	**Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolaz ... lutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato** Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolazione e di controllo, comprensivo di cavi, tubazioni, e cablaggio ai quadri di regolazione, è esclusa l'assistenza muraria, valutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	83,58	835,80
	A R I P O R T A R E			54´749,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			54´749,98
	produzione ACS (Cat 4)			
35 / 33 TA	**Trattamento acqua** Trattamento acqua compreso di: - Filtrazione generale - Riduttore di pressione - Addolcimento - Stazione di dosaggio protettivo post-addolcimento - Dosaggio prodotto con funzione antilegionella - Lavaggio preliminare - Caricamento automatico - Filtro defangatore	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	11´000,00	11´000,00
	A R I P O R T A R E			65´749,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			65´749,98
	trattamento acqua (Cat 6)			
36 / 34 015041d	**Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Min ... io 2 ÷ 10 bar: portata massima 22,0 mc/h, attacchi Ø 1"1/2** Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 22,0 mc/h, attacchi Ø 1"1/2	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	627,77	627,77
37 / 35 015035e	**Riduttore di pressione a membrana con sede compensata, at ... on manometro scala 0 ÷ 6 bar, dei seguenti diametri: 1"1/2** Riduttore di pressione a membrana con sede compensata, attacco filettato con bocchettoni, con manopola per la regolazione della pressione in uscita e scala graduata esterna, predisposto per attacco del manometro, pressione d'ingresso massima 25 bar, campo di lavoro 1,5 ÷ 6 bar: con manometro scala 0 ÷ 6 bar, dei seguenti diametri: 1"1/2	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	446,63	446,63
38 / 36 015058c	**Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in p ... binato, con attacco da: 1", portata 2200 l/h, ciclica 160** Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel corpo valvola, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, con attacco da: 1'', portata 2200 l/h, ciclica 160	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1´812,95	1´812,95
39 / 37 M.NP.C2.clt.04	**Stazione di dosaggio polifosfati** F.p.o. di stazione per il dosaggio proporzionale di condizionanti liquidi completa di pompa dosatrice a magnete, contenitore di sicurezza per alloggiamento tanica prodotto, crepine di aspirazione con sonda di livello, tubazione aspirazione e mandata, iniettore, nonché staffa in acciaio inossidabile universale per montaggio pompa. Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012. Compresa la fornitura di una tanica da 20 kg di prodotto Cillit Impulsan Special Codice: 10093 La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Cillit, modello CILLIT-KWZ 2.10, Codice: 12543AB.	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	1´227,00	1´227,00
	A R I P O R T A R E			69´864,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			69´864,33
40 / 38 M.NP.C2.clt.05	**Stazione di dosaggio antilegionella** F.p.o. di stazione di dosaggio prodotto antilegionella comprensiva di: CB-Kx 4, centralina in grado di moltiplicare l'impulso proveniente da un max. di due contatori con contatto reed (contatto pulito) in modo da comandare fino a quattro utilizzi. IQ - Informazioni Qualità: adatto per frequenza impulsi del tipo rapido o lento, segnale in ingresso del tipo reed, dichiarazione di conformità CE Codice: 10699AA Dati tecnici: Alimentazione V/Hz: 230/50-60 monofase Protezione: IP55 BWT KE 4.7 DIS pompa dosatrice elettronica a membrana completa di testata con disareazione e sistema di spurgo automatico adatta per il dosaggio di prodotti chimici che generano gas. La fornitura comprende corpo pompa dotato di elettronica con display LCD, crepine con filtro e relativa tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore specifico. STAFFA x POMPA KE (NO ECO) Codice: 79119AA CILLIT-SET ASPIRAZIONE TANICHE, per l'aspirazione diretta di prodotto dalla tanica, comprende tubo di aspirazione con crepine di fondo e sonda di livello per arrestare il funzionamento della pompa dosatrice al raggiungimento del livello minimo dei reagenti contenuti nelle taniche. Materiali conformi al D.M. Salute 174/04 Codice: 10109AA BWT-MINI SICURTANK 20 Codice: 16940AB STAFFA A PONTE C/VITI Codice: 79161AA CILLIT-Allsil Super 5 Ag prodotto concentrato a base di perossido di idrogeno e argento per mantenere perfetta l'igiene e limpida e cristallina l'acqua. Il prodotto blocca la crescita biologica, elimina il biofilm, combatte i batteri, le alghe e tutte le formazioni biologiche e non origina composti inquinanti. Prodotto conforme ai requisiti dell'Art. 95 del Regolamento Biocidi n. 528/2012 Confezione da 20 kg Codice: 30092AB Nuovo Kit controllo CILLIT-ALLSIL SUPER 25 AG composto da strisce reattive (50) che consente di determinare il valore di Allsil.Range di misurazione valore di Allsil: da 0 a 100 mg/l. Codice: 30065AA La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	2´210,58	2´210,58
41 / 39 025063f	**Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica confo ... atura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4"** Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4"	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	142,14	284,28
42 / 40 M.NP.E7.clt.03	**Gruppo automatico di riempimento Cillit AQA THERM HES** Fornitura e posa in opera di stazione di riempimento e reintegro per impianti di riscaldamento ad acqua calda completa di contatore con display elettronico, attacco			
	A R I P O R T A R E			72´359,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			72´359,19
	rapido per collegamento cartuccia di addolcimento, valvola di intercettazione a sfera e rubinetto di spurgo/prelievo campioni in uscita. Caratteristiche tecniche: - contatore elettronico completo di display digitale con le seguenti funzioni: - indicazione volumi acqua lavaggio, riempimento e reintegro impianto; - impostazione durezza acqua di alimento; - impostazione modello di cartuccia utilizzato; - segnale preallarme (luminoso) e allarme (luminoso e acustico) per sostituzione cartuccia esaurita; - staffa per montaggio a parete inclusa; - rivestimento termoisolante rimovibile incluso. <u>Dati tecnici:</u> Raccordo ingresso: 1/2” (3/4” senza codulo) Raccordo uscita: 3/4” Valore Kvs max. m^3/h: 0,75 Pressione in ingresso max. bar: 4,0 Alimentazione elettrica: n°2 batterie 1,5V tipo AA Temperatura acqua min./max. °C: 5-30 Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40 La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Tipo Cillit, mod. AQA THERM HES	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	328,75	328,75
43 / 41 015059f	**Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfall ... lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/4** Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/4	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	27,44	274,40
44 / 42 015059d	**Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfall ... e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3/4"** Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3/4"	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	16,20	81,00
45 / 43 015001f	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... accorderia: serie leggera: Ø nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: Ø nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm	10,00		
	A R I P O R T A R E	10,00		73´043,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	10,00		73´043,34
	SOMMANO m	10,00	39,04	390,40
46 / 44 025099f	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... queo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 60 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 19: Ø esterno tubo 60 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	50,63	506,30
47 / 45 015001e	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... accorderia: serie leggera: Ø nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: Ø nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm	30,00		
	SOMMANO m	30,00	33,83	1´014,90
48 / 46 025099e	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... queo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 48 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 19: Ø esterno tubo 48 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	41,46	829,20
49 / 47 M.NP.O6.iki.05.c	**Isolante in elastomero espanso sp.40 mm tubo ø1" 1/4** Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 0,033 W/mK, finitura in alluminio o PVC. Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 40: Ø esterno tubo 40 mm	10,00		
	SOMMANO cad.	10,00	80,83	808,30
50 / 48 015001d	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... raccorderia: serie leggera: Ø nominale 1'', spess. 2,9 mm** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e			
	A R I P O R T A R E			76´592,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			76´592,44
	raccorderia: serie leggera: Ø nominale 1'', spess. 2,9 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	26,33	263,30
51 / 49 M.NP.O6.iki.04.a	**Isolante in elastomero espanso sp.32 mm tubo ø1"** Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 0,033 W/mK, finitura in alluminio o PVC. Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 32: Ø esterno tubo 32 mm	10,00		
	SOMMANO cad.	10,00	43,81	438,10
52 / 50 015001c	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... accorderia: serie leggera: Ø nominale 3/4'', spess. 2,3 mm** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: Ø nominale 3/4'', spess. 2,3 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	17,64	176,40
53 / 51 025098b	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 28 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	14,47	144,70
	A R I P O R T A R E			77´614,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			77´614,94
	regolazione (Cat 5)			
54 / 52 045045	**Sonda di temperatura da ambiente per esterno per regolato ... di protezione IP 44, sono esclusi i collegamenti elettrici** Sonda di temperatura da ambiente per esterno per regolatori con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, temperatura massima fluido 140 °C, attacco 1/8" gas, grado di protezione IP 44, sono esclusi i collegamenti elettrici	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	57,29	57,29
55 / 53 045047	**Sonda di temperatura per canali d'aria costruita in mater ... avo in silicone 1,5 m, campo d'impiego da -50 °C a +150 °C** Sonda di temperatura per canali d'aria costruita in materiale plastico antiurto, elemento sensibile realizzato da una termoresistenza in acciaio AISI 316 alloggiata in una apposita guaina in ottone, lunghezza cavo in silicone 1,5 m, campo d'impiego da -50 °C a +150 °C	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	63,59	635,90
	A R I P O R T A R E			78´308,13

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			78´308,13
	opere edili (Cat 19) **assistenze edili (SbCat 2)**			
56 / 170 AM.01	**ASSISTENZE MURARIE (a corpo)** Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate. 5,00 SOMMANO %	5,00	88´000,00	4´400,00
	A R I P O R T A R E			82´708,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			82´708,13
	monitoraggio consumi (Cat 21) **impianti meccanici (SbCat 1)**			
57 / 180 025173a	**Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione ... mperatura massima 50 °C: Ø 1/2", portata nominale 2,5 mc/h** Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: Ø 1/2", portata nominale 2,5 mc/h ricircolo ACS	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	248,21	248,21
58 / 181 015059c	**Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfall ... e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1/2"** Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1/2"	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	12,83	25,66
59 / 182 025171c	**Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costitu ... n attacchi a bocchettone filettati M del seguente Ø: 1"1/2** Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a getto multiplo, con attacchi a bocchettone filettati M del seguente Ø: 1"1/2 riscaldamento	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	3´238,17	3´238,17
60 / 183 025147g	**Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/2** Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/2	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	37,26	74,52
61 / 184 025173c	**Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione ... temperatura massima 50 °C: Ø 1", portata nominale 6,5 mc/h** Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: Ø 1", portata nominale 6,5 mc/h ACS	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	299,56	299,56
	A R I P O R T A R E			86´594,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			86´594,25
62 / 185 015059e	**Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfall ... i e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"** Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	21,43	42,86
63 / 186 M.NP.L4.clf.02	**Datalogger** F.p.o. di datalogger Caleffi, mod. 750350 compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte prevedere modello indicato o similare	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	1´705,56	1´705,56
	A R I P O R T A R E			88´342,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			88´342,67
	Impianto di climatizzazione Invernale (SpCat 3) **tubazioni ed accessori (Cat 10)**			
64 / 78 E02.037.005. d	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... e di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m linea radiante a pavimento *(par.ug.=200*2,4)	480,00		
	SOMMANO kg	480,00	8,62	4´137,60
65 / 79 E02.037.005. e	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m (par.ug.=10*3,1)	31,00		
	SOMMANO kg	31,00	8,10	251,10
66 / 80 E02.037.005.f	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m (par.ug.=10*3,56)	35,60		
	SOMMANO kg	35,60	7,43	264,51
67 / 81 E02.037.005. g	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m (par.ug.=80*5,03)	402,40		
	SOMMANO kg	402,40	7,27	2´925,45
	---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ----------			
	A R I P O R T A R E			95´921,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			95´921,33
	impianto radiante a pavimento (Cat 11)			
68 / 82 025242b	**Impianto di riscaldamento a pavimento a basso spessore, d ... ico e con tubi Ø 16 mm, passo 75 mm, spessore totale 31 mm** Impianto di riscaldamento a pavimento a basso spessore, dimensionato in funzione del fabbisogno termico, installato in locali con media difficoltà di esecuzione, funzionante con acqua a bassa temperatura di mandata, composto da pannello portante preformato con incastri maschio-femmina; guaina in polietilene con nervature a coda di rondine; tubo in materiale polimerico (PE-RT) con all'interno barriera all'ossigeno; compresa quota parte di giunti perimetrali in polietilene espanso, collettore in acciaio inox DN 25 (mandata e ritorno) comprensivo di misuratore di portata, termometro, sfiato manuale, rubinetto di scarico, staffe distanziatrici e raccorderia di collegamento contenuto in armadio da incasso, valutato al mq: con pannello portatubi applicato su massetti con o senza isolamento termoacustico e con tubi Ø 16 mm, passo 75 mm, spessore totale 31 mm	980,00		
	SOMMANO mq	980,00	88,47	86´700,60
69 / 83 045044	**Sonda di temperatura ambiente in contenitore con grado di ... misura -30 ÷ 40 °C, sono esclusi i collegamenti elettrici** Sonda di temperatura ambiente in contenitore con grado di protezione IP 33, per montaggio a parete, campo di misura -30 ÷ 40 °C, sono esclusi i collegamenti elettrici	29,00		
	SOMMANO cad	29,00	56,39	1´635,31
	A R I P O R T A R E			184´257,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			184´257,24
	tubazioni ed accessori (Cat 10)			
70 / 130 025098c	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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	200,00		
	SOMMANO m	200,00	15,02	3´004,00
71 / 131 M.NP.O6.iki.02.e	**Isolante in elastomero espanso sp.13 mm tubo ø1"1/4** Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 0,033 W/mK, finitura in PVC bianco. Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 13: Ø esterno tubo 40 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	19,71	197,10
72 / 132 M.NP.O6.iki.02.f	**Isolante in elastomero espanso sp.13 mm tubo ø1"1/2** Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 0,033 W/mK, finitura in PVC bianco. Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 13: Ø esterno tubo 40 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	21,24	212,40
73 / 133 025099f	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... queo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 60 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 19: Ø esterno tubo 60 mm	80,00		
	SOMMANO m	80,00	50,63	4´050,40
74 / 134 013574d	**Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivi ... d espansione, per sostegno di tubi in acciaio e rame: Ø 1"** Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in acciaio e rame: Ø 1"	200,00		
	SOMMANO cad	200,00	2,00	400,00
	A R I P O R T A R E			192´121,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			192´121,14
