Azienda per il Diritto allo Studio Universitario della Regione Campania

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

art. 41 D.Lgs 36/2023

Ristrutturazione edilizia con adeguamento strutturale della

Residenza Universitaria Paolella

Via Tansillo, 28 - Comune di Napoli

CUP: B65G22000100002 – CIG: 9991188D27



Committente:	ADiSURC Azienda per il Diritto allo Studio Universitario della Regione Campania Via Alcide De Gasperi, 45 - Napoli Responsabile Unico del Procedimento Arch. Teresa Abagnale - Responsabile Servizio Tecnico ADiSURC
Progettazione architettonica:	SERVIZIO TECNICO ADiSURC Progettisti Arch. Cristian Nasta Arch. Massimiliano Tinnirello
Progettazione strutturale e impiantistica:	Gamma Ingegneria società cooperativa Piazzale Tecchio 29 - Napoli 80125 info@gammaingegneria.com tecnica@gammaingegneria.com www.gammaingegneria.com - tel.: 081 060 59 39 Direttore tecnico Responsabile delle integrazioni specialistiche Ing. Nicola Marchetti Legale Rappresentante Prof. Ing. Roberto Castelluccio Responsabili di progetto Ing. Francesco d'Aulisio Garigliota Ing. Eleonora Sora **Consulenze specialistiche:** **Consulenza architettonica:** **Od'a - Officina d'architettura** Arch. Alessandra Fasanaro (D.T.) Arch. Giovanni Aurino (D.T.) Arch. M. Auriemma - Arch. D. Guida **Consulenza impiantistica:** **NNPE srl - Nigrino & Napolitano P.E.** Ing. Antonio Napolitano

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA		**Titolo elaborato** Stima Incidenza della Manodopera	**Scala** -
Rev	**Data**	**Oggetto**	**Codice elaborato**
00	Marzo 2024	Prima Emissione	ECO_06_06
01	Gennaio 2025	Aggiornamento Progettuale	
02	Marzo 2025	Aggiornamento Progettuale	
03	Maggio 2025	Aggiornamento Progettuale	
04	Settembre 2025	Aggiornamento Progettuale	
05	Novembre 2025	Aggiornamento Progettuale	
06	Dicembre 2025	Aggiornamento Progettuale	
07			

Comune di Napoli
Provincia di Napoli

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Ristrutturazione edilizia con adeguamento strutturale della Residenza Universitaria Paolella - Via Tansillo n°28

COMMITTENTE: ADISURC - Azienda per il Diritto allo Studio Universitario della Regione Campania

Data, 12/12/2025

IL TECNICO

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 A95082c	Riparazione, rinforzo o adeguamento antisismico di strutture in calcestruzzo con posa di lamine pultruse in fibra di carbonio, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di Valutazione Tecnica CVT per sistemi FRP; il sistema deve essere qualificato per il suo funzionamento a una temperatura di utilizzo <=-10 °C e >=+ 45 °C, preimpregnate con resina epossidica, mediante incollaggio delle stesse, tagliate a misura in cantiere, con adesivo epossidico bicomponente tissotropico applicato a spatola sia sulle lamine sia sul supporto previamente pulito e preparato con primer epossidico, esclusa la pulizia, preparazione del supporto e l'intonaco finale: lamine qualificate in classe C 150/2300: larghezza 100 mm SOMMANO m	1´079,20	134,31	144´947,32	31´888,44	22,000
2 A95082e	Riparazione, rinforzo o adeguamento antisismico di strutture in calcestruzzo con posa di lamine pultruse in fibra di carbonio, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di Valutazione Tecnica CVT per sistemi FRP; il sistema deve essere qualificato per il suo funzionamento a una temperatura di utilizzo <=-10 °C e >=+ 45 °C, preimpregnate con resina epossidica, mediante incollaggio delle stesse, tagliate a misura in cantiere, con adesivo epossidico bicomponente tissotropico applicato a spatola sia sulle lamine sia sul supporto previamente pulito e preparato con primer epossidico, esclusa la pulizia, preparazione del supporto e l'intonaco finale: lamine qualificate in classe C 150/2300: larghezza 150 mm SOMMANO m	218,00	183,84	40´077,10	7´614,70	19,000
3 CAM25_C01 .090.010.F	Tubazione in acciaio zincato per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 1"1/2 SOMMANO m	57,00	25,57	1´457,49	636,63	43,680
4 CAM25_C01 .090.010.I	Tubazione in acciaio zincato per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 3" SOMMANO m	70,00	62,07	4´344,90	1´804,44	41,530
5 CAM25_C01 .090.010.J	Tubazione in acciaio zincato per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 4" SOMMANO m	10,00	91,61	916,10	368,27	40,200
6 CAM25_C04 .010.020.B	Filtro a Y esecuzione in ghisa con cestello in acciaio INOX, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornito e posto in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN25 SOMMANO cad	3,00	134,91	404,73	108,02	26,690
7 CAM25_C04 .010.020.F	Filtro a Y esecuzione in ghisa con cestello in acciaio INOX, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornito e posto in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65 SOMMANO cad	5,00	229,99	1´149,95	281,28	24,460
8 CAM25_C04 .010.022.A	Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni in cunicolo tecnologico accessibile pedonalmente, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN32 SOMMANO cad	6,00	116,49	698,94	54,03	7,730
9 CAM25_C04 .010.022.D	Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni in cunicolo tecnologico accessibile pedonalmente, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65 SOMMANO cad	10,00	223,12	2´231,20	168,90	7,570
10 CAM25_C04	Valvola di ritegno a battente in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera,					
	A R I P O R T A R E			196´227,73	42´924,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			196´227,73	42´924,71	
.010.040.A	pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN40 SOMMANO cad	3,00	169,32	507,96	111,40	21,930
11 CAM25_C04 .010.040.C	Valvola di ritegno a battente in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65 SOMMANO cad	5,00	259,32	1´296,60	281,36	21,700
12 CAM25_C04 .010.050.A	Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN32 SOMMANO cad	6,00	67,68	406,08	54,01	13,300
13 CAM25_C04 .010.050.D	Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN65 SOMMANO cad	10,00	106,03	1´060,30	157,56	14,860
14 CAM25_C06 .010.010.A	Canale in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrata per la distribuzione dell'aria. SOMMANO kg	5´528,74	7,82	43´234,75	4´976,34	11,510
15 CAM25_C06 .010.060.A (CAM)	Canalizzazioni preisolate in poliuretano Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita su entrambi i lati con lamine di alluminio goffrato, con contenuto di materiale riciclato certificato in conformità ai Criteri Ambientali Minimi, conduttività termica iniziale λi = 0,022 W/(m °C), classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16-101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione; adatti per ambienti interni, densità schiuma poliuretanica 50-54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 80 micron. SOMMANO mq	878,77	59,42	52´216,51	11´237,02	21,520
16 CAM25_C06 .020.010.J	Bocchetta di mandata in acciaio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 400x160 mm SOMMANO cad	107,00	48,51	5´190,57	1´181,87	22,770
17 CAM25_C06 .020.010.M	Bocchetta di mandata in acciaio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 800x160 mm SOMMANO cad	84,00	75,45	6´337,80	927,85	14,640
18 CAM25_C06 .020.010.O	Bocchetta di mandata in acciaio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 400x200 mm SOMMANO cad	7,00	62,70	438,90	94,54	21,540
19 CAM25_C06 .020.040.AD	Griglia di aspirazione in acciaioad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, con serranda, sistema di fissaggio con viti a vista, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 400x500 mm SOMMANO cad	41,00	103,71	4´252,11	1´057,08	24,860
20 CAM25_C06 .020.040.AN	Griglia di aspirazione in acciaioad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, con serranda, sistema di fissaggio con viti a vista, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 600x600 mm SOMMANO cad	84,00	152,36	12´798,24	2´475,20	19,340
21 CAM25_C06 .020.045.B	Valvola di ventilazionein polipropilene, circolare, sistema di fissaggio viti a vista.Diametro 150 mm SOMMANO cad	110,00	24,01	2´641,10	1´350,38	51,130
22	Serbatoio a pressione atmosferica in lamiera di acciaio zincata Serbatoio a pressione					
	A R I P O R T A R E			326´608,65	66´829,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			326´608,65	66´829,32	
CAM25_C07 .020.030.J	atmosferica per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato con contenitore cilindrico verticale o orizzontale in lamiera di acciaio zincata esternamente ed internamente, idoneo all'erogazione di acqua alimentare. Sono compresi l'apertura d'ispezione, gli attacchi per il riempimento, il troppo pieno, l'utilizzo, lo scarico. Capacità: C (l). Dimensioni: D (diametro) x H (altezza) (m x m) C = 10000 D x H = 1,70 x 4,73 SOMMANO cad	3,00	5´841,76	17´525,28	1´226,77	7,000
23 CAM25_C09 .010.010.B	Gruppo attacco per motopompa VV.F Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco VV.F. completo di: a) valvola di intercettazione in ottone; b) valvola di non ritorno in ottone; c) valvola di sicurezza in ottone; d) valvola di intercettazione con attacco VV.F. . Attacco motopompa VV.F. con innesto di alimentazione da 3" SOMMANO cad	1,00	328,79	328,79	31,76	9,660
24 CAM25_C09 .010.040.A	Cassetta da interno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in alluminio vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni 565 x 360x150 mm per UNI 45 completa di : a) manichetta nylon gommato da 20 m, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso. SOMMANO cad	19,00	171,23	3´253,37	486,05	14,940
25 CAM25_C09 .010.080.K	Estintore a polvere con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno. Da 6 kg, classe 34A 233BC SOMMANO cad	18,00	66,98	1´205,64	4,34	0,360
26 CAM25_C09 .010.080.Q	Estintore a polvere con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno. Da 12 kg, classe 43 A 183BC SOMMANO cad	9,00	96,07	864,63	2,16	0,250
27 CAM25_C09 .010.097.A	Estintore carrellato ad anidride carbonica CO2 omologato secondo le norme vigenti, ricaricabile con manichetta, completo di valvola a volantino e dispositivo di sicurezza, bombola con corpo in acciaio, carrello e supporto. Da 18 kg, classe B10C SOMMANO cad	1,00	898,53	898,53	2,43	0,270
28 CAM25_C09 .010.098.A	Cassetta per estintore, fornita e posta in opera, compresi gli oneri per il cartello di segnalazione, il supporto e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cassetta per estintore da 6,0 kg SOMMANO cad	27,00	64,12	1´731,24	690,42	39,880
29 CAM25_E01 .015.010.C	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee, con mezzi di demolizione meccanica SOMMANO mc	31,20	34,18	1´066,42	80,09	7,510
30 CAM25_E01 .020.020.A	Scavo a sezione obbligato eseguito a mano Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. (con trovanti fino a 0.3 mc) SOMMANO mc	12,48	128,19	1´599,81	1´219,86	76,250
31 CAM25_E01 .040.010.B	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalla cave SOMMANO mc	43,68	30,69	1´340,54	22,39	1,670
32 CAM25_E01 .040.020.A	Reinterro o riempimento eseguito a mano Rinterro o riempimento di cavi eseguito a mano con materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari					
	A R I P O R T A R E			356´422,90	70´595,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			356′422,90	70′595,59	
	ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	31,94	13,22	422,25	328,09	77,700
33 CAM25_E02 .050.010.G	Micropalo verticale o inclinato entro i 20° Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20 gradi dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione e successiva iniezione a gravità a bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a 600 Kg di cemento per mc di impasto fino a due volte il volume teorico del palo, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), Diametro esterno 260 - 300 mm SOMMANO m	640,00	182,47	116′780,80	21′791,30	18,660
34 CAM25_E03 .010.020.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 SOMMANO mc	119,29	169,56	20′226,81	1′320,81	6,530
35 CAM25_E03 .010.030.G (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC3 Classe di resistenza C35/45 SOMMANO mc	355,11	194,99	69′242,90	5′504,82	7,950
36 CAM25_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. SOMMANO mq	2′560,25	35,61	91′170,53	47′937,45	52,580
37 CAM25_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. SOMMANO kg	91′917,08	2,53	232′550,20	41′045,14	17,650
38 CAM25_E06 .030.010.B (CAM)	Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. Pannello non a vista spessore 100 mm 3 strati SOMMANO mq	59,95	100,50	6′024,98	663,95	11,020
39 CAM25_E07 .005.010.B (CAM)	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali SOMMANO mq	475,59	15,29	7′271,77	4′028,56	55,400
40 CAM25_E07 .005.040.A (CAM)	Massetto cementizio premiscelato fibrorinforzato con fibre di polietilene per interni e per esterni additivato con resine acriliche come ponte di adesione, staggiato e frattazzato, privo di grumi fino ad ottenere una superficie planare idonea come piano di posa di pavimenti o come masso di pendenza per impermeabilizzazioni; resistenza a compressione 20 N/mm² spessore nel punto minimo 2 cm SOMMANO mc	25,44	546,67	13′907,28	3′247,35	23,350
41 CAM25_E07 .010.030.A (CAM)	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO mq	3′813,85	15,79	60′220,67	32′308,41	53,650
42 CAM25_E08 .040.020.A (CAM)	Pareti divisorie interne in blocchi di laterogesso Parete divisoria interna realizzata con blocchi in laterogesso, costituiti da anima interna in laterizio forato rivestito di gesso. I blocchi presentano incastri maschio-femmina per garantire la monoliticità della parete finita. Compresi e compensati nel prezzo la formazione dei giunti, riseghe, mazzette,					
	A R I P O R T A R E			974′241,09	228′771,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			974′241,09	228′771,47	
	spigoli, architravi, piattabande sui vani porta. Spessore 6 cm SOMMANO mq	77,17	34,21	2′639,99	871,99	33,030
43 CAM25_E09 .010.070.C	Canne shunt Condotti collettivi ramificati di aerazione per filtri a prova di fumo in refrattario con soluzione shunt, realizzato mediante l'abbinamento di due condotti costituiti da elementi in refrattario di altissima qualità alti 50 cm e di sezione interna 38x86. Tutti gli elementi in refrattario saranno dotati di giunto maschio/femmina a perfetta tenuta fumi. SOMMANO m	24,50	343,74	8′421,63	277,05	3,290
44 CAM25_E09 .010.070.F	Canne shunt Pezzi speciali per realizzazione canne shunt - elemento deviatore per condotti con sezione interna 38x86 cm SOMMANO cad	9,00	365,10	3′285,90	50,94	1,550
45 CAM25_E09 .010.070.I	Canne shunt Pezzi speciali per realizzazione canne shunt - elemento controdeviatore per condotti con sezione interna 38x86 cm SOMMANO cad	10,00	259,77	2′597,70	56,40	2,170
46 CAM25_E09 .010.070.L	Canne shunt Pezzi speciali per realizzazione canne shunt- elemento di ripresa aria con griglia in alluminio dim 300x400 mm. per condotti con sezione interna 38x86 cm SOMMANO cad	9,00	421,79	3′796,11	50,85	1,340
47 CAM25_E09 .020.010.C	Comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna: Dimensioni 25 x 25 cm SOMMANO cad	2,00	193,59	387,18	22,61	5,840
48 CAM25_E10 .010.070.B (CAM)	Isolamento termico e acustico realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia Isolamento termico ed acustico per pareti realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia rivestiti su di una faccia con carta Kraft politenata con funzione di freno al vapore e sull'altra faccia con velo di vetro conduttività termica di calcolo dichiarata non superiore a 0,033 W/mK applicati con tasselli in materiale sintetico - Spessore 5 cm SOMMANO mq	1′791,98	25,52	45′731,31	8′099,01	17,710
49 CAM25_E11 .040.020.B	Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a 8/10 mm o in PVC serie pesante di qualsiasi diametro Pluviali e canne di ventilazione in lamiera o in PVC serie pesante, poste in opera a qualunque altezza; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, verniciatura o preverniciatura nel caso delle lamiere. In alluminio da 10/ 10, diametro 100 mm SOMMANO m	280,00	23,95	6′706,00	1′394,18	20,790
50 CAM25_E11 .040.030.B	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le saldature, i pezzi speciali per raccordi, il taglio a misura, gli sfridi, le staffe di ferro poste ad interasse non superiore a 1,00 ml, le legature con filo di ferro zincato, le opere murarie, la verniciatura con minio di piombo o antiruggine. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In acciaio zincato da 8/10 SOMMANO mq	52,25	44,97	2′349,68	472,29	20,100
51 CAM25_E11 .040.030.D	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le saldature, i pezzi speciali per raccordi, il taglio a misura, gli sfridi, le staffe di ferro poste ad interasse non superiore a 1,00 ml, le legature con filo di ferro zincato, le opere murarie, la verniciatura con minio di piombo o antiruggine. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In acciaio zincato preverniciato da 8/10 SOMMANO mq	64,48	51,74	3′336,16	582,80	17,470
52 CAM25_E12 .010.010.F	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Membrana impermeabile bituminosa modificata con resine elastomericheper manti confinati o sotto protezione pesante in zone con elevate escursioni termiche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4,5 mm con rivestimento superiore protetto da scaglie di ardesia colore grigio naturale SOMMANO mq	508,77	24,37	12′398,72	2′874,02	23,180
53	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitumepolimero					
	A R I P O R T A R E			1′065′891,47	243′523,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	RIPORTO			1´065´891,47	243´523,61	
CAM25_E12 .015.010.D	elastomerica Membrana impermeabile bituminosa costituita da mescola bitume-polimero elastomerica flessibilità a freddo - 25°C applicata a fiamma a con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, su superfici piane, curve e inclinate. Armata in feltro di vetro rinforzato spessore 4 mm SOMMANO mq	508,77	20,72	10´541,71	2´299,15	21,810
54 CAM25_E12 .060.010.A	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m SOMMANO mq	508,77	2,02	1´027,72	291,56	28,370
55 CAM25_E13 .030.020.C (CAM)	Pavimento di piastrelle di gres fine porcellato Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il lavaggio con acido, la pulitura finale. Dimensioni 30x30 cm, spessore 8 - 10 mm SOMMANO mq	3´397,72	61,67	209´537,39	67´177,70	32,060
56 CAM25_E13 .030.020.D (CAM)	Pavimento di piastrelle di gres fine porcellato Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il lavaggio con acido, la pulitura finale. Dimensioni 30x30 cm, spessore 8 - 10 mm con superficie antiscivolo SOMMANO mq	416,13	63,93	26´603,18	8´228,35	30,930
57 CAM25_E14 .010.010.A (CAM)	Soglie lisce di sp. 2 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Marmo bianco Carrara dello spessore di 2 cm SOMMANO mq	368,36	164,28	60´514,17	14´281,31	23,600
58 CAM25_E15 .020.010.A (CAM)	Rivestimenti in piastrelle di ceramica in pasta rossa Rivestimento di pareti in piastrelle di ceramica smaltata in pasta rossa, monocottura, di prima scelta, con superficie liscia o semilucida o bocciardata, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Dimensioni 20x20 cm, a tinta unita SOMMANO mq	1´491,25	44,97	67´061,50	27´797,02	41,450
59 CAM25_E15 .020.040.A (CAM)	Rivestimento di pareti in piastrelle di litogres rosso ceramizzato, di prima scelta, con superficie liscia, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Dimensioni 7,5x15 cm SOMMANO mq	592,62	39,48	23´396,66	10´044,16	42,930
60 CAM25_E15 .080.040.A (CAM)	Zoccolino battiscopa in gres ceramico di colore rosso 7,5x15 cm posto in opera con idoneo collante SOMMANO mq	712,50	11,48	8´179,50	2´011,35	24,590
61 CAM25_E15 .090.010.B	Profilato angolare in alluminio anodizzato con superficie liscia, fissato alla parete con idoneo collante, compresi il taglio a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Da 40 mm SOMMANO m	3´661,94	11,85	43´394,00	12´410,65	28,600
62 CAM25_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazoo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia SOMMANO mq	3´813,85	26,57	101´334,00	53´869,12	53,160
	A RIPORTARE			1´617´481,30	441´933,98	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			1´617´481,30	441´933,98	
63 CAM25_E16 .020.070.A (CAM)	Rasatura e stuccatura - leganti idaulici "Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti idraulici normalizzati, additivi ed inerti silicei perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali" Rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati SOMMANO mq	10´381,17	10,94	113´570,02	73´286,71	64,530
64 CAM25_E17 .010.020.E (CAM)	Controsoffitto in lastre prefabbricate Controsoffitto in lastra singola prefabbricata di cartongesso con caratteristiche di idrorepellenza e basso grado di assorbimento d'acqua, fissata mediante viti autofilettanti alla struttura portante costituita da profilati in acciaio zincato con interasse non superiore a 60 cm, compresi la finitura dei giunti, la sigillatura delle viti, il materiale di fissaggio. Pannello in gesso protetto o cartongesso dello spessore 12 mm SOMMANO mq	1´138,62	46,60	53´059,72	12´861,66	24,240