75 / 135 013579c	**Barra filettata in acciaio S235JR EN 10025, con zincatura ... olitica a norma UNI ISO 2081:2018, lunghezza 1000 mm: M 10** Barra filettata in acciaio S235JR EN 10025, con zincatura elettrolitica a norma UNI ISO 2081:2018, lunghezza 1000 mm: M 10	120,00		
	SOMMANO cad	120,00	2,75	330,00
76 / 136 013580b	**Profilato in acciaio S250 GD-Z150-N-A EN 10147 con zincat ... il fissaggio, lunghezza 3000 mm, della sezione: 41 x 41 mm** Profilato in acciaio S250 GD-Z150-N-A EN 10147 con zincatura sendzimir, con dentellatura interna e fori per il fissaggio, lunghezza 3000 mm, della sezione: 41 x 41 mm	60,00		
	SOMMANO cad	60,00	35,60	2´136,00
	A R I P O R T A R E			194´587,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			194´587,14
	impianto radiante a pavimento (Cat 11)			
77 / 150 M.NP.B5.gen. 01	**Testina elettrotermica 4 fili per sistemi a pavimento** Fornitura e posa in opera di testina elettrotermica a 4 fili per sistemi a pavimento compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. (par.ug.=6*8)	48,00		
	SOMMANO cad.	48,00	71,46	3´430,08
78 / 151 M.NP.B5.gen. 04	**adattatore ad innesto eurocono a doppio O-ring** Fornitura e posa in opera di adattatore ad innesto eurocono a doppio O-ring compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte (par.ug.=48*2)	96,00		
	SOMMANO a corpo	96,00	5,78	554,88
	A R I P O R T A R E			198´572,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			198´572,10
	tubazioni ed accessori (Cat 10) **assistenze edili (SbCat 2)**			
79 / 167 A01.004.005. a	**Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)** Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	200,00		
	SOMMANO mc	200,00	6,01	1´202,00
80 / 168 C02.001.015	**Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia** Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia (par.ug.=50*0,5*0,4)	10,00		
	SOMMANO mc	10,00	35,25	352,50
81 / 169 A01.010.010. a	**Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo** Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	200,00		
	SOMMANO mc	200,00	4,31	862,00
	A R I P O R T A R E			200´988,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			200´988,60
	impianto radiante a pavimento (Cat 11)			
82 / 171 AM.02	**ASSISTENZE MURARIE (a corpo)** Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate. 5,00 SOMMANO %	5,00	100´000,00	5´000,00
	A R I P O R T A R E			205´988,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			205´988,60
	Impianto idrico-sanitario (SpCat 5) **tubazioni ed accessori (Cat 10)** **impianti meccanici (SbCat 1)**			
83 / 86 13.15.046.00 1	**Tubazioni in polietilene reticolato conteggiate a metro l ... esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 32 Dxs = 32 x 2,9** Tubazioni in polietilene reticolato conteggiate a metro lineare, conforme alla norma UNI EN ISO 15875, con barriera antiossigeno, adatte per utilizzo sanitario e riscaldamento, date in opera comprensive di pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 32 Dxs = 32 x 2,9	50,00		
	SOMMANO m	50,00	27,06	1´353,00
84 / 87 E01.001.005. b	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... eria: serie leggera: diametro nominale 1/2", spess. 2,3 mm** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 1/2", spess. 2,3 mm linea ACS linea AFS	30,00 30,00		
	SOMMANO m	60,00	13,47	808,20
85 / 88 E01.001.005. c	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... ria: serie leggera: diametro nominale 3/4", spess. 2,3 mm** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 3/4'', spess. 2,3 mm linea ACS + ricircolo linea AFS	90,00 40,00		
	SOMMANO m	130,00	16,76	2´178,80
86 / 89 E01.001.005. d	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... deria: serie leggera: diametro nominale 1'', spess. 2,9 mm** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 1'', spess. 2,9 mm linea ACS linea AFS	70,00 55,00		
	SOMMANO m	125,00	24,62	3´077,50
	A R I P O R T A R E			213´406,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			213´406,10
87 / 90 E01.001.005. e	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... ria: serie leggera: diametro nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm linea AFS	40,00		
	SOMMANO m	40,00	31,60	1´264,00
88 / 91 025098a	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 22 mm linea ACS linea AFS	30,00 30,00		
	SOMMANO m	60,00	11,83	709,80
89 / 92 025098b	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 28 mm linea ACS + ricircolo linea AFS	90,00 40,00		
	SOMMANO m	130,00	14,47	1´881,10
90 / 93 025098c	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 linea ACS linea AFS	70,00 55,00		
	SOMMANO m	125,00	15,02	1´877,50
91 / 94 025098d	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 linea AFS	40,00		
	A R I P O R T A R E	40,00		219´138,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	40,00		219´138,50
	SOMMANO m	40,00	16,86	674,40
92 / 95 E01.031.020. a	**Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: doccia** Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: doccia	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	139,91	279,82
93 / 96 E01.031.020. b	**Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo** Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo lavabo lavabo a canale lavabo handycap	3,00 16,00 3,00		
	SOMMANO cad	22,00	165,63	3´643,86
94 / 97 E01.031.020. c	**Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... a dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: bidet** Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: bidet	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	162,08	324,16
95 / 98 E01.031.020. d	**Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... sa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso** Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso vasi bimbo vasi vasi handycap	12,00 2,00 3,00		
	SOMMANO cad	17,00	105,76	1´797,92
96 / 99 E01.031.020. e	**Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavello** Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavello	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		225´858,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	1,00		225´858,66
	SOMMANO cad	1,00	105,76	105,76
97 / 100 E01.031.020.f	**Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... i sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavatrice** Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavatrice	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	105,76	211,52
98 / 126 M.NP.C5.clf.02.d	**Collettore idrico sanitario semplice componibile 5 attacchi** Fornitura e posa in opera di collettore idrico sanitario semplice componibile dotato di: - collettore con manopole d'intercettazione su ogni circuito La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Tipo Caleffi, mod. 354054: 5 attacchi ACS bagni sezioni AFS bagni sezioni ACS spogliatoi AFS spogliatoi	4,00 8,00 2,00 4,00		
	SOMMANO cadauno	18,00	69,36	1´248,48
99 / 127 015059d	**Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfall ... e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3/4"** Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3/4" arresti generali AFS/ACS	14,00		
	SOMMANO cad	14,00	16,20	226,80
100 / 137 013574d	**Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivi ... d espansione, per sostegno di tubi in acciaio e rame: Ø 1"** Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in acciaio e rame: Ø 1"	240,00		
	SOMMANO cad	240,00	2,00	480,00
101 / 138 013579c	**Barra filettata in acciaio S235JR EN 10025, con zincatura ... olitica a norma UNI ISO 2081:2018, lunghezza 1000 mm: M 10** Barra filettata in acciaio S235JR EN 10025, con zincatura elettrolitica a norma UNI ISO 2081:2018, lunghezza 1000 mm: M 10	120,00		
	SOMMANO cad	120,00	2,75	330,00
	A R I P O R T A R E			228´461,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			228´461,22
102 / 139 013580b	**Profilato in acciaio S250 GD-Z150-N-A EN 10147 con zincat ... il fissaggio, lunghezza 3000 mm, della sezione: 41 x 41 mm** Profilato in acciaio S250 GD-Z150-N-A EN 10147 con zincatura sendzimir, con dentellatura interna e fori per il fissaggio, lunghezza 3000 mm, della sezione: 41 x 41 mm	60,00		
	SOMMANO cad	60,00	35,60	2´136,00
	assistenze edili (SbCat 2)			
103 / 173 AM.03	**ASSISTENZE MURARIE (a corpo)** Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate.	10,00		
	SOMMANO %	10,00	22´000,00	2´200,00
	A R I P O R T A R E			232´797,22

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			232´797,22
	Sanitari (SpCat 6) **componenti principali (Cat 7)** **impianti meccanici (SbCat 1)**			
104 / 103 E01.037.005. g	**Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrific ... e opere murarie: per bambini, sospeso con scarico a parete** Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per bambini, sospeso con scarico a parete a pavimento tipo Ponte Giulio MILLEPIEDI 400x29,5 h 29,5 o similare	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	437,15	5´245,80
105 / 104 E01.037.005. b	**Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrific ... dulti, con scarico a parete completo di sedile in plastica** Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a parete completo di sedile in plastica Intesa serie Prima sospesa cod.013809 o similare	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	316,97	633,94
106 / 105 E01.037.010. a	**Cassetta di risciacquamento, regolabile da 6 a 9 litri, a ... opere murarie: con comando a pulsante pneumatico incassato** Cassetta di risciacquamento, regolabile da 6 a 9 litri, alta posizione, isolata contro la trasudazione, allacciamento alla rete idrica da 1/2" senza tubo di risciacquamento, senza morsetto, con rubinetto d'arresto, bianca con coperchio, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie: con comando a pulsante pneumatico incassato bagni sezioni bambini bagni adulti	12,00 2,00		
	SOMMANO cad	14,00	196,98	2´757,72
107 / 106 E01.040.005. a	**Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due men ... delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm** Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm Intesa serie Prima cod.013802 o similare	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	427,08	1´281,24
108 / 107 E01.040.005. c	**Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due men ... elle opere murarie: sovrapprezzo per colonna in vetrochina** Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico			
	A R I P O R T A R E			242´715,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			242´715,92
	da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: sovrapprezzo per colonna in vetrochina	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	103,80	311,40
109 / 108 M.NP.C7.gbr. 01.b	**Duofix per lavabo con rubinetteria a pianale - strutture leggere** F.p.o. di Modulo Geberit Duofix per lavabo, 112 cm, rubinetteria a pianale elettronica con scatola funzionale da incasso, con sifone da incasso. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, cod. 111.563.00.1 prevedere modello indicato o similare	3,00		
	SOMMANO cad.	3,00	550,47	1´651,41
110 / 109 M.NP.C6.gbr. 01.a	**Lavabo a canale Geberit Publica Elleboro** Fornitura e posa in opera di Lavabo a canale tipo Geberit Publica Elleboro in gres porcellanato. Campi di applicazione • Per il montaggio su ancoraggi a parete o mensole • Per rubinetterie a parete • Per strutture sanitarie • Per scuole e altri istituti di istruzione • Per l'industria e il commercio Larghezza 120 cm - bianco Lavatoi bagni - prevedere modello indicato o similare *(par.ug.=2*4) Lavatoi sezioni - prevedere modello indicato o similare	8,00 4,00		
	SOMMANO cad.	12,00	541,92	6´503,04
111 / 110 M.NP.C7.gbr. 02.b	**Duofix per lavabo con rubinetteria a parete - strutture leggere** F.p.o. di Modulo Geberit Duofix per lavabo, 130 cm, rubinetteria a parete elettronica con scatola funzionale da incasso, con sifone da incasso Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, cod. 111.562.001 lavabi a canale prevedere modello indicato o similare lavatoi	12,00 4,00		
	SOMMANO cad.	16,00	641,61	10´265,76
112 / 111 M.NP.C6.gbr. 02.b	**Lavatoio polivalente Geberit Publica Iseo 38x75x60 cm** Fornitura e posa in opera di Lavatoio polivalente Geberit Publica Iseo in gres porcellanato. Campi di applicazione • Per l'industria e il commercio • Per strutture sanitarie • Per settori privati			
	A R I P O R T A R E			261´447,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			261´447,53
	Dimensioni (HxLxP) 38x75x60 cm - bianco prevedere modello indicato o similare	4,00		
	SOMMANO cad.	4,00	498,70	1´994,80
113 / 112 E01.043.005. a	**Lavello per cucina in fire-clay con troppo pieno, dato in ... e scolapiatti unito delle dimensioni di circa 120 x 50 cm** Lavello per cucina in fire-clay con troppo pieno, dato in opera collegato alla rete idrica e fognatizia completo di mensole di sostegno, gruppo due rubinetti con bocca di erogazione girevole a snodo, sifone a bottiglia, completo di pilettone a 3 pezzi, tappo e catenella, con esclusione delle opere murarie: a due bacinelle e scolapiatti unito delle dimensioni di circa 120 x 50 cm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	511,82	511,82
114 / 113 E01.046.005. b	**Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, da ... e delle opere murarie: sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm** Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie: sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm Intesa serie Prima sospesa cod.013810 o similare	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	628,89	1´257,78
115 / 114 E01.049.005. e	**Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fogna ... crilico colore bianco delle dimensioni di: 100 x 80 x 4 cm** Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in acrilico colore bianco delle dimensioni di: 100 x 80 x 4 cm	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	571,62	1´143,24
116 / 115 E01.055.005. b	**Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e p ... le reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato** Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato Lavabo per disabili Intesa cod 008329 o similare	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	708,83	2´126,49
117 / 116 E01.055.010. a	**Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorpora ... con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento** Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimuovile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria			
	A R I P O R T A R E			268´481,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			268´481,66
	e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento Vaso per disabili a terra Intesa cod. 021102 con cassetta a zaino o similare	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	698,58	2´095,74
	A R I P O R T A R E			270´577,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			270´577,40
	rubinetteria (Cat 12)			
118 / 117 E01.058.015. b	**Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: co ... puccio, rosone e braccio con soffione regolabile con snodo** Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone e braccio con soffione regolabile con snodo docce spogliatoi	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	135,11	270,22
119 / 118 E01.058.025. b	**Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: con leva clinica e bocca girevole** Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: con leva clinica e bocca girevole lavabi disabili - Intesa serie New Oceano cod. 015118 o similare	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	147,76	443,28
120 / 119 M.NP.C7.gbr. 01.a	**Rubinetteria per lavabo con fotocellula - a pianale** F.p.o. di rubinetteria per lavabo per montaggio a pianale, per ambienti pubblici e semipubblici, con miscelatore per l'allacciamento di acqua fredda e calda. La fornitura è inclusiva di rubinetto per lavabo con sensore ad infrarossi, flessibile per l'allacciamento idrico, elettronica di comando, unità funzionale, alimentatore, chiave per rompigetto e materiale di fissaggio. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, modello Piave con miscelatore a pianale lavabi normali	3,00		
	SOMMANO cad.	3,00	614,64	1´843,92
121 / 120 M.NP.C7.gbr. 02.a	**Rubinetteria per lavabo con fotocellula - a parete** F.p.o. di rubinetteria per lavabo per montaggio a parete, per ambienti pubblici e semipubblici, con miscelatore per l'allacciamento di acqua fredda e calda. La fornitura è inclusiva di rubinetto per lavabo con sensore ad infrarossi, flessibile per l'allacciamento idrico, elettronica di comando, unità funzionale, alimentatore, chiave per rompigetto e materiale di fissaggio. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, modello Piave con miscelatore a parete lavabi a canale lavatoi	12,00 4,00		
	SOMMANO cad.	16,00	742,16	11´874,56
122 / 121 M.NP.C7.gbr. 03	**Placca di copertura** F.p.o. di Placca di copertura Geberit per rubinetterie per lavabo con scatola funzionale da incasso e sifone da incasso Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
	A R I P O R T A R E			285´009,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			285´009,38
	Marca Geberit, cod. 116.426.11.1	15,00		
	SOMMANO cad.	15,00	118,73	1´780,95
123 / 122 E01.058.035. a	**Miscelatore monocomando cromato per lavello, con bocca di ... vole, completo di flessibile inox di collegamento: normale** Miscelatore monocomando cromato per lavello, con bocca di erogazione fusa girevole, completo di flessibile inox di collegamento: normale lavello cucina	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	138,44	138,44