65 CAM25_E18 .010.070.A	Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare con riquadri per i vetri Porta interna in legno con specchiature per vetro, ad una o più battenti, con o senza sopraluce fisso od apribile a vasistas, costituita 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 mostre, cornici, guide a canaletto o regoletti sagomati, anche scorniciati per il fissaggio del vetro, quest'ultimo da pagarsi a parte, zoccoletti adeguati, ferramenta in ottone anche cromato (cerniere, serratura, maniglia, piastrine, paletti a ditale incorporati, compassi per vasistas). Comprese altresì le opere murarie di finitura e assistenza e la verniciatura. Rivestimento in compensato in legno di pioppo SOMMANO mq	414,92	298,20	123´729,15	5´877,15	4,750
66 CAM25_E18 .020.060.B	Porta scorrevole in legno con anta mobile tamburata cieca liscia Porta scorrevole in legno con anta mobile tamburata con struttura interna cellulare a nido d'ape e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/ 11 mm rivestito con pannelli a base di legno o da fogli di laminato plastico HPL, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, compreso tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, il movimento e la chiusura, le guarnizioni e la verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi e con esclusione dei controtelai , delle dimensioni standard di 210x60-70-80 cm. Cieca liscia. Laccata bianca SOMMANO cad	30,24	636,26	19´240,48	213,60	1,110
67 CAM25_E18 .075.010.H	Porta tagliafuoco in acciaio ad un battente REI 60 Porta tagliafuoco ad un battente, omologata e certificata REI 60, costituita da: telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completo 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; serratura con chiave, ad un punto di chiusura; maniglia interna ed esterna con placche antincendio. Comprese le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60. Dimensioni 1.265 x 2.150 mm SOMMANO cad	12,00	907,57	10´890,84	372,48	3,420
68 CAM25_E18 .075.030.J	Porta tagliafuoco in acciaio a due battenti REI 60 Porta tagliafuoco a due battenti, conforme alle norme vigenti, chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta sui 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, fornita e posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60. Dimensioni 1.265 x 2.150 mm SOMMANO cad	34,00	1´213,92	41´273,28	1´056,63	2,560
69 CAM25_E18 .075.045.A	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, per infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno e placca esterna SOMMANO cad	36,00	279,35	10´056,60	646,65	6,430
	A R I P O R T A R E			1´989´301,39	536´248,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	RIPORTO			1′989′301,39	536′248,86	
70 CAM25_E18 .076.010.A	Porta vetrata tagliafuoco ad un battente con vetri REI 60 Porta tagliafuoco ad un battente con vetri, omologata e certificata REI 60, costituita da: telaio in tubolare d'acciaio profilato, dimensioni 15 x 50 mm, sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore mm 25, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni per fumi caldi e freddi; anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura; maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca. Comprese le opere murarie ed escluso il maniglione antipanico, per le seguenti dimensioni di foro muro. Dimensioni: 900 x 2.000 mm SOMMANO cad	6,00	3′838,98	23′033,88	338,60	1,470
71 CAM25_E19 .010.050.A (CAM)	Carpenteria metallica in lamiera di acciaio per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2. SOMMANO kg	10′569,76	5,26	55′596,96	22′477,84	40,430
72 CAM25_E19 .010.050.E (CAM)	Carpenteria metallica in lamiera di acciaio per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie. Acciaio del tipo S355 JR classe di esecuzione EXC1 e EXC2. SOMMANO kg	1′817,00	5,47	9′938,99	3′868,26	38,920
73 CAM25_E19 .010.070.C (CAM)	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici SOMMANO kg	1′483,20	10,29	15′262,13	2′093,96	13,720
74 CAM25_E19 .010.090.A (CAM)	Pannelli lamiera stirata Pannelli in rete di lamiera di ferro stirata, con i relativi telaietti in ferro profilato, per parapetti, recinzioni, ecc., compreso una mano di minio, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Pannelli in rete di lamiera di ferro con telaietti. SOMMANO kg	1′757,70	9,68	17′014,54	2′861,84	16,820
75 CAM25_E19 .020.020.A (CAM)	Inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Inferriate, recinzioni e simili eseguite con profilati normali in acciaio inox AISI 304 (tondi, quadri, piatti, angolari, scatolari e simili), tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili esistenti in commercio, completi della ferramenta di fissaggio, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli incastri e alloggiamenti nella muratura, le opere murarie. In acciaio inox satinato SOMMANO kg	1′428,84	11,04	15′774,36	4′128,18	26,170
76 CAM25_E19 .040.030.D	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per lamiere e tubi leggeri SOMMANO kg	12′386,76	1,91	23′658,71	0,00	
77 CAM25_E21 .020.030.A (CAM)	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine viniliche SOMMANO mq	12′151,47	7,35	89′313,31	46′201,78	51,730
78 CAM25_E21 .050.040.A (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco SOMMANO mq	429,18	12,36	5′304,67	3′559,96	67,110
79 CAM25_I01.	Allaccio di apparecchi igienico-sanitari a linea per ambienti civili Allaccio di apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua all'interno di bagni, wc, docce,					
	A RIPORTARE			2′244′198,94	621′779,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			2´244´198,94	621´779,28	
010.010.A	cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette; le tubazioni in rame in lega, con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili SOMMANO cad	320,00	54,19	17´340,80	11´457,05	66,070
80 CAM25_I01. 020.015.A	Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza 18 cm a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4 ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse.Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con gruppo incasso SOMMANO cad	76,00	201,11	15´284,36	3´420,61	22,380
81 CAM25_I01. 020.020.A	Vaso a sedere in vetrochina colore biancocompleto di cassetta di scarico a patere, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Vaso in vitreous-china con cassetta a parete SOMMANO cad	87,00	268,65	23´372,55	4´013,05	17,170
82 CAM25_I01. 020.050.A	Lavabo rettangolare a incasso in vetrochina colore bianco da 61,5x51,5 cmcompleto di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale ; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Lavabo a incasso in vitreous-china con gruppo monocomando SOMMANO cad	87,00	349,02	30´364,74	5´383,65	17,730
83 CAM25_I01. 020.080.A	Bidet a pianta ovale in vetrochina, 61x52 cmcompleto di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette cromate; rubinetti sottobidet da 1/2" ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione ; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del bidet, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse.. Bidet in vitreous-china con gruppo monocomando SOMMANO cad	70,00	244,99	17´149,30	3´939,18	22,970
84 CAM25_I01. 030.070.A	Arredo completo per bagno disabili con lavabo a reclinazione variabile Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm, conforme alle norme tecniche vigenti, composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo a reclinazione variabile servito da pistoni precaricati all'azoto in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, con leva a comando facilitato. Arredo completo per locale bagno per persone disabili SOMMANO cad	1,00	3´008,56	3´008,56	562,60	18,700
85 CAM25_I01. 030.080.A	Arredo completo per bagno disabili idoneo per ambiente di misura min 210x210 cm Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 210x210 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm, conforme alle norme tecniche vigenticomposto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in					
	A R I P O R T A R E			2´350´719,25	650´555,42	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	RIPORTO			2´350´719,25	650´555,42	
	ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo a reclinazione variabile servito da pistoni precaricati all'azoto in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, con leva a comando facilitato. Arredo completo per locale bagno per persone disabili SOMMANO cad	22,00	3´387,04	74´514,88	14´850,81	19,930
86 CAM25_L01 .010.010.A	Punto luce ad interruttore 10 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1.5 mmq, scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguio in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 10 A Punto luce con corrugato leggero SOMMANO cad	772,00	39,91	30´810,52	15´143,36	49,150
87 CAM25_L01 .010.140.B	Punto presa bivalente 10/16 A per ambienti finoa 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa bivalente 10/16 A Punto presa bivalente con corrugato pesante SOMMANO cad	235,00	41,43	9´736,05	4´613,92	47,390
88 CAM25_L01 .010.150.A	Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa bivalente 10/16 A da derivazione di altro impianto Punto presa bivalente da derivazione con corrugato leggero SOMMANO cad	588,00	33,82	19´886,16	9´728,30	48,920
89 CAM25_L01 .010.180.A	Punto presa UNEL 10/16 A da derivazione di altro impianto Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa UNEL 10 -16 A da derivazione di altro impianto Punto presa UNEL da derivazione con corrugato leggero SOMMANO cad	147,00	41,96	6´168,12	2´450,58	39,730
90 CAM25_L01 .010.260.D	Punto pulsante Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura calcolato per 6m; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 10 A. A pulsante con canaline. SOMMANO cad	33,00	85,42	2´818,86	857,78	30,430
	A RIPORTARE			2´494´653,84	698´200,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			2´494´653,84	698´200,17	
91 CAM25_L01 .010.290.E	Punto luce a commutatore 10 A per ambienti oltre a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente di superficie oltre a 16 mq completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da 66x82 mm; supporto 2 posti con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 2 posti per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a commutatore 10 A. Con canaline.					
	SOMMANO cad	237,00	106,72	25´292,64	6´318,09	24,980
92 CAM25_L01 .010.310.C	Punto presa telefonica/EDP punto rete Impianto elettrico per edificio civile completo di connessione al sistema di distribuzione (quest'ultimo pagato a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; presa telefonica / EDP; placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica/EDP. Punto presa RJ45 sotto traccia.					
	SOMMANO cad	286,00	26,87	7´684,82	2´268,53	29,520
93 CAM25_L01 .020.010.C	Dorsali Impianto elettrico per dorsali in civili abitazioni completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeguata di fase e di terra; scatola di derivazione di misure adeguate; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Dorsale con cavo 2 x 4 mmq + T in tubo corrugato pesante di PVC					
	SOMMANO m	500,00	11,88	5´940,00	3´324,00	55,960
94 CAM25_L01 .030.020.E	Magnetotermico con potere di interruzione 6 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c. ; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Caratteristica di intervento C: Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 1P+N; In=10÷32 A; 2m					
	SOMMANO cad	353,00	58,52	20´657,56	1´731,07	8,380
95 CAM25_L01 .030.030.E	Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=6÷32 A; 2m					
	SOMMANO cad	4,00	76,04	304,16	20,68	6,800
96 CAM25_L01 .030.030.F	Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=40÷63 A; 2m					
	SOMMANO cad	7,00	99,86	699,02	38,71	5,540
97 CAM25_L01 .030.030.I	Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 4P; In=6÷32 A; 4m					
	SOMMANO cad	2,00	151,30	302,60	15,43	5,100
98 CAM25_L01	Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, ,					
	A R I P O R T A R E			2´555´534,64	711´916,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			2´555´534,64	711´916,68	
.030.030.J	avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 4P; In=40÷63 A; 4m SOMMANO cad	7,00	205,73	1´440,11	59,92	4,160
99 CAM25_L01 .030.070.B	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 6 kA corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Potere di interruzione differenziale 6 kA; Corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C; Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3; Grado di protezione sui morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 1P+N; In=10÷32 A; 2m; A SOMMANO cad	183,00	218,38	39´963,54	1´342,77	3,360
100 CAM25_L01 .030.070.I	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 6 kA corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Potere di interruzione differenziale 6 kA; Corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C; Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3; Grado di protezione sui morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=6÷32 A; 4m; AC SOMMANO cad	7,00	361,77	2´532,39	76,48	3,020
101 CAM25_L01 .030.080.A	Magnetotermico differenzale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,03 a 0,3 A - 1P+N o 2P Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 1P+N; In=6÷32 A; 2m; AC SOMMANO cad	9,00	181,61	1´634,49	69,96	4,280
102 CAM25_L01 .040.080.A	Segnalatore ottico, in contenitore isolante serie modulare, con lampada a scarica, tensione d'esercizio 250 V c.a., Segnalatore ottico in contenitore isolante serie modulare SOMMANO cad	37,00	33,23	1´229,51	185,65	15,100
103 CAM25_L01 .060.020.A	Quadri modulari da incasso Quadro modulare da incasso con pannello e portello verniciati con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello con cristallo mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, 12 moduli 340x340x90 mm SOMMANO cad	85,00	123,14	10´466,90	1´758,44	16,800
104 CAM25_L01 .060.020.C	Quadri modulari da incasso Quadro modulare da incasso con pannello e portello verniciati con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello con cristallo mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, 36 moduli 340x590x90 mm SOMMANO cad	3,00	361,68	1´085,04	102,97	9,490
105 CAM25_L01 .060.080.E	Quadri modulare da parete con chiusura del portello mediante serratura a chiave Quadri modulare da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, Quadro modulare a parete da 72 moduli 630x680x120 mm SOMMANO cad	1,00	482,92	482,92	38,10	7,890
106 CAM25_L01 .060.090.F	Quadri modulare da parete con chiusura del portello in cristallo mediante serratura a chiave Quadri modulare da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello con cristallo mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, Quadro modulare a parete da 96 moduli 630x830x120 mm SOMMANO cad	8,00	565,34	4´522,72	419,68	9,280
	A R I P O R T A R E			2´618´892,26	715´970,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	RIPORTO			2´618´892,26	715´970,65	
107 CAM25_L02 .010.190.F	Cavo unipolare FS17 Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 16 mmq SOMMANO m	15,00	5,82	87,30	26,09	29,880
108 CAM25_L02 .010.190.G	Cavo unipolare FS17 Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 25 mmq SOMMANO m	160,00	7,96	1´273,60	311,01	24,420
109 CAM25_L02 .010.200.B	Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 16 mmq SOMMANO m	15,00	6,56	98,40	26,08	26,500
110 CAM25_L02 .010.200.D	Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 35 mmq SOMMANO m	45,00	11,29	508,05	96,68	19,030
111 CAM25_L02 .010.200.I	Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 150 mmq SOMMANO m	560,00	38,45	21´532,00	1´776,39	8,250
112 CAM25_L02 .010.200.J	Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 185 mmq SOMMANO m	80,00	45,82	3´665,60	270,15	7,370
113 CAM25_L02 .010.220.B	Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 2,5 mmq SOMMANO m	1´450,00	4,49	6´510,50	1´855,51	28,500
114 CAM25_L02 .010.220.C	Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 4 mmq SOMMANO m	4´508,00	5,80	26´146,40	6´685,65	25,570
	A RIPORTARE			2´678´714,11	727´018,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	RIPORTO			2′678′714,11	727′018,21	
115 CAM25_L02 .010.220.D	Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 6 mmq SOMMANO m	15,00	7,67	115,05	26,07	22,660
116 CAM25_L02 .010.240.C	Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 4 mmq SOMMANO m	95,00	8,45	802,75	184,63	23,000
117 CAM25_L02 .010.240.E	Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 10 mmq SOMMANO m	189,00	17,42	3′292,38	444,80	13,510
118 CAM25_L02 .010.240.F	Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 16 mmq SOMMANO m	15,00	28,10	421,50	38,36	9,100
119 CAM25_L02 .010.260.I	Cavo unipolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 50 mmq SOMMANO m	640,00	13,98	8′947,20	1′505,81	16,830
120 CAM25_L02 .010.300.C	Cavo pentapolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 4 mmq SOMMANO m	150,00	7,67	1′150,50	291,54	25,340
121 CAM25_L02 .010.300.F	Cavo pentapolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 16 mmq SOMMANO m	35,00	21,72	760,20	89,48	11,770
122 CAM25_L02 .010.300.G	Cavo pentapolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di					
	A RIPORTARE			2′694′203,69	729′598,90	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			2´694´203,69	729´598,90	
	reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 25 mmq SOMMANO m	55,00	32,98	1´813,90	151,82	8,370
123 CAM25_L02 .015.010.B	Cavo unipolare per tensione nominale 12/20 kV Cavo unipolare non propagante l'incendio per media tensione RG7H1R per tensione nominale 12/20 kV, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in mescola di gomma ad alto modulo G7, semiconduttore interno in elastomero estruso, schermatura a fili di rame rosso, guaina in PVC di qualità Rz, di colore rosso. Il cavo dovrà riportare l'indicazione RG7H1R 12/20 kV, la sezione del cavo e il marchio di fabbrica di provenienza Sezione 1x35 mmq SOMMANO m	45,00	26,75	1´203,75	299,25	24,860
124 CAM25_L02 .030.020.A	Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 80 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 15% della superficie), con asole 25x7 mm e bordi forati con asole 10x7 mm o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Protezione IP20 se forata con coperchio, IP40 chiusa con coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo altezza 80 mm, base 80 mm SOMMANO m	1´410,00	22,74	32´063,40	6´143,37	19,160
125 CAM25_L02 .030.020.D	Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 80 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 15% della superficie), con asole 25x7 mm e bordi forati con asole 10x7 mm o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Protezione IP20 se forata con coperchio, IP40 chiusa con coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo altezza 80 mm, base 200 mm SOMMANO m	50,00	34,70	1´735,00	227,11	13,090
126 CAM25_L02 .030.020.E	Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 80 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 15% della superficie), con asole 25x7 mm e bordi forati con asole 10x7 mm o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Protezione IP20 se forata con coperchio, IP40 chiusa con coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo altezza 80 mm, base 300 mm SOMMANO m	50,00	45,17	2´258,50	235,11	10,410
127 CAM25_L02 .030.020.F	Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 80 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 15% della superficie), con asole 25x7 mm e bordi forati con asole 10x7 mm o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Protezione IP20 se forata con coperchio, IP40 chiusa con coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo altezza 80 mm, base 400 mm SOMMANO m	70,00	59,60	4´172,00	519,83	12,460
128 CAM25_L02 .030.040.B	Canale in acciaio zincato Sendzimir: coperchio Canale in acciaio zincato Sendzimir base forata o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Coperchio base 80 mm SOMMANO m	1´410,00	12,01	16´934,10	2´162,44	12,770
129 CAM25_L02 .030.040.E	Canale in acciaio zincato Sendzimir: coperchio Canale in acciaio zincato Sendzimir base forata o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Coperchio base 200 mm SOMMANO m	50,00	19,21	960,50	76,74	7,990
130 CAM25_L02 .030.040.F	Canale in acciaio zincato Sendzimir: coperchio Canale in acciaio zincato Sendzimir base forata o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Coperchio base 300 mm SOMMANO m	50,00	24,55	1´227,50	76,72	6,250
131 CAM25_L02 .030.040.G	Canale in acciaio zincato Sendzimir: coperchio Canale in acciaio zincato Sendzimir base forata o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Coperchio base 400 mm SOMMANO m	70,00	30,29	2´120,30	107,50	5,070
132 CAM25_L03 .100.030.A (CAM)	Corpi illuminanti a led a soffitto Apparecchio illuminante per montaggio a soffitto, corpo in lamiera di'acciaio, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescente a bassissima luminanza con trattamento di PVD. Verniciatura a immersione per anaforesi con smalto acrilico bianco, stabilizzato ai raggi UV. Per lampade a LED. Potenza 32 W - 2500 lm SOMMANO cad	23,00	216,66	4´983,18	229,23	4,600
133 CAM25_L03 .100.030.C (	Corpi illuminanti a led a soffitto Apparecchio illuminante per montaggio a soffitto, tipo LED Panel, corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra interna in PMMA. Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza.					