124 / 123 E01.058.030	**Miscelatore monocomando cromato per bidet con erogazione a doccetta orientabile completo di scarico diametro 1"1/4** Miscelatore monocomando cromato per bidet con erogazione a doccetta orientabile completo di scarico diametro 1"1/4 Rubinetteria Intesa serie New Oceano cod. 015120 o similare	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	130,77	261,54
125 / 124 E01.058.090	**Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato** Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	22,69	45,38
126 / 125 E01.058.095	**Sifone esterno per lavatrice o lavastoviglie con scatola ... esclusione delle opere murarie necessarie per il montaggio** Sifone esterno per lavatrice o lavastoviglie con scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm, imboccatura a gomito per flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, in opera completo di raccordo alla tubazione di scarico e fissaggio, con esclusione delle opere murarie necessarie per il montaggio lavatrice lavastoviglie	2,00 1,00		
	SOMMANO cad	3,00	85,94	257,82
	A R I P O R T A R E			287´493,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			287´493,51
	componenti principali (Cat 7) **assistenze edili (SbCat 2)**			
127 / 174 AM.04	**ASSISTENZE MURARIE (a corpo)** Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate. 5,00 SOMMANO %	5,00	35´000,00	1´750,00
	A R I P O R T A R E			289´243,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			289´243,51
	Rete di scarico acque reflue (SpCat 7) **tubazioni ed accessori (Cat 10)** **impianti meccanici (SbCat 1)**			
128 / 101 E01.031.035	**Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standa ... ettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria** Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria bagni sezioni bagni handycap bagni standard sovrapprezzo per bagni sezioni	 4,00 3,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad	11,00	613,89	6´752,79
129 / 102 E01.031.045. b	**Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco clas ... d una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento** Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, diametro 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (diametro 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisionali, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento sezioni bagno standard bagno handycap cucina	 4,00 2,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad	9,00	228,09	2´052,81
	A R I P O R T A R E			298´049,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			298´049,11
	trattamenti (Cat 13)			
130 / 128 045010a	**Separatore in monoblocco di polietilene (PE) dei grassi v ... ulo grassi di 30 l e di accumulo sedimenti pesanti di 59 l** Separatore in monoblocco di polietilene (PE) dei grassi vegetali e dei sedimenti pesanti dalle acque reflue derivate dalla ristorazione e dalle acque reflue grigie delle civili abitazioni, rispondente al Dlgs 152/2006 e alla norma UNI EN 1825-1, a base circolare, dotato di tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta in entrata con curva 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta, con deflettore a T e tubazione sommersa per impedire la fuoriuscita del grasso accumulato; dotato di sfiato per il biogas in polipropilene e di chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; posto in opera compresi collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia di spessore 15 cm, con l'esclusione di eventuali prolunghe di altezza 300 mm avvitabili sulle ispezioni, dello scavo e del rinfianco che dovranno essere valutati a parte: liscio, Ø 630 mm, altezza 970 mm, per 33 pasti al giorno con volume utile di 218 l con capacità di accumulo grassi di 30 l e di accumulo sedimenti pesanti di 59 l	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	459,17	459,17
	A R I P O R T A R E			298´508,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			298´508,28
	recupero acque meteoriche (Cat 16)			
131 / 129 C02.031.005. g	**Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in ... ofase 0,65 kW, port./prev. 0 l/min/46 m - 100 l/min/ 11 m)** Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in pvc con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata in polietilene con valvola antiriflusso a palla per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630), con tappo in polietilene e lucchetto di sicurezza e bocchettone in polipropilene per collegamento sfiato dell'aria; per installazione interrata, compreso di posa in opera con collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio di sabbia di spessore 15 cm, esclusi prolunga da installare sull'ispezione di altezza 400 mm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata; per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del WC: capacità 15.750 l, lunghezza 5.620 mm, larghezza 2.100 mm e altezza 2.200 mm, completa di elettropompa sommersa (monofase 0,65 kW, port./prev. 0 l/min/46 m - 100 l/min/ 11 m)	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	11´376,61	11´376,61
	A R I P O R T A R E			309´884,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			309´884,89
	tubazioni ed accessori (Cat 10)			
132 / 143 C02.016.115. a1	**Tubi in pvc rigido ø75** Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 75 mm, spessore 3 mm			
		90,00		
	SOMMANO m	90,00	11,50	1´035,00
133 / 144 C02.016.115. a2	**Tubi in pvc rigido ø110** Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 110 mm, spessore 3 mm			
	acque meteoriche	100,00		
	acque nere	200,00		
	acque oleose	50,00		
	SOMMANO m	350,00	14,20	4´970,00
134 / 145 C02.016.115. a3	**Tubi in pvc rigido ø125** Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm			
	acque meteoriche	60,00		
	SOMMANO m	60,00	14,93	895,80
135 / 146 C02.016.115. b	**Tubi in pvc rigido ø160** Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm			
	acque meteoriche	40,00		
	acque nere	60,00		
	SOMMANO m	100,00	17,89	1´789,00
136 / 147 C02.016.115. c	**Tubi in pvc rigido ø200** Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm			
	acque meteoriche	90,00		
	acque oleose al trattamento di prima pioggia	100,00		
	A R I P O R T A R E	190,00		318´574,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	190,00		318´574,69
	SOMMANO m	190,00	22,77	4´326,30
137 / 148 035103a	**Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbrica ... arrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg** Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg	20,00		
	SOMMANO cad	20,00	219,91	4´398,20
138 / 149 035107c	**Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, ... i pari a: 72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 104 kg** Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 104 kg	20,00		
	SOMMANO cad	20,00	43,21	864,20
	A R I P O R T A R E			328´163,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			328´163,39
	componenti principali (Cat 7)			
139 / 152 A07.037.080. a	**Chiusino sifonato in ABS con griglia cromata per lo scolo ... omma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 100 x 100 mm** Chiusino sifonato in ABS con griglia cromata per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 100 x 100 mm			
	spogliatoi	2,00		
	docce	2,00		
	centrale termica	1,00		
	pompe di calore	2,00		
	SOMMANO cad	7,00	22,38	156,66
140 / 153 M.NP.D8.rdi. 02.a	**Canale grigliato** Fornitura e posa in opera di canale H 130 mm - L1000 mm, in polipropilene con griglia in acciaio inox e profilo a "C". Marca REDI, cod. ECAIXPP			
	cucina	1,00		
	lavanderia	1,00		
	SOMMANO m	2,00	95,79	191,58
141 / 157 M.NP.D3.rdi. 01.d	**Sifone Firenze con due tappi DN 160** Fornitura e posa in opera di Sifone Firenze con due tappi compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca REDI, cod. E2T1609			
	prevedere modello indicato o similare	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	92,50	92,50
142 / 158 M.NP.D3.rdi. 01.e	**Sifone Firenze con due tappi DN 200** Fornitura e posa in opera di Sifone Firenze con due tappi compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca REDI, cod. 1759909			
	prevedere modello indicato o similare	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	127,80	127,80
143 / 159 M.NP.D7.rdi. 01.a	**Valvola antiriflusso DN 160 per sistemi ad innesto** Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso O-Ring in polipropilene per sistemi ad innesto con piattello in acciaio Inox. Marca REDI, cod. 151791, DN 160			
		1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	212,94	212,94
144 / 160 M.NP.D7.rdi.	**Valvola antiriflusso DN 200 per sistemi ad innesto** Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso O-Ring in polipropilene per sistemi ad			
	A R I P O R T A R E			328´944,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			328´944,87
01.b	innesto con piattello in acciaio Inox. Marca REDI, cod. 1552091, DN 200	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	363,69	363,69
	A R I P O R T A R E			329´308,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			329´308,56
	recupero acque meteoriche (Cat 16) **impianti meccanici (SbCat 1)**			
145 / 161 M.NP.n	**Filtro vasca raccolta acque meteoriche** Fornitura e posa in opera di filtro a monte della vasca di raccolta acque meteoriche	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	231,73	231,73
146 / 162 E01.004.015.f	**Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla ... tti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 75 mm** Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 75 mm tubazione fino al pozzetto (predisposizione allaccio sistema irrigazione)	20,00		
	SOMMANO m	20,00	17,68	353,60
147 / 163 015060f	**Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in ... lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/2** Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/2	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	43,18	43,18
	assistenze edili (SbCat 2)			
148 / 164 A01.004.005.a	**Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)** Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	6,00		
	SOMMANO mc	6,00	6,01	36,06
149 / 165 C02.001.015	**Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia** Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia (par.ug.=20*0,3*0,3)	1,80		
	SOMMANO mc	1,80	35,25	63,45
	A R I P O R T A R E			330´036,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			330´036,58
150 / 166 A01.010.010. a	**Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo** Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo (par.ug.=20*0,3*0,7)	4,20		
	SOMMANO mc	4,20	4,31	18,10
	A R I P O R T A R E			330´054,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			330´054,68
	tubazioni ed accessori (Cat 10)			
151 / 175 A01.004.005. a	**Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)** Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) acque nere, grigie meteoriche acque oleose *(par.ug.=150*0,4*2)	 300,00 120,00		
	SOMMANO mc	420,00	6,01	2´524,20
152 / 176 C02.001.015	**Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia** Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia (par.ug.=150*0,4*0,3)	 60,00 18,00		
	SOMMANO mc	78,00	35,25	2´749,50
153 / 177 A01.010.010. a	**Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo** Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo (par.ug.=180*1*1,2) (par.ug.=150*0,4*1,2)	 216,00 72,00		
	SOMMANO mc	288,00	4,31	1´241,28

	A R I P O R T A R E			336´569,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			336´569,66
	opere edili (Cat 19)			
154 / 178 AM.05	**ASSISTENZE MURARIE (a corpo) - scarichi** Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate. 5,00 SOMMANO %	5,00	60´000,00	3´000,00
	A R I P O R T A R E			339´569,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			339´569,66
	trattamenti (Cat 13) **impianti meccanici (SbCat 1)**			
155 / 188 045018d	**Fossa biologica tipo imhoff in monoblocco corrugato di po ... parto di sedimentazione e 1.430 del comparto di digestione** Fossa biologica tipo imhoff in monoblocco corrugato di polietilene (PE) secondo UNI EN 12566-3 e rispondente al DLgs n. 152/2006 e delibera del C.I.A. del 04/02/77, a base circolare, dotata di: cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in pvc con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in pvc con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in polipropilene per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; posto in opera compresi collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia di spessore 150 mm, con l'esclusione di eventuali prolunghe di altezza 300 mm avvitabili sulle ispezioni, dello scavo e del rinfianco che dovranno essere valutati a parte, dimensionamento per 2 spurghi all'anno: Ø 1.710 mm, altezza 1.450 mm, a servizio di 13 abitanti equivalenti (AE) per scarico in sub-irrigazione o a trattamento secondario di depurazione e a servizio di 20 abitanti equivalenti (AE) per scarico in pubblica fognatura, volume utile di 2.060 l di cui 630 del comparto di sedimentazione e 1.430 del comparto di digestione	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	2´231,79	2´231,79
156 / 189 045030a	**Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia per ... tà di 3000 l, un deoliatore e un pozzetto prelievi fiscali** Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia per parcheggi, strade, magazzini e depositi scoperti, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 e dimensionato secondo la L.R. Lombardia del 27/05/85 n. 62 per l'accumulo dei primi 5 mm di precipitazione e rilancio a trattamento entro le 48/72 ore successive all'evento, per installazione interrata, costituito da: pozzetto scolmatore a base circolare in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, by-pass per scolmare le acque di seconda pioggia e di uscita in pvc con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusino in polipropilene; sistema di accumulo delle acque di prima pioggia costituito da serbatoi corrugati in monoblocco di polietilene dotati di ispezioni a passo d'uomo con chiusini in polietilene; presenza, in entrata, di tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta, con valvola antiriflusso a galleggiante per scolmare le acque di seconda pioggia e, in uscita, di elettropompa sommersa con quadro elettrico temporizzato per il rilancio delle acque accumulate al dissabbiatore/disoleatore con una portata di 1,5 l/s; sistema di dissabbiatura-disoleatura con deoliatore con filtro a coalescenza, per la depurazione delle acque accumulate, a base circolare, dimensionato secondo la norma UNI-EN 858-1, Ø 1.150 mm, altezza 1.220 mm per una portata di trattamento di 1,5 l/s; pozzetto prelievi fiscali a base circolare, Ø 430 mm, altezza 465 mm, in monoblocco di polietilene con tronchetto di entrata e di uscita in pvc con guarnizioni a tenuta e con ispezione con chiusino in polipropilene; in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia di spessore 15 cm, con esclusione escluse eventuali prolunghe di altezza 300 mm avvitabili sulle ispezioni, dello scavo e del rinfianco che dovranno essere valutati a parte: a servizio di superfici scoperte di 500 mq, costituito da un pozzetto scolmatore di Ø 580 mm e altezza 660 mm, un serbatoio di accumulo, lunghezza 2090 mm, larghezza 1500 mm, altezza 1720 mm, capacità di 3000 l, un deoliatore e un pozzetto prelievi fiscali	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	6´380,34	6´380,34
	assistenze edili (SbCat 2)			
	A R I P O R T A R E			348´181,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			348´181,79
157 / 190 075001c	**Scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni e cavi ... o rinterro: eseguito con mezzi meccanici in zona ristretta** Scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni e cavi in terreno vegetale e in terreno naturale incoerente e poco coerente, per una profondità massima fino a 1,5 m compreso rinterro: eseguito con mezzi meccanici in zona ristretta prima pioggia *(par.ug.=8*2*3) degrassatore *(par.ug.=2*2*3) imhoff *(par.ug.=2*2*3) linea prima pioggia	48,00 12,00 12,00		
	SOMMANO mc	72,00	8,51	612,72
158 / 191 C02.001.015	**Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia** Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia prima pioggia *(par.ug.=8*2*3*0,3) degrassatore *(par.ug.=2*2*3*0,3) imhoff *(par.ug.=2*2*3*0,3) linea prima pioggia	14,40 3,60 3,60		
	SOMMANO mc	21,60	35,25	761,40
159 / 192 A01.010.010.a	**Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo** Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo prima pioggia *(par.ug.=8*2*3*0,7) degrassatore *(par.ug.=2*2*3*0,7) imhoff *(par.ug.=2*2*3*0,7) linea prima pioggia	33,60 8,40 8,40		
	SOMMANO mc	50,40	4,31	217,22
	A R I P O R T A R E			349´773,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			349´773,13
	Impianto aeraulico (SpCat 9) **componenti principali (Cat 7)** **impianti meccanici (SbCat 1)**			
160 / 56 M.NP.F3.arm. 01.b	**Recuperatore a doppio flusso Aermec RPLI-140-L** F.p.o. di recuperatore di calore centralizzato installato a parete interna o soffitto, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore sensibile, delle seguenti portate nominali: 1400 m³/h Marca Aermec, modello RPLI-140-L	5,00		