	A R I P O R T A R E			2´763´675,82	739´828,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			2´763´675,82	739´828,02	
CAM)	Fattore di abbagliamento UGR<19. Con reattore elettronico, dimmerabile. Dimensioni 596x596x12. Potenza 33 W - 3300 lm SOMMANO cad	340,00	190,76	64´858,40	3´249,42	5,010
134 CAM25_L03 .100.030.L (CAM)	Corpi illuminanti a led a soffitto Corpo illuminante tondo a LED per montaggio a soffitto, corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, diffusore in policarbonato antiabbagliamento infrangibile ed autoestinguente. Diametro esterno 220 mm. Potenza 15 W - 1450 lm SOMMANO cad	367,00	46,44	17´043,48	2´703,10	15,860
135 CAM25_L03 .100.040.A (CAM)	Corpi illuminanti a led stagni Plafoniera stagna a LED per montaggio a soffitto o sospensione, corpo stampato ad iniezione, in policarbonato grigio, infrangibile , di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, finitura esterna liscia per facilitare la pulizia necessaria per avere la massima efficienza luminosa. Chiusura a incastro e con viti di sicurezza in acciaio inox. Riflettore in acciaio zincato preverniciato bianco a forno con resina poliestere stabilizzato ai raggi UV. Fissato al corpo con innesto rapido mediante dispositivo ricavato direttamente sul corpo. Dimensioni 1260x102x120 mm. Grado di protezione IP66. Potenza 20-23-37 W - 2600-3100 lm SOMMANO cad	20,00	99,45	1´989,00	200,69	10,090
136 CAM25_L05 .010.010.G	Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 95 mmq SOMMANO m	130,00	14,66	1´905,80	798,15	41,880
137 CAM25_L05 .020.010.B	Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 2 m SOMMANO cad	4,00	121,99	487,96	196,40	40,250
138 CAM25_L05 .030.010.C	Elemento orizzontale per gabbia di Faraday con sezione data Elemento orizzontale per gabbia di Faraday, compresi accessori di montaggio, quali supporto di fissaggio, distanziatori, morsetti, bulloni, giunti di dilatazione . Sezione 30x3 mm SOMMANO m	245,00	28,88	7´075,60	4´284,98	60,560
139 CAM25_L05 .030.030.C	Elemento verticale per gabbia di Faraday con sezione data Elemento verticale per gabbia di Faraday, compresi accessori di montaggio quali supporti di fissaggio, distanziatori, morsetti, bulloni, giunti di dilatazione . Sezione 30x3 mm SOMMANO m	240,00	35,70	8´568,00	5´425,26	63,320
140 CAM25_L05 .030.050.C	Calata di collegamento tra la gabbia di Faraday e il dispersore con sezione Calata di collegamento tra la gabbia di Faraday e il dispersore: altezza della calata L = 4,5 m, protezione meccanica isolata h = 3 m con carter in vetroresina, munita di finestratura per l'accessibilità al morsetto di misura in bandella di acciaio zincato a caldo. Sezione 30x3 mm SOMMANO cad	3,00	130,12	390,36	169,92	43,530
141 CAM25_L08 .010.010.B	Cavo per impianti TV Coassiale 75 Ohm + 2x0,25 mmq SOMMANO m	910,00	1,80	1´638,00	466,05	28,450
142 CAM25_L08 .020.010.F	Antenna TV-VHF, attacco per palo monocanale A 4 elementi, banda passante 61-68 MHz SOMMANO cad	1,00	171,18	171,18	16,14	9,430
143 CAM25_L08 .020.020.B	Antenna TV a larga banda, banda passante 174-230 MHz A 6 elementi SOMMANO cad	1,00	89,15	89,15	14,90	16,710
144 CAM25_L08 .020.040.B	Antenna TV-UHF a larga banda, riflettore a diedro, attacco per palo, banda passante 470-606 MHz o 606-862 MHz o 470-862 MHz A 20 elementi SOMMANO cad	1,00	112,05	112,05	15,25	13,610
145 CAM25_L08 .030.020.A	Palo telescopico in acciaio zincato, controventato, completo di ralle e segnalazione fine palo Diametro 25-30 mm, spessore 1,5 mm, altezza 3,8 m SOMMANO cad	2,00	110,29	220,58	51,15	23,190
	A R I P O R T A R E			2´868´225,38	757´419,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			2´868´225,38	757´419,43	
146 CAM25_L08 .040.010.A	Accoppiatore di segnale da 2 antenne qualsiasi, anche diverse fra loro, con contenitore plastico a prova di pioggia Accoppiatore di segnale da 2 antenne qualsiasi SOMMANO cad	2,00	30,35	60,70	12,28	20,230
147 CAM25_L08 .040.020.B	Miscelatore di segnale a bassa attenuazione in contenitore plastico a prova di pioggia Per miscelare 2 canali o gruppi di canali UHF con il VHF, R.O.S. < 1,5, attenuazione pari a 2 db in UHF e VHF SOMMANO cad	2,00	57,37	114,74	12,28	10,700
148 CAM25_L08 .040.030.A	Filtro antidisturbo in contenitore plastico a prova di pioggia Passacanale SOMMANO cad	1,00	38,29	38,29	6,14	16,030
149 CAM25_L08 .040.030.B	Filtro antidisturbo in contenitore plastico a prova di pioggia Passabanda SOMMANO cad	1,00	32,63	32,63	6,14	18,810
150 CAM25_L08 .040.050.A	Preamplificatore, in contenitore plastico a prova di pioggia Monocanale VHF guadagno 30 db SOMMANO cad	2,00	55,56	111,12	12,28	11,050
151 CAM25_L08 .040.060.A	Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 dB, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata SOMMANO cad	2,00	70,29	140,58	12,28	8,730
152 CAM25_L08 .040.070.D	Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V-50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 12-13 Max 160 mA, tensione di uscita 12 V SOMMANO cad	2,00	35,74	71,48	25,56	35,770
153 CAM25_L08 .050.010.D	Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, disco in alluminio, banda di lavoro 10,7-12,75 GHz, guadagno a 10,95 GHz pari a 35,4 dB, completa di attacco per palo e supporto convertitore: Ø 150 cm, guadagno 43 dB SOMMANO cad	1,00	1´239,10	1´239,10	43,99	3,550
154 CAM25_L08 .050.020.C	Switch a piu' ingressi ed uscite per distribuzione segnale in impianti TV satellitari e misti,con alimentazione 230 V-50 Hz, autoalimentati 4 ingressi SAT, 1 ingresso TV, 12 uscite SOMMANO cad	9,00	573,49	5´161,41	230,22	4,460
155 CAM25_L08 .050.030.A	Presa demiscelante per impianti ricezione multipla, a tre connettori (SAT-TV-FM), meccanica a pressofusione di alluminio, mascherina e scatole per montaggio da esterno Terminale SOMMANO cad	24,00	44,36	1´064,64	306,95	28,830
156 CAM25_L09 .030.110.D	Cavi rame cat. 5e Cavo F/UTP 4P Cat.5e 155 MHz PVC Euroclass E SOMMANO m	13´470,00	2,92	39´332,40	13´797,77	35,080
157 CAM25_L10 .010.020.C	Telecamera CCD a colori Telecamera IP BULLET, sensore 1/2,8" CMOS Sony, risoluzione 1920x1080 (FULL-HD 1080p), obiettivo telecamera 2,8-12 mm, grado di protezione IP66, assorbimento 8 W, alimentazione 12 V SOMMANO cad	27,00	724,16	19´552,32	635,49	3,250
158 CAM25_L10 .010.070.D	Monitor da tavolo, alimentazione 220 V-50 Hz Monitor a colori da 21,5"LED, risoluzione FULL-HD, 1/2 (speakers, 2 W), Assorbimento 25 W Max, Dim. 376 x 517mm, Alimentazione 100 - 240 V- 50 - 60 Hz, Ingesso video 1 (VGA, 1 (HDMI) SOMMANO cad	1,00	765,33	765,33	24,18	3,160
159 CAM25_L10 .010.080.B	Selettore ciclico, A 8 ingressi ed una uscita con possibilità di allarme e trigger per videoregistratore, alimentazione 230 V, 50 Hz SOMMANO cad	1,00	601,73	601,73	12,82	2,130
160 CAM25_L10	Amplificatore-equalizzatore, optoisolatore di cavo per telecamera a 2 uscite, alimentazione 230 V c.a., Amplificatore-equalizzatore, optoisolatore di cavo a 2 uscite					
	A R I P O R T A R E			2´936´511,85	772´557,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			2´936´511,85	772´557,81	
.010.100.A	SOMMANO cad	1,00	477,39	477,39	12,79	2,680
161 CAM25_L10 .010.110.D	Fornitura e posa in opera di videoregistratori VHS Disco rigido interno per videoregistratori digitali interfaccia SATA: capacità 1 TB SOMMANO cad	1,00	230,93	230,93	12,79	5,540
162 CAM25_L11 .110.080.F	Lettori di badge Badge portachiavi portatile - quando viene avvicinato al Lettore transponder lo attiva consentendo il trasferimento sul BUS del segnale generato - non necessita di pile per alimentazione - codificabile in modo automatico tramite il Lettore transponder. SOMMANO cad	88,00	46,83	4´121,04	1´485,23	36,040
163 CAM25_L14 .020.010.A	Amplificatore con doppio sistema di alimentazione Sistema di evacuazione vocale compatto in grado di gestire 2 zone d'allarme vocale con potenza massima di 500 W complessivi ripartibili liberamente sulle zone audio gestite. Ogni zona è pilotata da un amplificatore dedicato con potenza massima di 250 W. Possibilità di collegamento fino a 6 centrali in rete tra loro. Microfono palmare VVF incluso per invio messaggi da locale. 7 contatti di ingresso supervisionati configurabili per la riproduzione dei messaggi di evacuazione, allerta e reset dei messaggi, 1 ingresso audio per sorgenti audio esterne e 1 ingresso ausiliario. Progettata per una facile installazione e per occupare poco spazio. Possibilità di collegare fino a 16 postazioni microfoniche broadcast, e 4 postazioni remote d'emergenza. Dimensioni: 430x620x240 mm. Certificazione EN54-16, EN54-4 SOMMANO cad	1,00	9´175,34	9´175,34	33,03	0,360
164 CAM25_L14 .030.010.B	Diffusori acustici con predisposizione impianto EVAC I diffusori quadrati da parete/ soffitto sono progettati e costruiti per l'utilizzo in sistemi d'emergenza e d'evacuazione. Sono dotati di morsettiera ceramica e di fusibile termico per la salvaguardia della linea di collegamento degli altoparlanti nel caso in cui un possibile incendio metta fuori uso uno o più diffusori ad essa collegati. Sono realizzati con custodia in lamiera particolarmente robusta e verniciata a polvere di colore bianco opaco. Certificazione secondo EN 5424. SOMMANO cad	121,00	243,72	29´490,12	2´450,62	8,310
165 CAM25_L14 .030.060.B	Diffusori a tromba diffusore a tromba compatto a tenuta stagna progettato per fornire un'elevata efficienza Si caratterizza per una riproduzione del suono ad elevata intelligibilità, unita ad una bassa distorsione. 250 Hz - 10000 Hz, picco di potenza 100 W, dimensioni 170x315x322 mm SOMMANO cad	4,00	207,82	831,28	78,89	9,490
166 CAM25_L14 .040.010.H	Accessori vari per impianti sonori, compresa l'attivazione dell'impianto Contenitore a Rack per inserimento moduli di dimensioni 535x395x380 mm SOMMANO cad	4,00	429,12	1´716,48	67,46	3,930
167 CAM25_L15 .020.030.B	Apparecchio illuminazione in policarbonato, autonomia 1h, permanente a LED, IP65 Apparecchio illuminante a plafone, parete, sospensione, incasso, corpo in policarbonato, ottica simmetrica/asimmetrica schermo in policarbonato trasparente, per lampade a LED, alimentazione 230 V, grado di protezione IP65, con autotest: 8 W, aut. 1 h, SE SOMMANO cad	32,00	377,06	12´065,92	446,41	3,700
168 CAM25_L16 .020.020.B	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, pannello sinottico di visualizzazione stati di allarme; alimentazione 230 V-50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43. Compresa l'attivazione dell'impianto A 4 linee più 32 ingressi e 16 uscite SOMMANO cad	1,00	4´882,63	4´882,63	290,03	5,940
169 CAM25_L16 .020.040.A	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio SOMMANO cad	173,00	153,92	26´628,16	2´228,79	8,370
170 CAM25_L16 .040.010.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 montaggio interno SOMMANO cad	38,00	53,34	2´026,92	136,03	6,710
171 CAM25_L16 .040.020.A	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore SOMMANO cad	6,00	35,10	210,60	24,26	11,520
	A R I P O R T A R E			3´028´368,66	779´824,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			3´028´368,66	779´824,14	
172 CAM25_L16 .040.030.C	Segnalatore di allarme incendio. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db SOMMANO cad	10,00	253,13	2´531,30	107,31	4,240
173 CAM25_L16 .040.040.B	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c.. Compresa l'attivazione dell'impianto Corpo in acciaio nichelato, contenitore in alluminio con coperchio SOMMANO cad	32,00	103,77	3´320,64	343,68	10,350
174 CAM25_L16 .050.010.A	Pannelli ottico-acustici di tipo autoalimentato Pannello ottico/acustico certificato in conformità alla normativa EN 54-3 ed EN 54-23. Grado di protezione IP41C. SOMMANO cad	22,00	247,06	5´435,32	159,81	2,940
175 CAM25_L16 .060.010.C	Alimentatori a bassisima tensione a norma EN54-4 Alimentatore supplementare di sicurezza per impianti di rivelazione incendio certificati EN54-4 e EN12101-10, dotato di box metallico di dimensioni compatte e chiare indicazioni di stato a LED, alimentazione 24 V - 4,5 A SOMMANO cad	9,00	472,38	4´251,42	32,31	0,760
176 CAM25_L16 .080.010.B	Cavi FG4OHM1 resistenti al fuoco, per i collegamenti di segnale (loop) Cavo antincendio schermato FG4OHM1 0,6/1 kV, isolamento in silicone ceramizzante, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mescola M1, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200, Sezione 2 x 0,75 mmq SOMMANO m	1´920,00	3,84	7´372,80	2´844,43	38,580
177 CAM25_L16 .090.010.AA	Cavi FTG10(O)M1 per le alimentazioni di potenza (pannelli ottico-acustici, elettromagneti, serrande, ecc.) Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ,conforme CEI 20-45, Sezione 4 x 10 mmq SOMMANO m	960,00	15,27	14´659,20	1´424,87	9,720
178 CAM25_L17 .040.030.I	Trasformatore trifase in resina, Tensione primaria 24 kV Trasformatore trifase in resina, classe F tensione secondaria 400/231 V, morsetti di regolazione ± 2x2,5%. Tensione primaria 24 kV Potenza 630 kVA SOMMANO cad	1,00	20´552,11	20´552,11	536,41	2,610
179 CAM25_L17 .050.010.D	Accessori per trasformatori Centralina termometrica digitale SOMMANO cad	1,00	1´038,20	1´038,20	16,92	1,630
180 CAM25_L17 .050.020.C	Box per trasformatori fino a 2.500 kVA Scomparti M.T./B.T. in lamiera metallica zincata di spessore 15-20/10 per contenimento trasformatore di potenza in Resina o in Olio, per distribuzione secondaria di tipo protetto, per impiego fino alla tensione Vn=24 kV. Dim.mm L-P-H=2000-1150-1950. Verniciatura esterna a polveri epossipoliesteri,Colore RAL 7035 Standard , Spessore minimo 50 micron. Accessori a corredo della fornitura: Micro interruttore sulla porta,targhe di pericolo,tetto facilmente asportabile,illuminazione interna. Predisposizione per installazione: Centralina di temperatura,Rifasamento fisso, Barra di terra. Grado di protezione IP30. Normative di riferimento: CEI 17-6 fascicolo 2056 - IEC 298 17-4 fascicolo 1343,CEI EN 60298 edizione V, CEI EN 62271-200 edizione I, D.Lgs. 81/08. Box trafo da 500/630 kVA SOMMANO cad	1,00	3´142,17	3´142,17	447,13	14,230
181 CAM25_L18 .010.040.D	Condensatore trifase tipo rafforzato a lunga durata da 400 V Condensatori trifase "lunga durata" per rifasamento industriale in bassa tensione, armature in carta bimetallizzata autorigenerabile, dielettrico in polipropilene, impregati in olio biodegradabile sotto vuoto spinto, per elevate correnti di picco, resistenze di scarica ed induttanze di smorzamento incorporate, collegamento interno a triangolo, custodia dei condensatori di alluminio con dispositivo di sicurezza di protezione a sovrapressione ed involucro esterno in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione IP 40 del tipo modulare, conformità norme IEC 831-1/2, tensione nominale 400 V / 50 Hz, potenza reattiva 30 kVAR SOMMANO cad	1,00	608,79	608,79	12,78	2,100
	A R I P O R T A R E			3´091´280,61	785´749,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			3´091´280,61	785´749,79	
182 CAM25_L18 .020.010.N	Sistema automatico completo di regolazione elettronica e condensatori serie standard da 230 V Sistema automatico completo di sezionatore generale, regolazione elettronica e condensatori serie standard da 230 V, 140 kVAr (gradini 7x20 kVAr) SOMMANO cad	1,00	6´260,14	6´260,14	212,22	3,390
183 CAM25_L19 .010.040.C	Gruppo elettrogeno trifase, con avviamento automatico e sistema di rafreddamento ad acqua Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento, completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione in uscita 400/231 V ±5% - 50 Hz; parte meccanica: motore 4 tempi a iniezione diretta, pompa iniezione con regolatore automatico di velocità, lubrificazione forzata, filtri aria/ olio/carburante a cartuccia, motorino avviamento, alternatore carica batteria, leva arresto, manometri e spie per controllo pressione olio, supporti antivibranti, serbatoio di servizio gasolio montato sul basamento, marmitta di tipo industriale; sezione elettrica: generatore sincrono, autoeccitato 4 poli trifase 400/230 V - 50 Hz, regolatore della tensione in regime statico ±2,5%, esecuzione protetta autoventilata IP21, quadro elettrico provvisto di protezione con interruttore automatico magnetotermico, voltmetro con commutatore, amperometro, frequenzimetro e contaore, con sistema di raffreddamento ad acqua, servizio continuo 50 kVA, servizio emergenza 55 kVA SOMMANO cad	1,00	21´562,53	21´562,53	631,78	2,930
184 CAM25_L19 .020.010.A	Autocommutatore rete - gruppo, per servizio continuo da 18 kVA a 200 kVA e servizio emergenza da 20 kVA a 220 kVA Servizio continuo 18 kVA, servizio emergenza 20 kVA SOMMANO cad	1,00	796,74	796,74	31,71	3,980
185 CAM25_L19 .020.030.A	Cofanature insonorizzanti Cofanatura insonorizzante 20÷60 kVA SOMMANO cad	1,00	3´330,96	3´330,96	31,64	0,950
186 CAM25_L19 .040.010.H	Ups monofase UPS, montaggio a pavimento, tensione di ingresso 230-220-240 V c.a., Tensione di uscita 230-220-240 V, grado di protezione IP20, frequenza di rete 40-70 Hz, alimentazione 3000 Va - 2400 W, ricarica in 4H, tensione batteria 12 V, durata batteria 5 a, dimensioni 336x190x425 mm SOMMANO cad	1,00	2´053,21	2´053,21	53,79	2,620