	SOMMANO cad.	5,00	5´889,44	29´447,20
	A R I P O R T A R E			379´220,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			379´220,33
	climatizzazione aria (Cat 20)			
161 / 57 M.NP.F3.arm. 02	**Modulo batteria esterna** F.p.o. di modulo batteria esterna a 4 ranghi. Marca Aermec, modello MBF14	5,00		
	SOMMANO cad.	5,00	1´453,94	7´269,70
	A R I P O R T A R E			386´490,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			386´490,03
	canali ed accessori (Cat 8)			
162 / 58 E03.022.035. a	**Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettango ... ssore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm** Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	290,00		
	SOMMANO mq	290,00	46,99	13´627,10
163 / 59 E03.022.045. a	**Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, ... ssore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm** Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	90,00		
	SOMMANO mq	90,00	153,27	13´794,30
164 / 60 E03.022.050. a	**Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzat ... ppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm** Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm	145,00		
	SOMMANO cad	145,00	13,50	1´957,50
165 / 61 E03.022.060. b	**Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti per q ... rnite: per unità di misura espressa in mq: da 141 a 345 mq** Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti per quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in mq: da 141 a 345 mq Coefficiente correttivo: + 11% condotte pezzi speciali	 13´627,10 13´794,30		
	SOMMANO K	27´421,40	0,11	3´016,35
166 / 62 E03.022.065	**Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e un ... zione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro** Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro per 5 VMC	 24,00		
	SOMMANO m	24,00	30,30	727,20
	A R I P O R T A R E			419´612,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			419´612,48
167 / 63 E03.025.010	**Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una ... filettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni** Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, 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 c.to mandata aria	190,00		
	SOMMANO mq	190,00	58,16	11´050,40
168 / 64 E03.022.165. b	**Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad ... di calpestio, esclusi staffaggi: diametro nominale 127 mm** Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: diametro nominale 127 mm	15,00		
	SOMMANO m	15,00	9,16	137,40
169 / 65 E03.022.165. c	**Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad ... di calpestio, esclusi staffaggi: diametro nominale 152 mm** Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: diametro nominale 152 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	10,98	109,80
170 / 66 E03.022.165. d	**Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad ... di calpestio, esclusi staffaggi: diametro nominale 203 mm** Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: diametro nominale 203 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	14,80	148,00

	A R I P O R T A R E			431´058,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			431´058,08
	griglie e diffusori (Cat 9)			
171 / 67 E03.037.005. b	**Diffusore circolare (anemostato) a cono fisso del tipo in ... in opera a perfetta regola d'arte, del diametro di: 200 mm** Diffusore circolare (anemostato) a cono fisso del tipo in acciaio verniciato completo di serranda di regolazione, dato in opera a perfetta regola d'arte, del diametro di: 200 mm	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	74,34	297,36
172 / 68 E03.034.005. a	**Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile comp ... ola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 200 x 100 mm** Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 200 x 100 mm voce assimilata per 200x80 voce assimilata per 200x150	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	62,09	124,18
173 / 69 E03.034.005. b	**Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile comp ... ola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 300 x 100 mm** Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 300 x 100 mm voce assimilata per 250x150	19,00		
	SOMMANO cad	19,00	65,21	1´238,99
174 / 70 035242a	**Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alett ... murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm** Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm voce assimilata per 200x150 (R1) voce assimilata per 250x200 (R2)	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	100,68	201,36
175 / 71 035242b	**Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alett ... murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 300 mm** Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 300 mm R3	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	112,07	896,56
176 / 72 035243b	**Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alett ... murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 300 mm** Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione			
	A R I P O R T A R E			433´816,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			433´816,53
	delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 300 mm R4	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	123,27	123,27
177 / 73 035243d	**Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alett ... murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 500 mm** Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 500 mm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	149,20	149,20
178 / 74 E03.034.010.a	**Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con pro ... murarie o da falegname, delle dimensioni di: 300 x 160 mm** Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 300 x 160 mm	23,00		
	SOMMANO cad	23,00	82,71	1´902,33
179 / 75 035249a	**Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete d ... murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 600 mm** Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 600 mm	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	318,39	3´183,90
180 / 76 035256a	**Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm** Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm R6 voce assimilata per ø125 (R7)	11,00 4,00		
	SOMMANO cad	15,00	43,28	649,20
181 / 77 035256b	**Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 150 mm** Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 150 mm R8	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	43,28	346,24
	---------- ---------- ---------- ----------			
	A R I P O R T A R E			440´170,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			440´170,67
	climatizzazione aria (Cat 20)			
182 / 84 045015f	**Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, a ... i, alimentazione 24 V: Ø nominale 3/4" o 20 mm, kVs 4 mc/h** Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore On-Off o modulante 3 punti, alimentazione 24 V: Ø nominale 3/4" o 20 mm, kVs 4 mc/h	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	342,43	1´712,15
	A R I P O R T A R E			441´882,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			441´882,82
	componenti principali (Cat 7)			
183 / 85 045049	**Sonda di umidità relativa per condotte d'aria elemento se ... impiego da 20 a 80%, sono esclusi i collegamenti elettrici** Sonda di umidità relativa per condotte d'aria elemento sensibile realizzato a mezzo di un sensore capacitivo, custodia in materiale antiurto grado di protezione IP 54, segnale in uscita da 4 a 20 mA campo d'impiego da 20 a 80%, sono esclusi i collegamenti elettrici	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	241,42	1´207,10
184 / 140 045051a	**Trasmettitore di CO2 e temperatura, sono esclusi i collegamenti elettrici: per condotte d'aria** Trasmettitore di CO2 e temperatura, sono esclusi i collegamenti elettrici: per condotte d'aria	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	467,54	2´337,70
185 / 141 E03.016.045. a	**Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a pare ... UB>2</SUB>O, potenza 45 W, livello di rumorosità 40 dB (A)** Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 85 mc/h, prevalenza 0,55 mm H₂O, potenza 45 W, livello di rumorosità 40 dB (A) bagno sal polivalente	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	199,46	199,46
	A R I P O R T A R E			445´627,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			445´627,08
	canali ed accessori (Cat 8)			
186 / 142 M.NP.F2.gen. 02.a	**Condotta in PVC ø100 mm** Fornitura e posa in opera di condotto in PVC ø100 mm da utilizzarsi in impianti di aspirazione con aria pulita. Diametro ø100 mm estrattore bagno polivalente	1,00		
	SOMMANO m	1,00	23,89	23,89
	A R I P O R T A R E			445´650,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			445´650,97
	componenti principali (Cat 7)			
187 / 172 AM.03	**ASSISTENZE MURARIE (a corpo)** Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate. SOMMANO %	0,00	22´000,00	0,00
	A R I P O R T A R E			445´650,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			445´650,97
	opere edili (Cat 19) **assistenze edili (SbCat 2)**			
188 / 187 AM.06	**ASSISTENZE MURARIE (a corpo) - aeraulico** Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate.	5,00		
	SOMMANO %	5,00	100´000,00	5´000,00
	A R I P O R T A R E			450´650,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			450´650,97
	Impianti antincendio (SpCat 10) **componenti principali (Cat 7)** **impianti meccanici (SbCat 1)**			
189 / 154 E04.001.005. c	**Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigen ... uale supporto da pagare a parte: da kg 6, classe 34A-233BC** Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 6, classe 34A-233BC	16,00		
	SOMMANO cad	16,00	67,52	1´080,32
190 / 155 E04.028.005. a	**Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero c ... lici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 50 mm** Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 50 mm	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	54,75	547,50
	A R I P O R T A R E			452´278,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			452´278,79
	protezione impianto aeraulico (Cat 15)			
191 / 156 033364a	**Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, munita di ... manuale, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm** Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, munita di marcatura CE conforme alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 510 mm e flangia da 35 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	204,10	408,20
	A R I P O R T A R E			452´686,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			452´686,99
	componenti principali (Cat 7)			
192 / 179 16.01.027.00 1	**Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellon ... to: D (m). Cartello in alluminio LxH = mm 100x100 D = m 4.** Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc., realizzata mediante cartelli in alluminio spessore mm 0,5/0,8, oppure in PVC spessore mm 1,5, oppure con cartelli autoadesivi leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: D (m). Cartello in alluminio LxH = mm 100x100 D = m 4.	50,00		
	SOMMANO cad	50,00	3,01	150,50
	Parziale LAVORI A MISURA euro			452´837,49
	T O T A L E euro			452´837,49
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	**LAVORI A MISURA euro**	452´837,49	100,000
M:001	Premesse e note sul CME euro	0,00	0,000
M:002	Centrale termofrigorifera euro	88´342,67	19,509
M:002.003	c.to idronico euro	40´138,07	8,864
M:002.003.001	impianti meccanici euro	40´138,07	8,864
M:002.004	produzione ACS euro	18´740,70	4,139
M:002.004.001	impianti meccanici euro	18´740,70	4,139
M:002.005	regolazione euro	7´564,40	1,670
M:002.005.001	impianti meccanici euro	7´564,40	1,670
M:002.006	trattamento acqua euro	11´864,96	2,620
M:002.006.001	impianti meccanici euro	11´864,96	2,620
M:002.019	opere edili euro	4´400,00	0,972
M:002.019.002	assistenze edili euro	4´400,00	0,972
M:002.021	monitoraggio consumi euro	5´634,54	1,244
M:002.021.001	impianti meccanici euro	5´634,54	1,244
M:003	Impianto di climatizzazione Invernale euro	117´645,93	25,980
M:003.010	tubazioni ed accessori euro	20´325,06	4,488
M:003.010.001	impianti meccanici euro	17´908,56	3,955
M:003.010.002	assistenze edili euro	2´416,50	0,534
M:003.011	impianto radiante a pavimento euro	97´320,87	21,491
M:003.011.001	impianti meccanici euro	92´320,87	20,387
M:003.011.002	assistenze edili euro	5´000,00	1,104
M:005	Impianto idrico-sanitario euro	26´808,62	5,920
M:005.010	tubazioni ed accessori euro	26´808,62	5,920
M:005.010.001	impianti meccanici euro	24´608,62	5,434
M:005.010.002	assistenze edili euro	2´200,00	0,486
M:006	Sanitari euro	56´446,29	12,465
M:006.007	componenti principali euro	39´530,18	8,729
M:006.007.001	impianti meccanici euro	37´780,18	8,343
M:006.007.002	assistenze edili euro	1´750,00	0,386
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
M:006.012	rubinetteria euro	16´916,11	3,736
M:006.012.001	impianti meccanici euro	16´916,11	3,736
M:007	Rete di scarico acque reflue euro	60´529,62	13,367
M:007.007	componenti principali euro	1´145,17	0,253
M:007.010	tubazioni ed accessori euro	33´599,08	7,420
M:007.010.001	impianti meccanici euro	27´084,10	5,981
M:007.010.002	assistenze edili euro	6´514,98	1,439
M:007.013	trattamenti euro	10´662,64	2,355
M:007.013.001	impianti meccanici euro	9´071,30	2,003
M:007.013.002	assistenze edili euro	1´591,34	0,351
M:007.016	recupero acque meteoriche euro	12´122,73	2,677
M:007.016.001	impianti meccanici euro	12´005,12	2,651
M:007.016.002	assistenze edili euro	117,61	0,026
M:007.019	opere edili euro	3´000,00	0,662
M:007.019.002	assistenze edili euro	3´000,00	0,662
M:009	Impianto aeraulico euro	100´877,84	22,277
M:009.007	componenti principali euro	33´191,46	7,330
M:009.007.001	impianti meccanici euro	33´191,46	7,330
M:009.008	canali ed accessori euro	44´591,94	9,847
M:009.008.001	impianti meccanici euro	44´591,94	9,847
M:009.009	griglie e diffusori euro	9´112,59	2,012
M:009.009.001	impianti meccanici euro	9´112,59	2,012
M:009.019	opere edili euro	5´000,00	1,104
M:009.019.002	assistenze edili euro	5´000,00	1,104
M:009.020	climatizzazione aria euro	8´981,85	1,983
M:009.020.001	impianti meccanici euro	8´981,85	1,983
M:010	Impianti antincendio euro	2´186,52	0,483
M:010.007	componenti principali euro	1´778,32	0,393
M:010.007.001	impianti meccanici euro	1´778,32	0,393
M:010.015	protezione impianto aeraulico euro	408,20	0,090
M:010.015.001	impianti meccanici euro	408,20	0,090
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	TOTALE euro	452´837,49	100,000

Bologna, 20/01/2023

Il Tecnico
Per. Ind. Davide Guidotti

	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A MISURA			
	Premesse e note sul CME (SpCat 1)			
1 / 5 N1	**PREMESSA** Il presente elenco è relativo a prestazioni di mano d'opera, noleggio macchinari, fornitura materiali a piè d'opera e realizzazione di opere compiute inerenti l'appalto delle opere degli IMPIANTI TERMOMECCANICI e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del progetto. Tutti i prezzi sottoriportati si intendono comprensivi delle spese generali e degli utili d'impresa, nonché di tutti gli oneri di legge con la sola esclusione dell'IVA nella misura stabilita dalla norma vigente e sono da intendersi validi anche per le eventuali varianti al progetto. Nei prezzi sotto segnati s' intendono compensate tutte le spese per mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali ed il loro impiego secondo le indicazioni fornite in corso d'opera dalla Direzione Lavori e dalla regola dell'arte, le spese generali, le spese di occupazione di suolo pubblico o privato. Si intendono altresì compresi i seguenti oneri: 1. Le verifiche finali degli impianti con relative istruzione e compilazione delle pratiche e denunce presso gli enti tutori (ISPESL, VV.F., USL, ecc..). 2. Le assistenze murarie necessarie alla realizzazione degli impianti salvo diversi accordi di cui al Contratto, prevedono: - Formazione di tracce e successive chiusure per posa di canalizzazioni, tubazioni, ecc.... - La realizzazione di basamenti e supporti per le apparecchiature - Realizzazione di fori e asole per il passaggio impianti - Fissaggio di tubazioni sottopavimento e posa primo ricoprimento in malta cementizia - Inghisaggio di mensole e staffe - Verifica statica e dimensionamento degli staffaggi per le tubazioni e le apparecchiature per valutare le sollecitazioni statiche in conformità alla normativa di riferimento. - Taglio e cecatura di impiantistica esistente dove necessario e rimozione del materiale di risulta presso i centri di discarica competenti. 3. Dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008, con gli allegati da esso elencati (progetto aggiornato relazione con tipologia dei materiali utilizzati ,schema di impianto realizzato, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali) che dovranno essere corrispondenti agli impianti realizzati 4. Elaborati grafici AS-BUILT			
	SOMMANO	0,00	0,00	0,00
2 / 6 N2	**NOTE SUL CME** Per la redazione del presente elenco è stato utilizzato in primo luogo il prezzario di riferimento: RER OO.PP. 2022, per le lavorazioni non presenti nel prezzario di riferimento è stato utilizzato in primo luogo il prezzario DEI Impianti Tecnologici II semestre 2022 ed in secondo si è provveduto a redigere idonea analisi dei prezzi di mercato.			