187 CAM25_L20 .020.010.C	FG21M21 (cavi solari) Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame stagnato ricotto, resistente all'ozono ed ai raggi UV, isolato in gomma di qualità G21 e guaina in mescola reticolata di qualità M21, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 60216-1, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50396, marchio IMQ, sigla di designazione FG21M21, Sezione 1 x 6 mmq SOMMANO m	600,00	21,82	13´092,00	9´204,99	70,310
188 CAM25_L20 .030.030.E	Inverter trifase bidirezionali Inverter trifase bidirezionale per connessione in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, trasformatore di isolamento trifase in uscita, filtri EMC in ingresso ed in uscita, scaricatori di sovratensione e controllore di isolamento in c.c., dispositivo di distacco automatico dalla rete conforme Direttiva ENEL DK 5940, range di tensione MPPT 350-520 V, tensione di uscita 400 V c.a. ± 10% con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, in armadio metallico con grado di protezione IP 31, conforme CEI 11-20: tensione di ingresso 800 V, potenza nominale 40 kVA, fattore di potenza pari a 1 SOMMANO cad	1,00	43´371,43	43´371,43	17,35	0,040
189 CAM25_L20 .040.020.B	interruttore di manovra sezionatore Interruttore di manovra sezionatore, 4 poli, tipo rotativo con manovra blocco-porta, tensione nominale 1000 V c.c., corrente nominale 32 A, per installazione su barra DIN35 SOMMANO cad	8,00	164,36	1´314,88	81,79	6,220
190 CAM25_L21 .010.080.A	Ascensore automatico, con impianto installato in vano proprio ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico idineo per disabili, in edifici non residenzial avente le seguenti caratteristiche: Portata 630 kg, Persone n. 8, Fermate n. 5 compreso la prima, Corsa 12 m, Velocita' 0,63 m/s, Corrente voltaggio 220/380 V, Vano proprio, Macchinario posto in basso, Guide di scorrimento per la cabina e per la testa del pistone in profilato di acciaio a T trafilato o fresato Ascensore oleodinamico per 5 fermate, 8 persone, portata 630 Kg SOMMANO cad	1,00	43´094,65	43´094,65	2´443,47	5,670
	A R I P O R T A R E			3´226´157,15	798´458,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			3´226´157,15	798´458,53	
191 CAM25_L21 .010.095.B	Maggior prezzo per una fermata in più per gli ascensori ad azionamento oleodinamico Maggior prezzo per una fermata in più fino ad una corsa massima 18 m, per gli ascensori ad azionamento oleodinamico Maggior prezzo per una fermata in più di portata fino a 900 kg SOMMANO cad	5,00	3´084,99	15´424,95	1´908,07	12,370
192 CAM25_M0 4.010.020.F	Scambiatore a piastre, con elementi accoppiabili, base ed aste di supporto, controflange in acciaio, guarnizioni in nitrile, completo di strumenti di controllo, basamenti e sostegni. Pressione massima di esercizio 6 bar.Da 460000 Kcal/h SOMMANO cad	1,00	5´234,14	5´234,14	255,95	4,890
193 CAM25_M0 5.010.080.G	Vaso di espansione chiuso Da 35 l SOMMANO cad	1,00	647,12	647,12	191,29	29,560
194 CAM25_M0 5.010.080.J	Vaso di espansione chiuso Da 105 l SOMMANO cad	1,00	911,43	911,43	270,06	29,630
195 CAM25_M0 5.010.095.J	Vaso di espansione a membrana Da 150 l SOMMANO cad	2,00	707,21	1´414,42	607,63	42,960
196 CAM25_M0 7.010.050.D	Radiatori con tubi orizzontali in acciaio Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio verniciati a polveri epossidiche con colore a scelta, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio.Altezza x larghezza = 120 x 45 cm SOMMANO cad	84,00	165,15	13´872,60	1´417,78	10,220
197 CAM25_M0 8.010.010.A	Ventilconvettore in posizione verticale Ventilconvettore per installazione a vista, in posizione verticale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocita' incorporato, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, comprese le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocita' max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocita' max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialita' termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 2,560 PF = 1,075 PA=300 SOMMANO cad	4,00	777,81	3´111,24	286,54	9,210
198 CAM25_M0 8.010.015.B	Ventilconvettore in posizione orizzontale Ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale, senza pannello di comando velocita', completo di mobile di copertura, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocita' max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocita' max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialita'termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 4,395 PF = 2,125 PA=450 SOMMANO cad	27,00	745,97	20´141,19	2´374,65	11,790
199 CAM25_M0 8.010.015.C	Ventilconvettore in posizione orizzontale Ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale, senza pannello di comando velocita', completo di mobile di copertura, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocita' max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocita' max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialita'termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 6,640 PF = 3,255 PA=650 SOMMANO cad	8,00	880,84	7´046,72	752,59	10,680
200 CAM25_M0	Ventilconvettore da incasso Ventilconvettore per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, mobile di copertura, senza pannello di comando velocita',					
	A R I P O R T A R E			3´293´960,96	806´523,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			3´293´960,96	806´523,09	
8.010.020.A	completo di bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocita' max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocita' max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19 °C b.u.. Potenzialita' termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 2,560 PF = 1,075 PA=300					
	SOMMANO cad	72,00	563,24	40´553,28	6´334,44	15,620
201 CAM25_M08.010.020.B	Ventilconvettore da incasso Ventilconvettore per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, mobile di copertura, senza pannello di comando velocita', completo di bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocita' max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocita' max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19 °C b.u.. Potenzialita' termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 4,395 PF = 2,125 PA=450					
	SOMMANO cad	13,00	625,10	8´126,30	1´197,01	14,730
202 CAM25_M13.010.010.C	Recuperatore di calore a flussi incrociati Recuperatore di calore compatto con scambiatore di calore statico a flussi incrociati, completo di filtri classe G4, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione direttamente accopiati a girante pale avanti, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, grado di protezione IP 20, classe d'isolamento F, a 3/4 velocità:portata nominale 1.580 mc/h					
	SOMMANO cad	14,00	2´249,52	31´493,28	1´788,85	5,680
203 CAM25_M13.010.020.G	Recuperatore di calore a flussi paralleli Recuperatore di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna, carrozzeria in lamiera di acciaio zincata, materiale isolante in schiuma uretanica autoestinguente, ventilatori tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltri con fibre multidirezionali, opzione di collegamento con sensore CO2, serranda di by-pass motorizzata, delle seguenti potenzialità:portata massima 1.000 mc/h					
	SOMMANO cad	3,00	3´488,04	10´464,12	384,03	3,670
204 CAM25_M13.010.020.H	Recuperatore di calore a flussi paralleli Recuperatore di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna, carrozzeria in lamiera di acciaio zincata, materiale isolante in schiuma uretanica autoestinguente, ventilatori tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltri con fibre multidirezionali, opzione di collegamento con sensore CO2, serranda di by-pass motorizzata, delle seguenti potenzialità:portata massima 1.500 mc/h					
	SOMMANO cad	2,00	5´794,62	11´589,24	256,12	2,210
205 CAM25_MT.R.04.052	Materiali per ripristini e consolidamenti statici Resina epossidica bicomponente in cartucce - 125 ml					
	SOMMANO cad	592,00	17,71	10´484,32	0,00	
206 CAM25_R02.000.030.C	Scavi di sottofondazione Scavo di sottofondazione eseguito a tratti ed a mano, all'interno di edifici, secondo le prescrizioni della direzione lavori, compresa l'estrazione del materiale, la formazione di cumuli a bordo scavo e la preparazione del fondo scavo per ricevere le opere. Escluso l'allontanamento dei materiali dal bordo scavo. In terreno incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o in tufi non lapidei.					