	SOMMANO	0,00	0,00	0,00
	---------- ---------- ---------- ----------			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	MIGLIORIE (SpCat 12) **deumidificazione (Cat 17)** **impianti meccanici (SbCat 1)**			
3 / 1 025257k	**Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elett ... attacchi 50 mm, portata 0 ÷ 24 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 9 m** Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 280 mm, Ø attacchi 50 mm, portata 0 ÷ 24 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 9 m c.to UTA	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	3´035,21	6´070,42
4 / 2 025125a	**Saracinesca flangiata in ghisa grigia EN-GJL-250, tenuta ... ni, controdadi e guarnizioni: corpo piatto, PN 10: Ø 40 mm** Saracinesca flangiata in ghisa grigia EN-GJL-250, tenuta a baderna, con vite interna, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: corpo piatto, PN 10: Ø 40 mm circolatori c.to UTA	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	272,66	1´090,64
5 / 3 M.NP.E2.gen. 01	**Coppia di collettori in CT in acciaio nero - ø2"1/2 - 2 derivazioni** F.p.o di coppia di collettori M/R, per impianto di climatizzazione acqua calda, realizzati in opera con tubazioni in acciaio nero manesmann ø2"1/2 e completi di coibentazione secondo D.P.R. 412/93 Attacco principale ø2"; n°2 attacchi secondari ø1"1/2	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1´105,51	1´105,51
	ANALISI DEI PREZZI: M.NP.E2.gen.01			
	(E) [023195h] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione F.M., filettabile, valutato al m: Ø nominale 2"1/2, spessore 3,2 mm m	4,000	10,88	43,52
	(E) [023195g] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione F.M., filettabile, valutato al m: Ø nominale 2", spessore 3,2 mm m	1,000	8,43	8,43
	(E) [023195f] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione F.M., filettabile, valutato al m: Ø nominale 1"1/2, spessore 2,9 mm m	2,000	6,17	12,34
	(L) Staffaggi a corpo	1,000	65,00	65,00
	(E) [023335g] 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 19: Ø esterno tubo 70 mm m	4,000	40,45	161,80
	(E) [023335f] 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 19: Ø esterno tubo 60 mm m	1,000	32,11	32,11
	(E) [023335e] 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			
	A R I P O R T A R E			8´266,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			8´266,57
	alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >=7.000:			
	spessore mm 19: Ø esterno tubo 48 mm m	2,000	26,00	52,00
	(L) Materiali di consumo vari pari al 5% del costo dei materiali (pr=0,05*375,20) %	1,000	18,76	18,76
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*375,20) %	1,000	11,26	11,26
	(E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	16,000	28,36	453,76
	Sommano euro			858,98
	Spese Generali 17.00% * (858.98) euro			146,03
	Sommano euro			1´005,01
	Utili Impresa 10% * (1 005.01) euro			100,50
	Sommano euro			1´105,51
6 / 4 025062a	**Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua ... temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 35 l** Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 35 l c.to UTA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	107,18	107,18
	A R I P O R T A R E			8´373,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			8´373,75
	irrigazione (Cat 14)			
7 / 7 075012b	**Programmatore elettronico, alimentato a 230 V - 50 Hz con ... sibilità bypass software, compatibile con wifi: 6 stazioni** Programmatore elettronico, alimentato a 230 V - 50 Hz con trasformatore incluso, tensione di uscita 24 V, possibilità di avviamenti multipli giornalieri o di avviamento manuale, memoria non volatile, connessione sensore meteo con possibilità bypass software, compatibile con wifi: 6 stazioni	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	228,52	228,52
8 / 8 075009	**Irrigatore a martelletto fuori terra a cerchio intero o a ... piano di campagna compreso il collegamento alle tubazioni** Irrigatore a martelletto fuori terra a cerchio intero o a settori variabili, posto in opera a 30 cm dal piano di campagna compreso il collegamento alle tubazioni	30,00		
	SOMMANO cad	30,00	135,93	4´077,90
9 / 9 075007b	**Elettrovalvola installata in linea, corpo in nylon fibra ... le, regolazione di flusso, con filtro normale, FF: Ø 1"1/2** Elettrovalvola installata in linea, corpo in nylon fibra di vetro trattato anti UV, resistente al gelo, pressione massima di esercizio 13 bar, possibilità di comando manuale, regolazione di flusso, con filtro normale, FF: Ø 1"1/2	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	288,60	1´154,40
10 / 10 075001c	**Scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni e cavi ... o rinterro: eseguito con mezzi meccanici in zona ristretta** Scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni e cavi in terreno vegetale e in terreno naturale incoerente e poco coerente, per una profondità massima fino a 1,5 m compreso rinterro: eseguito con mezzi meccanici in zona ristretta	50,00		
	SOMMANO mc	50,00	8,51	425,50
11 / 11 075002b	**Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il tras ... cavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 40 mm** Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, SDR 13,6 (PN 10), forniti e posti in opera compresi il picchettamento, fornitura e raccordi dei pezzi speciali e collaudo, escluso lo scavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 40 mm	150,00		
	SOMMANO m	150,00	4,93	739,50
12 / 12 075002c	**Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il tras ... cavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 50 mm**			
	A R I P O R T A R E			14´999,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			14´999,57
	Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, SDR 13,6 (PN 10), forniti e posti in opera compresi il picchettamento, fornitura e raccordi dei pezzi speciali e collaudo, escluso lo scavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 50 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	6,39	127,80
13 / 13 075002d	**Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il tras ... cavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 63 mm** Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, SDR 13,6 (PN 10), forniti e posti in opera compresi il picchettamento, fornitura e raccordi dei pezzi speciali e collaudo, escluso lo scavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 63 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	8,55	171,00
14 / 14 075004	**Cavo elettrico unipolare isolato rivestito in pvc per il ... e posto in opera a perfetta regola d'arte, sezione 1,5 mmq** Cavo elettrico unipolare isolato rivestito in pvc per il diretto interramento atto al collegamento di accessori elettrici funzionanti a 24 V, fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte, sezione 1,5 mmq	100,00		
	SOMMANO m	100,00	3,70	370,00
	A R I P O R T A R E			15´668,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			15´668,37
	deumidificazione (Cat 17)			
15 / 15 M.NP.F3.arm. 02	**Modulo batteria esterna** F.p.o. di modulo batteria esterna a 4 ranghi. Marca Aermec, modello MBF14	5,00		
	SOMMANO cad.	5,00	1´453,94	7´269,70
	ANALISI DEI PREZZI: M.NP.F3.arm.02			
	(L) modulo batteria esterna MBF14 cad.	5,000	1´047,20	5´236,00
	(L) Trasporto (pari al 3% del costo dei materiali) (pr=0,03*(1047,20)) %	5,000	31,42	157,10
	(E) [M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	5,000	22,73	113,65
	(E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	5,000	28,36	141,80
	Sommano euro			5´648,55
	Spese Generali 17.00% * (5 648.55) euro			960,25
	Sommano euro			6´608,80
	Utili Impresa 10% * (6 608.80) euro			660,88
	Sommano euro			7´269,68
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,02
	Sommano euro			7´269,70
	A R I P O R T A R E			22´938,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			22´938,07
	controllo aria primaria con CO2 per singolo ambiente (Cat 18)			
16 / 16 045051b	**Trasmettitore di CO2 e temperatura, sono esclusi i collegamenti elettrici: per ambiente** Trasmettitore di CO2 e temperatura, sono esclusi i collegamenti elettrici: per ambiente sezioni dormitori uffici sala genitori sal polivalente	4,00 4,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad	11,00	454,76	5´002,36
17 / 17 035295a	**Serranda di taratura rettangolare, classe 2 secondo EN 17 ... tenziale, delle dimensioni di: altezza 210 mm: base 300 mm** Serranda di taratura rettangolare, classe 2 secondo EN 1751, con telaio e pale in alluminio estruso con profilo alato, passo alette 100 mm, spessore cassa 120 mm, con leveraggi interni, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 210 mm: base 300 mm	11,00		
	SOMMANO cad	11,00	244,34	2´687,74
18 / 18 M.NP.F14.gen.01.a	**Attuatore per serranda comando 0-10** Fornitura e posa in opera di attuatore per serranda ad azione modulante 0-10V 5Nm 24 Vac IP54 Compresi raccordi, flange, pezzi speciali, staffaggi, materiali di consumo e quant'altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.	11,00		
	SOMMANO cad.	11,00	142,91	1´572,01
	ANALISI DEI PREZZI: M.NP.F14.gen.01.a			
	(L) attuatore 0-10V cad.	11,000	83,00	913,00
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*83,00) %	11,000	2,49	27,39
	(E) [M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	5,500	22,73	125,02
	(E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	5,500	28,36	155,98
	Sommano euro			1´221,39
	Spese Generali 17.00% * (1 221.39) euro			207,64
	Sommano euro			1´429,03
	Utili Impresa 10% * (1 429.03) euro			142,90
	Sommano euro			1´571,93
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,08
	Sommano euro			1´572,01

	A R I P O R T A R E			32´200,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			32´200,18
	deumidificazione (Cat 17)			
19 / 19 13.19.010* .001	**Umidostato da ambiente o da canale, a regolazione ON-OFF ... collegamenti elettrici. Scala 20/80% U.R., sonda ambiente.** Umidostato da ambiente o da canale, a regolazione ON-OFF e differenziale fisso. Umidostato a regolazione ON-OFF, taratura regolabile con scala visibile e differenziale fisso, uscita con deviatore unipolare 6 A a 250 V. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Scala 20/80% U.R., sonda ambiente.	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	162,61	813,05
20 / 20 025171b	**Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costitu ... n attacchi a bocchettone filettati M del seguente Ø: 1"1/4** Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a getto multiplo, con attacchi a bocchettone filettati M del seguente Ø: 1"1/4			
	SOMMANO cad	0,00	2´972,07	0,00
21 / 21 E02.037.005. d	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... e di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m (par.ug.=90*2,2)	198,00		
	SOMMANO kg	198,00	8,62	1´706,76
22 / 22 E02.037.005. e	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m (par.ug.=20*2,82)	56,40		
	SOMMANO kg	56,40	8,10	456,84
23 / 23 E02.037.005.f	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe			
	A R I P O R T A R E			35´176,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			35´176,83
	di sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m (par.ug.=40*3,24)	129,60		
	SOMMANO kg	129,60	7,43	962,93
24 / 24 E02.037.005. g	**Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m (par.ug.=50*4,49)	224,50		
	SOMMANO kg	224,50	7,27	1´632,12
25 / 25 025098c	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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	90,00		
	SOMMANO m	90,00	15,02	1´351,80
26 / 26 M.NP.O6.iki.0 2.e	**Isolante in elastomero espanso sp.13 mm tubo ø1"1/4** Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 0,033 W/mK, finitura in PVC bianco. Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 13: Ø esterno tubo 40 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	19,71	394,20
	ANALISI DEI PREZZI: M.NP.O6.iki.02.e			
	(L) K FLEX ST sp.13 mm - tubazione ø40 mm (pr=9,01*1,1) m	20,000	9,91	198,20
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*9,91) %	20,000	0,30	6,00
	(E) [M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000	22,73	45,46
	(E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000	28,36	56,72
	Sommano euro			306,38
	Spese Generali 17.00% * (306.38) euro			52,08
	Sommano euro			358,46
	Utili Impresa 10% * (358.46) euro			35,85
	Sommano euro			394,31
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			-0,11
	Sommano euro			394,20
	A R I P O R T A R E			39´517,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			39´517,88
27 / 27 M.NP.O6.iki.02.f	**Isolante in elastomero espanso sp.13 mm tubo ø1"1/2** Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 0,033 W/mK, finitura in PVC bianco. Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 13: Ø esterno tubo 40 mm	40,00		
	SOMMANO m	40,00	21,24	849,60
	ANALISI DEI PREZZI: M.NP.O6.iki.02.f			
	(L) K FLEX ST sp.13 mm - tubazione ø40 mm (pr=10,05*1,1) m	40,000	11,06	442,40
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*11,06) %	40,000	0,33	13,20
	(E) [M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	4,000	22,73	90,92
	(E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	4,000	28,36	113,44
	Sommano euro			659,96
	Spese Generali 17.00% * (659.96) euro			112,19
	Sommano euro			772,15
	Utili Impresa 10% * (772.15) euro			77,22
	Sommano euro			849,37
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,23
	Sommano euro			849,60
28 / 28 025099f	**Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... queo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 60 mm** Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 19: Ø esterno tubo 60 mm	50,00		
	SOMMANO m	50,00	50,63	2´531,50
	A R I P O R T A R E			42´898,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			42´898,98
	controllo aria primaria con CO2 per singolo ambiente (Cat 18) **assistenze edili (SbCat 2)**			
29 / 29 AM.09	**ASSISTENZE MURARIE (a corpo) - irrigazione** Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate.	10,00		
	SOMMANO %	10,00	7´500,00	750,00
	A R I P O R T A R E			43´648,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			43´648,98
	deumidificazione (Cat 17)			
30 / 30 AM.08	**ASSISTENZE MURARIE (a corpo) - deumidificazione** Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate. 10,00 SOMMANO %	10,00	26´500,00	2´650,00
	A R I P O R T A R E			46´298,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			46´298,98
	irrigazione (Cat 14)			
31 / 31 AM.07	**ASSISTENZE MURARIE (a corpo) - aria primaria** Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate. 10,00 SOMMANO %	10,00	9´500,00	950,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro			47´248,98
	T O T A L E euro			47´248,98
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	**LAVORI A MISURA euro**	47´248,98	100,000
M:001	Premesse e note sul CME euro	0,00	0,000
M:012	MIGLIORIE euro	47´248,98	100,000
M:012.014	irrigazione euro	8´244,62	17,449
M:012.014.001	impianti meccanici euro	7´294,62	15,439
M:012.014.002	assistenze edili euro	950,00	2,011
M:012.017	deumidificazione euro	28´992,25	61,361
M:012.017.001	impianti meccanici euro	26´342,25	55,752
M:012.017.002	assistenze edili euro	2´650,00	5,609
M:012.018	controllo aria primaria con CO2 per singolo ambiente euro	10´012,11	21,190
M:012.018.001	impianti meccanici euro	9´262,11	19,603
M:012.018.002	assistenze edili euro	750,00	1,587
	TOTALE euro	47´248,98	100,000

Bologna, 20/01/2023

Il Tecnico
Per. Ind. Davide Guidotti

	A R I P O R T A R E

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Impianto elettrico e specialistico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A CORPO			
	Premessa (SpCat 1)			
1 / 209 APU	Il presente computo metrico è stato redatto basandosi sugli Elenchi Prezzi delle Opere Pubbliche indicati nelle Ordinanze stesse: 1. OOPP_2021: Prezzario regionale delle opere pubbliche REGIONE EMILIA-ROMAGNA DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE n. 5819 del 29/12/2021 (CODICE VOCE: D01.001.000.n) 2. DEI: PREZZIARI DEI IMPIANTI ELETTRICI EDIZIONE DICEMBRE 2021 1° Semestre (CODICE VOCE: 000000x) I prezzi delle lavorazioni non contenute o diverse da quelle descritte nei precedenti prezziari sono stati ricavati da apposite analisi nelle forme di legge (vedi documento PM APU - Analisi Prezzi Opere Meccaniche - IVA esclusa). SPESE GENERALI ED UTILI In ottemperanza all'Art. 32 del DPR 05/10/2010 n.207 nei nuovi prezzi riportati nel documento APU IE - Analisi dei Prezzi Opere impianti Elettrici - sono stati compresi i compensi per spese generali ed utili dell'Appaltatore, per tener conto dei maggiori oneri derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere, nella misura complessiva del 28.70% (16% spese generali - 10% utile dell'esecutore).	1,00		
	SOMMANO	1,00	0,00	0,00
2 / 210	PREMESSA Il presente elenco è relativo a prestazioni di mano d'opera fornitura materiali a piè d'opera e realizzazione di opere compiute inerenti l'appalto delle opere da impiantista elettrico e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del presente progetto. Tutti i prezzi sottoriportati si intendono comprensivi delle spese generali e degli utili d'impresa, nonché di tutti gli oneri di legge con la sola esclusione dell'IVA nella misura stabilita dalla norma vigente e sono da intendersi validi unicamente per le eventuali varianti al progetto di appalto. Nei prezzi sotto segnati s' intendono compensate tutte le spese per mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali ed il loro impiego. Sono esclusi gli oneri di noleggio macchinari, smaltimento dei materiali di risulta, assistenze murarie e la modifica dell'impianto elettrico esistente. Si intendono altresì compresi, ove pertinenti, i seguenti oneri: 1. Le verifiche finali degli impianti con relative istruzione e compilazione delle pratiche e denuncie presso gli enti tutori (ISPESL, VV.F., USL, ecc..) 2. Le assistenze murarie necessarie alla realizzazione degli impianti : · Formazione di tracce e successive chiusure per posa di canalizzazioni, tubazioni, ecc .... · Realizzazione di fori e asole per il passaggio impianti. · Fissaggio di tubazioni sottopavimento e posa primo ricoprimento in malta cementizia. · Inghisaggio di mensole e staffe. · Pozzetti e botole. 3. Dichiarazione di conformità al DM. 37/08, con gli allegati ad esso elencati (progetto aggiornato relazione con tipologia dei materiali utilizzati ,schema di impianto realizzato, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali) che dovranno essere corrispondenti agli impianti realizzati. 4. Denuncia presso ente competente D.P.R. 462/01 "Controllo installazione e dispositivi contro le scariche atmosferiche" con relativi allegati 5. Denuncia presso ente competente D.P.R. 462/01 "Verifica impianti di messa a terra" con relativi allegati 6. Demolizione impianti esistenti e loro trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche o ai Magazzini Comunali. 7. Redazione del progetto costruttivo, verifiche tecniche in corso d'opera, elaborati di progetto corrispondenti allo stato finale (As built). Sono inoltre compresi gli oneri ,le misure e le prove necessarie per le denuncie D.P.R. 462/01 sopracitati. Sono altresì comprese le opere provvisionali, nessuna esclusa; carichi, trasporti, scarichi, sollevamento ai piani e quanto occorre per dare il lavoro compiuto incluso ogni onere e magistero. I prezzi unitari utilizzati sono riferiti al prezziario DEI ELETTRICO 2021 SEMESTRE 2°	1,00		
	SOMMANO	1,00	0,00	0,00
	Fase 1) Realizzazione del nuovo Asilo nido Piccolo Blu (SpCat 2) **SCAVI/ASSISTENZE MURARIE (Cat 1)**			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
3 / 67 F19501015b 195015b	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni pieni, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singola dorsale: per dorsale con percorso dei tubi protettivi in parte a parete ed in parte a pavimento, inclusa l'apertura di brecce per scatole di derivazione voce usata per similitudine per assistenze murarie	150,00		
	SOMMANO cad	150,00	100,30	15´045,00
	IMPIANTO DI TERRA (Cat 2)			
4 / 26 D05005e D05.001.005. e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 35 mmq	200,00		
	SOMMANO m	200,00	7,68	1´536,00
5 / 58 D05005a D05.004.005. a	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	98,02	392,08
6 / 95 C02075a C02.019.075. a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	104,63	1´569,45
	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE (Cat 3)			
7 / 27 D02005f D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm	400,00		
	SOMMANO m	400,00	9,28	3´712,00
8 / 28 D02005c D02.019.005. c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm	60,00		
	SOMMANO m	60,00	5,41	324,60
9 / 29 D02005e D02.007.005. e	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10	90,00		
	SOMMANO m	90,00	48,34	4´350,60
10 / 30 D02030e D02.007.030. e	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 7/10	90,00		
	SOMMANO m	90,00	16,05	1´444,50
11 / 31 D02060a D02.007.060. a	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm	180,00		
	A R I P O R T A R E	180,00		28´374,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	180,00		28´374,23
	SOMMANO m	180,00	11,98	2´156,40
12 / 68 D02010c D02.016.010. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm	120,00		
	SOMMANO m	120,00	6,85	822,00
13 / 69 F02501020a 025020a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq cavo per sgancio	70,00		
	SOMMANO m	70,00	3,30	231,00
14 / 70 D02010d D02.022.010. d	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 100 x 100 x 50	100,00		
	SOMMANO cad	100,00	33,45	3´345,00
15 / 71 D02005c D02.016.005. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 25 mm	250,00		
	SOMMANO m	250,00	5,17	1´292,50
16 / 72 D02005d D02.016.005. d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 32 mm	550,00		
	SOMMANO m	550,00	6,14	3´377,00
17 / 73 D02005e D02.016.005. e	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 40 mm	400,00		
	SOMMANO m	400,00	7,16	2´864,00
18 / 74 F00101026b M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Manodopera per centraline meccaniche su quadro QREG	8,00		
	SOMMANO ora	8,00	32,57	260,56
19 / 96 D02040c D02.049.040. c	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 500 x 400 x 200 mm QPL	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	368,05	368,05
20 / 97 D02044b D02.040.044. b	Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere d'interruzione 16 kA a 400 V: tetrapolare fino a 125 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1´174,82	1´174,82
	A R I P O R T A R E			44´265,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			44´265,56
21 / 98 D02010d D02.034.010. d	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: unipolare portata 250 A, per fusibili grandezza 1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	39,80	39,80
22 / 99 D02010e D02.034.010. e	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: tripolare portata 250 A, per fusibili grandezza 1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	85,94	85,94
23 / 100 D02015c D02.034.015. c	Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a norme, con potere di interruzione a 120 kA, tensione 500 V: grandezza 1, corrente nominale da 80 ÷ 250 A	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	24,57	98,28
24 / 101 D05005a D05.010.005. a	Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in opera su guida DIN questa esclusa: unipolare, prova corrente da fulmine (10/350 µs) 25 kA	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	126,04	504,16
25 / 102 D02070 D02.040.070	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	166,25	166,25
26 / 103 D02055f D02.001.055. f	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq	45,00		
	SOMMANO m	45,00	14,64	658,80
27 / 104 D02055d D02.001.055. d	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq	15,00		
	SOMMANO m	15,00	8,23	123,45
28 / 105 D02005c D02.052.005. c	Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave, delle seguenti dimensioni: 1.400 x 600 x 275 mm, completo di zoccolo inferiore	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	906,56	906,56
29 / 106 F03501001m 035001m	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 5 kA: tetrapolare, portata 125 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	115,38	115,38
30 / 107 D05005a D05.010.005. a	Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in opera su guida DIN questa esclusa: unipolare, prova corrente da fulmine (10/350 µs) 25 kA	4,00		
	A R I P O R T A R E	4,00		46´964,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	4,00		46´964,18
	SOMMANO cad	4,00	126,04	504,16
31 / 108 D02010d D02.034.010. d	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: unipolare portata 250 A, per fusibili grandezza 1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	39,80	39,80
32 / 109 D02010e D02.034.010. e	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: tripolare portata 250 A, per fusibili grandezza 1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	85,94	85,94
33 / 110 D02015c D02.034.015. c	Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a norme, con potere di interruzione a 120 kA, tensione 500 V: grandezza 1, corrente nominale da 80 ÷ 250 A	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	24,57	98,28
34 / 111 F03505053r 035053r	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "D" o "K" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	233,96	467,92
35 / 112 F03505060f 035060f	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/ 400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	150,76	301,52
36 / 113 F03514267i 035267i	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	32,89	98,67
37 / 114 F03516338 035338	Analizzatore di rete digitale, per sistemi monofase e trifase, precisione in classe 1, per misura di tensione, corrente, potenza attiva e reattiva, fattore di potenza, inserzione su linea con trasformatori amperometrici, rapporto di trasformazione selezionabile, interfaccia seriale, in contenitore plastico con grado di protezione IP 20, in opera su guida DIN, 4 display per misure, inserzione su linea con trasformatori amperometrici questi esclusi, contatori di energia attiva di fase e trifase, alimentazione 230 V 50 Hz	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	183,90	551,70
38 / 115 F03505052x 035052x	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 125 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	410,02	410,02
39 / 116 F03505060g 035060g	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/ 400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata 80 ÷ 125 A per similitudine classe A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	208,59	208,59
40 / 117 F03507203 035203	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	165,02	165,02
	A R I P O R T A R E			49´895,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			49´895,80
41 / 118 F03505052t 035052t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	126,96	126,96
42 / 119 F03505057d 035057d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	188,44	188,44
43 / 120 F01510107e 015107e	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: unipolare+neutro 10 ÷ 32 A	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	70,12	701,20
44 / 121 F01510110a 015110a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	101,85	101,85
45 / 122 F01510108a 015108a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	113,80	796,60
46 / 123 F03515296b 035296b	Interruttore orario programmabile, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 230 V c.a.: tipo elettronico digitale con programmma giornaliero e settimanale	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	193,62	580,86
47 / 124 F03514267c 035267c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	17,85	17,85
48 / 125 F03514252b 035252b	Fusibile cilindrico ad alta capacità di rottura, con potere di interruzione a 100 kA, tensione 500 V: 10,3 x 38 mm, corrente nominale da 0,5 ÷ 20 A, senza segnalatore	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	4,87	9,74
49 / 126 F03509215a 035215a	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 16 A	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	62,14	186,42
50 / 127 D02055b D02.001.055.b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq	40,00		
	SOMMANO m	40,00	5,14	205,60
	A R I P O R T A R E			52´811,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			52´811,32
51 / 128 D02055c D02.001.055. c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq	125,00		
	SOMMANO m	125,00	6,59	823,75
52 / 129 D02055e D02.001.055. e	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq	25,00		
	SOMMANO m	25,00	10,90	272,50
53 / 130 D02065a D02.001.065. a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	30,00		
	SOMMANO m	30,00	3,24	97,20
54 / 131 D02065b D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	48,00		
	SOMMANO m	48,00	3,99	191,52
55 / 132 D02065c D02.001.065. c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	30,00		
	SOMMANO m	30,00	5,02	150,60
56 / 133 F02501031c 025031c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	30,00		
	SOMMANO m	30,00	7,94	238,20
57 / 134 F02501031d 025031d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	10,00		
	SOMMANO m	10,00	10,40	104,00
58 / 135 F02501031f 025031f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq	20,00		
	A R I P O R T A R E	20,00		54´689,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	20,00		54´689,09
	SOMMANO m	20,00	23,90	478,00
59 / 136 F02501002f 025002f	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 16 mmq	40,00		
	SOMMANO m	40,00	6,00	240,00
60 / 137 F02501002g 025002g	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 25 mmq	5,00		
	SOMMANO m	5,00	8,11	40,55
61 / 138 F03518359h 035359h	Quadro da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, accessoriato di piastre frontali, guide DIN35, fissato a muro a mezzo di staffe, di profondità 210 mm: 1.200 x 600 mm, con portello in cristallo con serratura, grado di protezione IP 40 QA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1´171,31	1´171,31
62 / 139 F03515275c 035275c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	118,97	118,97
63 / 140 D01005d D01.022.005.d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A	28,00		
	SOMMANO cad	28,00	35,13	983,64
64 / 141 D01015a D01.022.015.a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	20,00		
	SOMMANO cad	20,00	104,63	2´092,60
65 / 142 D01020a D01.022.020.a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	140,75	422,25
66 / 143 D02005t D02.037.005.t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	119,27	357,81
67 / 144 D02010d D02.037.010.d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	173,12	173,12
68 / 145 F03509215b 035215b	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 25 A	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		60´767,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	2,00		60´767,34
	SOMMANO cad	2,00	64,79	129,58
69 / 146 F03514267c 035267c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	17,85	35,70
70 / 147 F03514252b 035252b	Fusibile cilindrico ad alta capacità di rottura, con potere di interruzione a 100 kA, tensione 500 V: 10,3 x 38 mm, corrente nominale da 0,5 ÷ 20 A, senza segnalatore	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	4,87	19,48
71 / 148 D02065a D02.001.065.a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	175,00		
	SOMMANO m	175,00	3,24	567,00
72 / 149 D02065b D02.001.065.b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	480,00		
	SOMMANO m	480,00	3,99	1´915,20
73 / 150 D02065c D02.001.065.c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	240,00		
	SOMMANO m	240,00	5,02	1´204,80
74 / 151 D02070d D02.001.070.d	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	100,00		
	SOMMANO m	100,00	7,80	780,00
75 / 152 D02035a D02.049.035.a	Armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari, delle dimensioni: 650 x 400 x 200 mm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	380,74	380,74
76 / 153 F03515275c 035275c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	118,97	118,97
77 / 154 F03514267i 035267i	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	32,89	32,89
	A R I P O R T A R E			65´951,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			65´951,70
78 / 155 F03516338 035338	Analizzatore di rete digitale, per sistemi monofase e trifase, precisione in classe 1, per misura di tensione, corrente, potenza attiva e reattiva, fattore di potenza, inserzione su linea con trasformatori amperometrici, rapporto di trasformazione selezionabile, interfaccia seriale, in contenitore plastico con grado di protezione IP 20, in opera su guida DIN, 4 display per misure, inserzione su linea con trasformatori amperometrici questi esclusi, contatori di energia attiva di fase e trifase, alimentazione 230 V 50 Hz	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	183,90	183,90
79 / 156 D01005d D01.022.005. d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A	18,00		
	SOMMANO cad	18,00	35,13	632,34
80 / 157 D01015a D01.022.015. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	11,00		
	SOMMANO cad	11,00	104,63	1´150,93
81 / 158 D02065a D02.001.065. a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	110,00		
	SOMMANO m	110,00	3,24	356,40
82 / 159 D02065b D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	30,00		
	SOMMANO m	30,00	3,99	119,70
83 / 160 D02015a D02.049.015. a	Quadro da incasso in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 160 A, equipaggiato con guide DIN35, portelli frontali ed accessori per apparecchi modulari: senza porta, grado di protezione IP 30 per: 96 moduli su 4 file, passo 150 mm, dimensioni 600 x 600 x 130 mm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	464,49	464,49
84 / 161 F03515275c 035275c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	118,97	118,97
85 / 162 D01010n D01.022.010. n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	133,15	532,60
86 / 163 F03514267c 035267c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	17,85	17,85
	A R I P O R T A R E			69´528,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			69´528,88
87 / 164 F03514252b 035252b	Fusibile cilindrico ad alta capacità di rottura, con potere di interruzione a 100 kA, tensione 500 V: 10,3 x 38 mm, corrente nominale da 0,5 ÷ 20 A, senza segnalatore	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	4,87	9,74
88 / 165 D01015c D01.022.015. c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	187,01	561,03
89 / 166 D01025d D01.022.025. d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	139,64	139,64
90 / 167 D01005d D01.022.005. d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A	9,00		
	SOMMANO cad	9,00	35,13	316,17
91 / 168 D01015a D01.022.015. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	104,63	732,41
92 / 169 F02501002d 025002d	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 6 mmq	150,00		
	SOMMANO m	150,00	3,10	465,00
93 / 170 F02501002b 025002b	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 2,5 mmq	45,00		
	SOMMANO m	45,00	1,77	79,65
94 / 171 F02501002c 025002c	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 4 mmq	225,00		
	SOMMANO m	225,00	2,66	598,50
95 / 172 D02065a D02.001.065. a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	10,00		
	SOMMANO m	10,00	3,24	32,40
96 / 173 D02065c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato			
	A R I P O R T A R E			72´463,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			72´463,42
D02.001.065.c	con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	15,00		
	SOMMANO m	15,00	5,02	75,30
97 / 174 D02065b D02.001.065.b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	30,00		
	SOMMANO m	30,00	3,99	119,70
98 / 175 D02010e D02.049.010.e	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 36 moduli disposti su tre file	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	128,18	128,18
99 / 176 F03515275c 035275c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	118,97	118,97
100 / 177 D01010n D01.022.010.n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	133,15	798,90
101 / 178 F03514267c 035267c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	17,85	17,85
102 / 179 F03514252b 035252b	Fusibile cilindrico ad alta capacità di rottura, con potere di interruzione a 100 kA, tensione 500 V: 10,3 x 38 mm, corrente nominale da 0,5 ÷ 20 A, senza segnalatore	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	4,87	9,74
103 / 180 D01015c D01.022.015.c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	187,01	748,04
104 / 181 F03509215b 035215b	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 25 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	64,79	64,79
105 / 182 D02065a D02.001.065.a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	15,00		
	SOMMANO m	15,00	3,24	48,60
	A R I P O R T A R E			74´593,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			74´593,49
106 / 183 D02065b D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	45,00		
	SOMMANO m	45,00	3,99	179,55
107 / 184 F02501002c 025002c	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 4 mmq	90,00		
	SOMMANO m	90,00	2,66	239,40
108 / 185 D02060a D02.001.060. a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Pulsanti di sganciio	70,00		
	SOMMANO m	70,00	2,71	189,70
109 / 208 F02501032a 025032a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 7 conduttori	500,00		
	SOMMANO m	500,00	5,89	2´945,00
	DISTRIBUZIONE TERMINALE (Cat 4)			
110 / 32 D08005a D08.007.005. a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	48,13	96,26
111 / 33 F03501025h 035025h	Interruttori rotativi stagni, da parete, in contenitore in materiale termoindurente, grado di protezione IP 65: con comando a manopola e portafusibili a cartuccia, esclusi fusibili: 4 x 63 A	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	310,55	621,10
112 / 45 D01035a D01.001.035. a	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante pulsanti tradizionali aule doppi per tende/aprifinestre	18,00 20,00		
	SOMMANO cad	38,00	53,95	2´050,10
113 / 46 D01035f D01.001.035. f	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	40,72	122,16
	A R I P O R T A R E			81´036,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			81´036,76
114 / 47 D01035d D01.001.035.d	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	63,34	190,02
115 / 48 D01005c D01.001.005.c	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	79,90	239,70
116 / 49 NP.IE.100	Sovrapprezzo per inserimento spia di segnalazione su scatola 503 pulsante computata a parte	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	35,00	105,00
117 / 50 F02514218a 025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq			
	pompe centrale	9,00		
	sonde centrale	10,00		
	aprifinestra	28,00		
	vmc	5,00		
	armadio rack	1,00		
	centrale rivelazione incendi	1,00		
	testine collettore di riscaldamento	30,00		
	termostati	31,00		
	sonde CO	5,00		
	comando cappa	1,00		
	cancello automatico	1,00		
	predisposizione fotocellule	7,00		
	pompe calore ACS	2,00		
	miscelatrice	1,00		
	centraline di gestione	2,00		
	SOMMANO cad	134,00	28,73	3´849,82
118 / 51 F02514219b 025219b	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	60,30	120,60
119 / 52 F01502013b 015013b	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	71,39	71,39
120 / 53 F01502014d 015014d	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55			
	unel	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		85´613,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	1,00		85´613,29
	SOMMANO cad	1,00	74,72	74,72
121 / 54 D01015n D01.001.015.n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola PL1	22,00 8,00		
	SOMMANO cad	30,00	43,68	1´310,40
122 / 55 D01015r D01.001.015.r	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola PL1	22,00 75,00		
	SOMMANO cad	97,00	43,13	4´183,61
123 / 56 D02010a D02.031.010.a	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V QPR1	11,00		
	SOMMANO cad	11,00	66,54	731,94
124 / 57 D01020a D01.001.020.a	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua per similitudine bipolare	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	54,91	109,82
125 / 186 E0414 E.01.04.14.001	CAVO PER DOMOTICA Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti home e building automation, per trasferimento informazioni con diversi protocolli di trasmissione (es. EIA, RS-485e KNX), per BUS di controllo e gestione intelligente di illuminazione, condizionamento, riscaldamento e apparecchi elettrici, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, protetto contro le interferenze elettromagnetiche e disturbi esterni, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV, Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x0.8 mmq	200,00		
	SOMMANO m	200,00	1,31	262,00
126 / 187 F22502004b 225004b	Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. +10/-15 %, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito < 1,2 A, tempo di mantenimento > 200 ms, grado di protezione IP 20 secondo EN 60 529, montaggio su guida da 35 mm secondo DIN EN 50022, certificato CE secondo la direttiva EMC e la 2014/35/UE per la bassa tensione: corrente 640 mA, protetta contro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2)	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	408,86	408,86
127 / 188 F22502010b 225010b	Apparecchiatura di interfacciamento al bus KNX, consente la: commutazione, dimming, comando oscuranti, differenziazione tra pressione breve o prolungata, telegrammi lineari ad 8bit, scenari, contatore, funzione di disabilitazione, contatto di apertura/chiusura; con interfaccia ingressi digitali da incasso e contatti puliti: 4 ingressi binari	10,00		
	A R I P O R T A R E	10,00		92´694,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	10,00		92´694,64
	SOMMANO cad	10,00	132,58	1´325,80
128 / 189 F22504019 225019	Attuatore KNX Master/Slave di commutazione per il controllo indipendente fino a 8 carichi o il comando di massimo 4 azionamenti per veneziana/tapparella, con il numero di canali che aumenta collegando fino ad un massimo di 2 estensioni KNX, quindi fino a 24 carichi on/off o 12 oscuranti, tensione nominale 250 Va.c., 50 - 60 Hz, corrente nominale 16 A AC-1, IEC 60947-4-1 / 10 A, IEC 60669-2-5, il Master controlla le estensioni, fornisce loro alimentazione e il collegamento al bus, montato su guida DIN	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	368,79	1´843,95
	ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI SICUREZZA (Cat 5)			
129 / 3 D09045a D09.001.045.a	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 42, sorgente luminosa LED con flusso medio 260 lm, autonomia 8 h con batteria al Pb ermetica, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente Linergy Mirror MS1201 o similare	80,00		
	SOMMANO cad	80,00	87,06	6´964,80
130 / 24 D01005a D01.004.005.a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 40	204,00		
	SOMMANO cad	204,00	25,80	5´263,20
131 / 25 D01005b D01.004.005.b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	23,00		
	SOMMANO cad	23,00	28,25	649,75
	RIVELAZIONE INCENDI (Cat 6)			
132 / 34 E0102 E.26.01.02.001	CENTRALE ANALOGICA 2 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a microprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 2 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 396 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Due linee con possibilità di collegare sino a 396 dispositivi intelligenti (198 rivelatori e 198 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 16 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI - display lcd grafico con 8 righe per 40 colonne (240 x 64 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- 4 livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per			
	A R I P O R T A R E			108´742,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			108´742,14
	diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione- comando d'azzeramento ritardi - tasti per selezione dei menù operatore- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Specifiche tecniche: Numero di linee 2Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 198 rivelatori e 198 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,1 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori da 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 0,8A 1 resettabile 24Vcc 0,8A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3AUscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale di rivelazione incendio analogica 2 loop			
		1,00		
	SOMMANO cad	1,00	2´624,16	2´624,16
133 / 35 E0138 E.26.01.38.001	RIVELATORE DI FUMO OTTICO Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54. Applicazioni: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all`incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore è compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenza di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore ottico di fumo a basso profilo trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall`esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all`interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc Corrente di riposo 330 microA Corrente di allarme 7mA con led attivo Temperatura di funzionamento da -10°C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore			
	ambiente	54,00		
	controssoffitto	14,00		
	vmc	5,00		
	SOMMANO cad	73,00	108,39	7´912,47
134 / 36 E1002 E.26.10.02.001	RIPETITORI Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico a LED, adatto per rivelatori convenzionali e analogici di allarme, con sensori automatici d'incendio, da applicare a muro a fianco o sopra la porta; serve alla rapida localizzazione del rivelatore in allarme. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 5 Vcc Assorbimento in allarme 25 mA a 5 Vcc o 12 mA. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori			
		14,00		
	SOMMANO cad	14,00	28,06	392,84
135 / 37 E0139 E.26.01.39.001	RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO Fornitura e posa in opera di rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5. Applicazioni:Il rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato viene utilizzato in particolare per la protezione di locali ed installazioni in cui un principio di incendio sia accompagnato da un repentino aumento della temperatura o in cui altri rivelatori di incendio non possono essere applicati a causa di presenza costante di fumo, vapore, ecc. Il rivelatore reagisce quindi al veloce incremento di temperatura ed al superamento della temperatura massima prestabilita che è di 58°C.Caratteristiche generali: Il rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato opera una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi; fornisce, grazie alla sua bassa resistenza termica, una rapida risposta a possibili cambiamenti di temperatura; trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla temperatura. Tutti i circuiti elettronici sono costituiti da componenti allo stato solido ed a tenuta stagna per prevenire i danni causati dalla polvere, dalla sporcizia e dall`umidita`. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. Non presenta componenti soggetti ad usura. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall`esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360			
	A R I P O R T A R E			119´671,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			119´671,61
	gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di interfacciamento con ingresso analogico, in grado di controllare la trasmissione di segnali all`interno di un loop a due soli conduttori, costantemente sorvegliati, di 198 punti, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensore e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema, per determinare quando richiede un intervento di manutenzione. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15 - 28Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 5mA con led attivo Temperatura di funzionamento: da -10 °C a + 49 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore termovelocimetrico analogico			
		1,00		
	SOMMANO cad	1,00	75,89	75,89
136 / 38 E0130 E.26.01.30.003	MODULI MINIATURIZZATI Fornitura e posa in opera di modulo miniaturizzato di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, di ridottissime dimensioni, adatto per essere alloggiato nelle scatole da incasso tipo503. Caratteristiche generali: Il modulo è dotato di due led che lampeggeranno in condizione normale, indicandone il corretto funzionamento e la regolare comunicazione con la centrale. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata. Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Corrente a riposo 300 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Corrente a riposo 360 microA Contatto 1 A 30Vcc Specifiche tecniche del modulo indirizzato ad un ingresso ed un'uscita: Corrente a riposo 500 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento : Corrente massima sul ramo 12 mA Tempo intervento su corto 150 microS Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi e due uscite: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 700 microA Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo indirizzato n°1 ingresso e n°1 uscita VMC			
		5,00		
	SOMMANO cad	5,00	103,92	519,60
137 / 39 E0145 E.26.01.45.001	CAMERA DI ANALISI Fornitura e posa in opera di camera di analisi per rivelatori analogici di fumo. Rivelatore computato a parte. Applicazioni: La camera di analisi per rivelatori analogici è stata sviluppata per effettuare campionamenti dell'aria che passa attraverso le condotte, permettendo la tempestiva rivelazione di principi di incendio. Può ospitare rivelatori analogici a ionizzazione o ottici. La camera di analisi preleva costantemente, per mezzo di un apposito tubo inserito all'interno della condotta, l'aria che fa passare attraverso il rivelatore. Quando il rivelatore rileva una quantità sufficiente di fumo, invia una segnalazione di allarme alla centrale, in modo da attuare le misure necessarie per fronteggiare l'evento (arresto della ventilazione, chiusura di serrande, ecc.). Il funzionamento ottimale del sistema si realizza con un flusso costante ed unidirezionale dell'aria, ad una velocità compresa tra i 2 ed i 20 m/sec. La centrale effettua un costante controllo della sensibilità. L'elemento sensibile può essere facilmente sostituito senza rimuovere la camera di analisi e permette una semplice installazione in condotte circolari e rettangolari. E' necessario installare tubi di campionamento. Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 1,5 mA Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10% a 93% Velocità dell'aria da 2 a 20 m/sec Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Camera di analisi per rivelatori di fumo			
		5,00		
	SOMMANO cad	5,00	201,39	1´006,95
138 / 40 E0134 E.26.01.34.001	PULSANTE ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante analogico di allarme manuale a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi. Caratteristiche generali: Il pulsante dovrà essere certificato secondo la norma EN.54.11 e dovrà essere completo di: Rotare switch per indirizzamento; Doppio isolatore escludibile; Doppio Led bicolore per monitorare i diversi stati del pulsante; Chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 390 microA Corrente di allarme 5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Grado di protezione IP44 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pulsante analogico indirizzabile			
		13,00		
	SOMMANO cad	13,00	109,75	1´426,75
139 / 41 E0170	SIRENE INDIRIZZATE Fornitura e posa in opera di sirena indirizzata, sviluppata in conformità con le normative EN54 parte 3. Disponibile in due modelli: alimentabili da loop con o senza lampeggiante. Attraverso selettori rotanti, è possibile			
	A R I P O R T A R E			122´700,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			122´700,80
E.26.01.70.001	assegnare ai dispositivi un indirizzo compreso tra 01 e 99. Caratteristiche generali:- Indirizzo selezionabile tramite selettori rotanti da 01 a 99- Alta versatilità in condizioni di allarme. Dalla centrale è possibile definire i dispositivi o i gruppi di dispositivi da attivare- Alimentazione da loop anche per la versione con lampeggiante- 32 diverse combinazioni di tono selezionabili e tre volumi (alto, medio e basso)- Ampio angolo per una ottimale diffusione del suono - Basso assorbimento di corrente- Possibilità di installazione verticale od orizzontale per una massima versatilità- Scatola in ABS per una elevata resistenza all'urto- Certificate EN54-3 LPCB. Specifiche tecniche sirena alimentata da loop:- Tensione di funzionamento da 15 a 32V- Temperatura di funzionamento da -25°C a +70°C- Corrente di riposo 120 microA- Corrente in allarme max 3,7mA a volume alto max 9,7mA per la versione con lampeggiante- Uscita suono ad 1m Max 102 dB- Frequenza lampeggiante 1 Hz- Protezione IP IP33 con base bassa IP55 con base alta IP65 con base waterproof- Dimensioni 124 x 68 o 111mmNel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sirena indirizzabile alimentata da loop			
		17,00		
	SOMMANO cad	17,00	103,39	1´757,63
140 / 92 E0190 E.26.01.90.001	MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 4 Loop			
		1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1´083,82	1´083,82
141 / 93 E1007 E.26.10.07.003	COMBINATORE TELEFONICO Fornitura e posa in opera di combinatore telefonico di tipo bidirezionale a sintesi vocale su linea urbana o GSM. Caratteristiche generali: - Composizioni dei numeri telefonici in DTMF. - 2 ingressi di allarme di tipo N.C. - Un ingresso di reset che, al variare del proprio stato da N.C. a N.A. o viceversa, interrompe le operazioni in corso sul combinatore. - 2 uscite open collector telecomandabili. - Un'uscita ad uno scambio libero telecomandabile o utilizzabile per la segnalazione di mancanza linea telefonica. - 5 numeri di telefono dedicati al messaggio 1. - 4 numeri di telefono dedicati al messaggio 2. - Durata del singolo messaggio: 10 secondi. - Possibilità di interrompere le chiamate dal telefono che ha ricevuto la chiamata. - Impostazioni del numero di tentativi di chiamata e della ripetizione dei messaggi. - Possibilità di programmare il combinatore da telefono locale o remoto. Specifiche tecniche: - Alimentazione 24Vcc o 12Vcc- Consumo 40mA tipico 80mA MAX - Linea telefono PSTN, composizione a toni in DMTF - Uscite elettroniche Corrente massima 200mA- Dimensioni scheda 120x80x20 mm. - Alloggiamento batteria 12V - 1,2Ah - Uscita telefono telecomandabili Scambio libero N.C. e N.A. corrente contatti 1A max. - Temperatura 0÷50°C- Umidità relativa 93% (senza condensa) Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Comunicatore digitale IP/3G conforme a norma EN 54-21			
		1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1´262,49	1´262,49
142 / 94 E1050 E.26.10.50.001	rivelatore, attuatore, pulsante con cavo, realizzato con cavo tipo FG219OHM16 schermato 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica, anime di colore rosso e nero, schermatura nastro metallico e conduttore di continuità in rame stagnato flessibile, guaina termoplastica M16 di colore rosso, Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH30 di sezione fino a 2x1 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione.			
		109,00		
	SOMMANO cad	109,00	115,63	12´603,67
143 / 205 F14504026d 145026d	Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E29, conduttore interno in rame rosso flessibile in classe 5, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq			
		150,00		
	SOMMANO m	150,00	4,35	652,50
	ILLUMINAZIONE ESTERNA (Cat 7)			
	A R I P O R T A R E			140´060,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			140´060,91
144 / 75 D01005b D01.004.005. b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	35,00		
	SOMMANO cad	35,00	28,25	988,75
145 / 82 D02005c D02.019.005. c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm	75,00		
	SOMMANO m	75,00	5,41	405,75
146 / 83 C02045b C02.019.045. b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	95,30	476,50
147 / 199 F20505018 205018	Rimozione di armatura di illuminazione stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, incluso il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	40,94	81,88
148 / 200 F20505016a 205016a	Rimozione di palo tubolare di acciaio diritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo e la demolizione parziale del basamento, escluso il riempimento dello scavo con ghiaia o pietrisco bagnato: altezza fuori terra fino a 7 m	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	101,23	607,38
149 / 201 D02005d D02.019.005. d	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 75 mm interramento linea telecom	160,00		
	SOMMANO m	160,00	6,55	1´048,00
150 / 202 C01005a C01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)			
	SOMMANO mc	0,00	6,80	0,00
151 / 203 C02045b C02.019.045. b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm interramento linea telecom	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	95,30	381,20
152 / 204 F00101026b M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% riposizionamento di palo di illuminazione pubblica esistente	24,00		
	SOMMANO ora	24,00	32,57	781,68
	A R I P O R T A R E			144´832,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			144´832,05
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 8)			
153 / 6 D07006c D07.001.006.c	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% 136 Pannelli da 500W	68´000,00		
	SOMMANO W	68´000,00	1,78	121´040,00
154 / 7 D07051m D07.001.051.m	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 27,6 kW per similitudine inverter da 33kW	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	4´402,15	8´804,30
155 / 8 D07015b D07.007.015.b	Interruttore di manovra sezionatore, 4 poli, tipo rotativo con manovra blocco-porta, tensione nominale 1000 V c.c., corrente nominale: 32 A, installato su barra DIN35	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	144,32	577,28
156 / 9 D07020b D07.007.020.b	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 32 A	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	21,22	169,76
157 / 10 F07505057c 075057c	Dispositivo di protezione per impianti fotovoltaici lato c.c., tipo combinato con unità di sezionamento, 3 moduli accoppiati fusibile/limitatore estraibili; fusibili in c.c. tenuta al corto circuito 1.000 A, limitatori di sovratensione classe 2 secondo CEI 81-8, con circuito a Y con 2 varistori all'ossido di zinco (con dispositivo di sezionamento termico) e spinterometro, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20) 12,5 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicatore di guasto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN35 con grado di protezione IP 20, per tensione del sistema fotovoltaico fino a: 1000 V c.c., livello di protezione 3,5 kV	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	331,18	1´324,72
158 / 11 D07011 D07.007.011	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in B.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1´407,29	1´407,29
159 / 12 F03505052x 035052x	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 125 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	410,02	410,02
160 / 13 F03505064a 035064a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità regolabile 0,3 A - 0,5 - 1 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 125 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	265,13	265,13
	A R I P O R T A R E			278´830,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			278´830,55
161 / 14 F03509216h 035216h	Contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 440 V, alimentazione bobina 230 V - 50 Hz, predisposto per l'inserzione di contatti ausiliari: portata contatti 150 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	742,37	742,37
162 / 15 F15504041a 155041a	Gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, by-pass elettromeccanico sincronizzato, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 800 VA, potenza attiva 560 W, autonomia all'80% del carico 15 minuti	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	468,51	468,51
163 / 16 F03505052u 035052u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	169,64	339,28
164 / 17 D07045e D07.007.045. e	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: maschio da pannello, sezione 4-6 mmq	16,00		
	SOMMANO cad	16,00	4,25	68,00
165 / 18 D07045d D07.007.045. d	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: femmina volante, sezione 4-6 mmq	16,00		
	SOMMANO cad	16,00	4,25	68,00
166 / 19 D07005d D07.013.005. d	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq	730,00		
	SOMMANO m	730,00	3,15	2´299,50
167 / 20 F02501022g 025022g	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq	50,00		
	SOMMANO m	50,00	34,40	1´720,00
168 / 21 F03517348f 035348f	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 800 x 600 x 300 mm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	934,08	934,08
169 / 22 D02005a D02.007.005. a	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 75 x 75 mm, spessore 8/10	70,00		
	SOMMANO m	70,00	24,75	1´732,50
170 / 23	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN			
	A R I P O R T A R E			287´202,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			287´202,79
D02030a D02.007.030. a	10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 75 mm, spessore 7/10	70,00		
	SOMMANO m	70,00	8,24	576,80
171 / 207 F03517341b 035341b	Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità: 36 moduli su due file	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	131,92	263,84
	IMPIANTO VIDEOCITOFONICO (Cat 9)			
172 / 84 D06010b D06.001.010. b	Scatola da parete in acciaio inossidabile per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per l'alloggio di: 2 moduli	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	108,27	216,54
173 / 85 D06020b D06.001.020. b	Cornice in alluminio pressofuso verniciato, per scatole da parete per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per scatola con: 2 moduli	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	44,62	89,24
174 / 86 D06035a D06.001.035. a	Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile: a 3 pulsanti	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	123,00	246,00
175 / 87 D06090 D06.001.090	Attuatore con relè 10 A per sistemi BUS alimentazione 12 V c.a. o 20 V c.c., in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	158,31	633,24
176 / 88 D06055d D06.001.055. d	Videocitofono interno, corpo in materiale termoplastico installato a parete con microtelefono, regolazione volume contrasto e luminosità, pulsante apri-porta, pulsante con led di abilitazione fonica e serie di pulsanti ausiliari: per sistemi BUS, schermo a colori 4"	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	522,72	1´045,44
177 / 89 D06030d D06.001.030. d	Modulo di portiere videocitofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, telecamera orientabile con illuminazione a led, in contenitore modulare installato in posto esterno componibile, compresa l'attivazione dell'impianto: per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli utenti e funzione di apriporta, con sensore CCD 1/4" a colori	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	718,64	1´437,28
178 / 90 D06020 D06.004.020	Cavo per applicazioni videocitofoniche a due fili, 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme normativa CEI 20-13 e CEI 20-14, isolante e guaina LSZH, classe di reazione al fuoco Cca, formazione 2 x 1 mmq	100,00		
	SOMMANO m	100,00	2,51	251,00
179 / 206 F02514218a 025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq allaccio elettroserratura	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	28,73	114,92
	A R I P O R T A R E			292´077,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			292´077,09
	IMPIANTO CABLAGGIO STRUTTURATO (Cat 10)			
180 / 59 D06005b D06.013.005.b	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca	750,00		
	SOMMANO m	750,00	2,04	1´530,00
181 / 60 D06049a D06.013.049.a	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6, per cavi UTP	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	36,72	550,80
182 / 61 D06095 D06.013.095	Quadro da pavimento in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere rispondente alla norma CEI EN 60917, avente base 600 mm, profondità 600 mm, e altezza 1.300 mm, capacità 24 unità	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	640,50	640,50
183 / 62 D06125c D06.013.125.c	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP per similitudine cat6	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	455,02	910,04
184 / 63 D06120i D06.013.120.i	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	77,60	155,20
185 / 64 D06120j D06.013.120.j	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	234,14	468,28
186 / 65 D06120h D06.013.120.h	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: mensole di supporto in acciaio verniciato, profondità 350 mm	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	83,29	249,87
187 / 66 D06175 D06.013.175	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	27,76	416,40
	Fase 3) Riqualificazione area attualmente occupata da edificio esistente da demolire (SpCat 4) **SCAVI/ASSISTENZE MURARIE (Cat 1)**			
188 / 211 C01005d C01.001.005.d	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	11,25		
	SOMMANO mc	11,25	42,17	474,41
	A R I P O R T A R E			297´472,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			297´472,59
	ILLUMINAZIONE ESTERNA (Cat 7)			
189 / 76 D02005f D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm	70,00		
	SOMMANO m	70,00	9,28	649,60
190 / 77 D02035d D02.001.035. d	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	90,00		
	SOMMANO m	90,00	4,87	438,30
191 / 78 D04050a D04.007.050. a	Apparecchio led con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, vita utile L80/B10 1000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita: 29 W, flusso iniziale 3.070 lumen	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	373,13	2´238,78
192 / 79 D04005c D04.013.005. c	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interramento fino a 500 mm: altezza totale 60 mm, diametro base 114 mm, spessore 3,4 mm	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	622,88	3´737,28
193 / 80 D04005a D04.025.005. a	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo quadripolare, sezione fino a 6 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	27,72	166,32
194 / 81 D04015a D04.025.015. a	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo diametro fino a 114 mm	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	14,58	87,48
195 / 196 D01005b D01.004.005. b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	28,25	169,50
196 / 197 C02045b C02.019.045. b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	95,30	667,10
	A R I P O R T A R E			305´626,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			305´626,95
197 / 198 F00101026b M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% manopera per intercettazione linea pubblica esistente per alimentare il nuovo tratto	20,00		
	SOMMANO ora	20,00	32,57	651,40
	Possibili Migliorie/Project Financing (SpCat 5) **ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI SICUREZZA (Cat 5)**			
198 / 1 E0212 E.06.02.12.010	APPARECCHIO LED A PLAFONE A LUCE DIFFUSA CON SCHERMO MICROPRISMATIZZATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio preverniciato di colore bianco ,schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato, testate di chiusura luminose in PMMA opale. Grado di protezione IP40. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80/90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno 126 lm/W per Ra>80 e di almeno 99 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) nelle versioni con Ra>90 e alle normative tecniche posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Apparecchio di dimensioni indicative 1200x120mm - LED35W - 4000lm - Ra>90 - DALI Novalux The Panel 2 3000K o similare Novalux The Panel 2 3000K o similare	26,00 65,00		
	SOMMANO cad	91,00	235,82	21´459,62
199 / 2 E0212 E.06.02.12.022	APPARECCHIO LED A PLAFONE A LUCE DIFFUSA CON SCHERMO MICROPRISMATIZZATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio preverniciato di colore bianco ,schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato, testate di chiusura luminose in PMMA opale. Grado di protezione IP40. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80/90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno 126 lm/W per Ra>80 e di almeno 99 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) nelle versioni con Ra>90 e alle normative tecniche posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sospensione regolabile con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 2m Kit sospensione The Panel 2 o similare	65,00		
	SOMMANO cad	65,00	13,13	853,45
200 / 4 E0231 E.06.02.31.005	PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta ecologica antinvecchiamento. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocchi a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. A richiesta dovranno poter essere disponibili dei recuperatori di flusso, per avere distribuzioni da ampie a concentrate e asimmetriche. Distribuzione diffusa simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 . Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x24W 3F Linda 2x24W IP65 o similare	23,00		
	SOMMANO cad	23,00	128,10	2´946,30
201 / 5 NP.IE.02	Plafoniera per uso interno per installazione a parete, plafone con emissione diretta, ottica opale, colore bianco diametro Ø400mm, garanzia 5 anni, peso 1.834kg, potenza reale apparecchio 40W con flusso luminoso di 4209lm, ip40, classe di isolamento II, tensione di alimentazione 220-240V 50/60Hz, sorgente luminosa a LED, potenza sorgente 36W con flusso			
	A R I P O R T A R E			331´537,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			331´537,72
	luminoso sorgente 5050lm, temperatura colore 3000K, CRI >90 vita della sorgente 30000h L70 B20, conforme al CAM EDILIZIA Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 Novalux luna 36W 3000K o similare	33,00		
	SOMMANO cal	33,00	131,45	4´337,85
202 / 42 E5002 E.06.50.02.003	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.10m B.E.G. PD2N-M-DACO DALI-2 o similare	19,00		
	SOMMANO cad	19,00	177,28	3´368,32
203 / 43 E5002 E.06.50.02.007	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza slave con copertura d.10m B.E.G. PD2N-M-DACO DALI-2 o similare	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	108,63	1´303,56
204 / 44 E5001 E.06.50.01.001	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Raggio d´azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa Area di rilevamento tangenziale 79 mq con altezza di fissaggio di 2,5 m Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP44 / IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 2000 W, cos . = 1 - 1000 VA, cos . = 0,5 Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso Soglia accensione: 10 - 2000 Lux Rispondente alle accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m	45,00		
	SOMMANO cad	45,00	81,04	3´646,80
205 / 91 E5002 E.06.50.02.009	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Adattatore IR per Smartphone per la programmazione	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		344´194,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	1,00		344´194,25
	SOMMANO cad	1,00	43,37	43,37
	ILLUMINAZIONE ESTERNA (Cat 7)			
206 / 190 E2010 E.06.20.10.003	PROIETTORE LED PER INTERNI ED ESTERNI Fornitura e posa in opera di proiettore LED per interno / esterno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro piano di sicurezza temprato. Riflettori in alluminio purissimo brillantati ed ossidati, viteria esterna in acciaio inox, molle di chiusura del vetro in acciaio inox, staffa in acciaio verniciata con polveri poliestere previa cataforesi Completo di 1 metro di cavo 3G1 mmq Resistenza al filo incandescente 650°C. Grado di protezione IP66. Protezione contro gli urti: IK07 Marchio CE Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I, temperatura di colore 4000 K. Durata utile (L70): 150000 h. Sicurezza autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Proiettore con n° 1 LED di potenza 26W e flusso nominale LED da 2900 a 3600 lm a seconda delle versioni Disano Cripto Small 413010-39 28W 3000K o similare	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	151,64	1´061,48
207 / 191 NP.IE.105	Apparecchio tubolare da ø 50 mm. Flusso luminoso apparecchio: 1520 lm. Efficienza apparecchio: 117 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Potenza impegnata apparecchio: 13 W, reattore elettronico. Converter LED; durata dei LED: 80000 h con rimanente 90 % del flusso luminoso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Montaggio a plafone su pareti e soffitti. Omologato per interni ed esterni protetti. Temperatura ambiente: -20°C a +30°C. Armatura in policarbonato antiurto (IK10) opale con testate in policarbonato trasparente. Avvitamenti dei cavi in policarbonato grigio antiusura. Guarnizioni in poliuretano espanso.Supporto apparecchiature in alluminio, verniciatura a polvere in colore bianco satinato. La fornitura comprende 2 avvitamenti di acciaio inox (22171601). Apparecchio cablato senza alogeni. L'apparecchio viene fornito con cavo da 1,5 m H07RN-F. Protezione: IP68. SC2. Misure: Ø52 x 620 mm peso: 1,2 kg. Marca Zumtobel TLX S 1500-840 O SL S EVG o similare	24,00		
	SOMMANO cadauno	24,00	265,98	6´383,52
208 / 192 D04050a D04.007.050.a	Apparecchio led con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, vita utile L80/B10 1000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita: 29 W, flusso iniziale 3.070 lumen	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	373,13	1´492,52
209 / 193 D04005c D04.013.005.c	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interramento fino a 500 mm: altezza totale 60 mm, diametro base 114 mm, spessore 3,4 mm	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	622,88	2´491,52
210 / 194 D04005a D04.025.005.a	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo quadripolare, sezione fino a 6 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	27,72	110,88
211 / 195 D04015a D04.025.015.a	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo diametro fino a 114 mm	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	14,58	58,32
212 / 212 C01005d	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a			
	A R I P O R T A R E			355´835,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			355´835,86
C01.001.005. d	rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	35,00		
	SOMMANO mc	35,00	42,17	1´475,95
	Parziale LAVORI A CORPO euro			357´311,81
	T O T A L E euro			357´311,81
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	Premessa	0,00
002	Fase 1) Realizzazione del nuovo Asilo nido Piccolo Blu	296′998,18
003	Fase 2) Demolizione edificio esistente	0,00
004	Fase 3) Riqualificazione area attualmente occupata da edificio esistente da demolire	9′280,17
005	Possibili Migliorie/Project Financing	51′033,46
	Totale SUPER CATEGORIE euro	357′311,81
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	SCAVI/ASSISTENZE MURARIE	15´519,41
002	IMPIANTO DI TERRA	3´497,53
003	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE	59´604,61
004	DISTRIBUZIONE TERMINALE	17´717,25
005	ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI SICUREZZA	50´837,02
006	RIVELAZIONE INCENDI	31´318,77
007	ILLUMINAZIONE ESTERNA	26´651,09
008	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	143´211,38
009	IMPIANTO VIDEOCITOFONICO	4´033,66
010	IMPIANTO CABLAGGIO STRUTTURATO	4´921,09
	Totale CATEGORIE euro	357´311,81

Data, 19/01/2023

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E