	SOMMANO mc	153,35	157,24	24´112,75	18´735,61	77,700
207 CAM25_R02.010.140.A	Taglio a sezione obbligata di solai misti di blocchi e conglomerato cementizio armato Taglio a sezione obbligata di solai misti di laterizi o blocchi di altro materiale e conglomerato cementizio armato. Spessore fino a 28 cm					
	SOMMANO mq	25,08	26,66	668,61	283,29	42,370
208 CAM25_R02.020.030.A (CAM)	Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore fino a 10 cm					
	SOMMANO mq	5´559,76	5,22	29´021,92	15´718,26	54,160
209 CAM25_R02.020.030.B (CAM)	Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 10,1 a 15 cm					
	SOMMANO mq	2´763,65	8,85	24´458,31	15´611,75	63,830
	A R I P O R T A R E			3´484´933,09	866´832,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			3´484´933,09	866´832,45	
210 CAM25_R02 .020.030.C (CAM)	Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 15 ,1 a 30 cm SOMMANO mq	456,28	11,76	5´365,84	3´609,06	67,260
211 CAM25_R02 .020.030.D (CAM)	Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore oltre i 30 cm SOMMANO mq	413,34	13,21	5´460,21	3´735,36	68,410
212 CAM25_R02 .020.050.F (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm SOMMANO mc	4,98	351,23	1´749,13	675,16	38,600
213 CAM25_R02 .025.010.A (CAM)	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq SOMMANO mq	275,36	10,91	3´004,17	2´334,27	77,700
214 CAM25_R02 .025.010.B (CAM)	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie da 3,01 a 5 mq SOMMANO mq	29,44	8,72	256,72	199,47	77,700
215 CAM25_R02 .025.010.C (CAM)	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie oltre i 5 mq SOMMANO mq	171,67	7,27	1´248,02	969,73	77,700
216 CAM25_R02 .025.020.A (CAM)	Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compresi lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti, compreso l'onere per tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Smontaggio di avvolgibili in legno o pvc SOMMANO mq	326,60	8,72	2´847,95	2´212,83	77,700
217 CAM25_R02 .025.030.A (CAM)	Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere del carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq SOMMANO mq	623,49	8,72	5´436,83	4´224,43	77,700
218 CAM25_R02 .025.040.A (CAM)	Rimozione di portone interno o porta di caposcala, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di portone interno o esterno in legno SOMMANO mq	25,83	14,54	375,58	291,84	77,700
219 CAM25_R02 .035.010.B (CAM)	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi l'onere per ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di elementi struturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari SOMMANO kg	251,20	0,56	140,67	98,57	70,070
220 CAM25_R02 .040.010.A (CAM)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro SOMMANO mq	1´253,60	5,29	6´631,52	5´152,70	77,700
	A R I P O R T A R E			3´517´449,73	890´335,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	RIPORTO			3´517´449,73	890´335,87	
221 CAM25_R02 .050.010.A (CAM)	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione. Rimozione di apparecchi igienico sanitari SOMMANO cad	237,00	7,27	1´722,99	1´338,78	77,700
222 CAM25_R02 .050.020.A (CAM)	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile SOMMANO ml	900,00	4,36	3´924,00	3´048,90	77,700
223 CAM25_R02 .060.010.B (CAM)	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio. Eseguita con particolare cura, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare SOMMANO mq	19,40	18,18	352,69	274,04	77,700
224 CAM25_R02 .060.020.A (CAM)	Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza da 5 a 20 cm, compresi la catalogazione delle lastre e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio. Rimozione di pavimento in lastroni in pietra SOMMANO mq	250,00	18,90	4´725,00	3´671,33	77,700
225 CAM25_R02 .060.022.A (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm SOMMANO mq	4´799,01	15,57	74´720,57	32´540,81	43,550
226 CAM25_R02 .060.032.A (CAM)	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili. SOMMANO mq	1´632,69	6,54	10´677,78	8´296,64	77,700
227 CAM25_R02 .060.040.A (CAM)	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica poste in opera a mezzo di malta o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica SOMMANO mq	4´178,66	8,72	36´437,90	28´312,29	77,700
228 CAM25_R02 .060.045.A (CAM)	Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata con esclusione dei soli oneri di discarica. Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo SOMMANO ml	3´347,74	1,45	4´854,24	3´771,72	77,700
229 CAM25_R02 .060.055.A (CAM)	Demolizione di soglie, stipiti o ornie in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 4 cm ed una larghezza non superiore a 30 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale SOMMANO ml	2´500,60	5,82	14´553,49	11´308,05	77,700
230 CAM25_R02 .090.060.A (CAM)	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresi la rimozione di grappe, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. SOMMANO ml	341,75	5,82	1´988,99	1´545,44	77,700
231 CAM25_R02 .090.070.B	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi a doppio strato. SOMMANO mq	600,95	5,82	3´497,53	2´717,58	77,700
232 CAM25_R03 .010.010.D	Perforazione di muratura con foro diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercussione. In conglomerato cementizio, anche se armato SOMMANO cm	132´834,00	0,64	85´013,76	51´322,80	60,370
233	Acciaio in barre per interventi di ristrutturazione Acciaio in barre di qualunque					
	A RIPORTARE			3´759´918,67	1´038´484,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			3´759´918,67	1´038´484,25	
CAM25_R03 .020.060.A	diametro lavorato e tagliato a misura, sagomato, per interventi di ristrutturazione, compresi sfridi, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. SOMMANO kg	3´585,55	3,32	11´904,03	4´044,99	33,980
234 CAM25_R03 .040.030.A	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, da eseguirsi nelle zone degradate, mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità, omogeneità o comunque non carbonatato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti SOMMANO mq	665,60	32,76	21´805,05	15´038,95	68,970
235 CAM25_R03 .040.040.A	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti SOMMANO mq	665,60	9,84	6´549,52	4´136,65	63,160
236 CAM25_R03 .040.050.A	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano SOMMANO mq	99,83	28,07	2´802,24	1´466,41	52,330
237 CAM25_R03 .040.060.A	Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, con malta pronta a ritiro controllato dalle seguenti caratteristiche: resistenza a compressione a 24 ore>= 200 Kg/ cm², a 3 gg >= 400 Kg/cm². Per spessore medio fino a 30 mm. Riprofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato SOMMANO mq	665,60	109,48	72´869,89	41´360,94	56,760
238 CAM25_T01 .020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	1´937,82	44,40	86´039,20	15´676,33	18,220
239 CAM25_T01 .030.020.A	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi entro 50 m. SOMMANO mc	141,41	46,27	6´543,04	5´083,95	77,700
240 CAM25_T01 .030.030.A	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore. SOMMANO mc	152,81	45,40	6´937,57	2´747,27	39,600
241 CAM25_U04 .020.026.C	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x90 cm SOMMANO cad	4,00	280,57	1´122,28	110,32	9,830
242 CAM25_U04 .020.052.B	Coperchio per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Dimensioni 110x110 cm SOMMANO cad	4,00	150,31	601,24	24,83	4,130
243 CAM25_U04 .020.077.A	Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	280,00	5,23	1´464,40	521,62	35,620
244 CAM25_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. SOMMANO mc	11,70	18,00	210,60	12,70	6,030
	A R I P O R T A R E			3´978´767,73	1´128´709,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	RIPORTO			3´978´767,73	1´128´709,21	
245 CAM25_U05 .020.010.C	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale. Rilevato con materiali, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SOMMANO mc	50,70	23,79	1´206,15	29,07	2,410
246 CAM25_U05 .020.020.A	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 od essiccamenti necessari SOMMANO mq	117,00	2,06	241,02	66,98	27,790
247 CAM25_U05 .020.022.A	Conglomerato bituminoso per manto di usura drenante, costituito da una miscela di inerti rocce basaltiche, bitume e polimeri. Spessore 5 cm SOMMANO mq	130,00	24,05	3´126,50	393,94	12,600
248 CAM25_U05 .070.010.C	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti, posta in opera con sottofondo in sabbia, il tutto su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, inclusi costipamento meccanico e sigillatura con sabbia fine; compresi oneri per formazione di guide per riquadri, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessure, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Masselli standard colori vari, spessore 6 cm SOMMANO mq	250,00	44,88	11´220,00	2´542,45	22,660
249 CAM25_U07 .030.040.A	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per punteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km. Ringhiere, inferriate e simili. SOMMANO kg	227,73	1,36	309,71	128,34	41,440
250 CAM25_V01 .020.060.A	Isola multirifiuto in alluminio verniciato Isola multirifiuto composta da tre cestini tondi in alluminio verniciato di 74 cm di diametro. Secchi estraibili in acciaio zincato, capacità 210 l totali, apertura con chiave triangolare, chiusura autoloccante.Senza ulteriori agganci SOMMANO cad	4,00	723,28	2´893,12	10,42	0,360
251 NP.AI-01	**Sigillatura dell'attraversamento di tubazioni** con diametro fino a 160mm su controparete di progetto EI60. Applicazione di nastro termoespandente intumescente continuo tipo PROMASTOP-W, e sigillante antincendio acrilico monocomponente tipo PROMASEAL-A, speciale per sigillatura attraversamenti di tubi combustibili in tecnopolimero (PVC, PE, PP..) tubazioni multistrato ed in acciaio. Numero avvolgimenti secondo diametro tubazione. (es. N. 4 avvolgimenti per dia.160mm, sviluppo nastro 2.20m). SOMMANO cadauno	60,00	110,33	6´619,80	2´231,53	33,710
252 NP.AI-02	**Sigillatura dell'attraversamento di canaline elettriche** su controparete di progetto EI60. Realizzazione di scatolatura lungo i bordi di taglio della parete con lastre tipo PROMATECT-100X, Sigillatura dell'attraversamento di canaline elettriche su controparete di progetto EI60. Realizzazione di scatolatura lungo i bordi di taglio della parete, riempimento intorno alla canalina esistente con mattoni termoespandenti tipo PROMASTOP-B con opportuna sagomatura degli stessi; sigillatura della scatolatura e delle fessure tra cavi e mattoni e tra cavi stessi mediante sigillante antincendio a base acrilica tipo PROMASEAL-A. SOMMANO cadauno	18,00	442,69	7´968,42	1´338,67	16,800
253 NP.AI-03	Centrale di Pressurizzazione per impianto idrico antincendio, tipo WILO SiFire FIRST 32/250-246-12,9/1,1DJ o similare approvato, costituito da un gruppo di pressurizzazione in vano dedicato costituito da motopompa antincendio e pompa pilota, certificato UNI EN 12845, inclusi accessori di montaggio e quant'altro si rendesse necessario per dare l'impianto a norma, perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	1,00	24´009,71	24´009,71	446,58	1,860
254 NP.AI-04	Sistema di pressurizzazione scale, così composto: - Condotte in lamiera di acciao zincato 12/10 - Quadro elettrico di regolazione fumi -Griglia a maglia quadrata per il controllo dei fumi costituita da struttura composta da cornice su cui è fissata una reta a maglia quadra in acciaio zincato Dimensione [mm]:					
	A RIPORTARE			4´036´362,16	1´135´897,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			4´036´362,16	1´135´897,19	
	500 x 400 - Torrino d'estrazione, centrifughi a pale rovesce in acciaio zincato, temperatura massima dell'aria 80 °C, grado di protezione IP 55, motore a singola velocità separato dal flusso d'aria mediante piastra in acciaio, delle seguenti caratteristiche: Tipo: Centrifugo Portata: 15000 mc/h Prevalenza: 600 Pa Alimentazione 400/3/50 Potenza motore: 2,2 kW SOMMANO a corpo	1,00	40´042,13	40´042,13	6´322,65	15,790
255 NP.E-01	Rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 110° portata 8 m, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile installato a parete: per interni, da incasso SOMMANO cad	14,00	99,67	1´395,38	194,53	13,940
256 NP.E-02	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase in M.T., protezione di massima/minima tensione e frequienza a doppia soglia regolabile, misure tramite trasformatore volmetrico in MT, 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, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21 SOMMANO cad	1,00	3´382,72	3´382,72	277,72	8,210
257 NP.E-03	Pannello fotovoltaico in silicio monocristallino Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza del modulo > 14%, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC3 e scatola di giunzione IP 65 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 10 anni e dell'80% in 30 anni: potenza di picco 450 W, dimensioni 210 x 105 x 3,5 cm SOMMANO cad	88,00	321,12	28´258,56	4´278,35	15,140
258 NP.E-04	Quadro RACK da parete in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere a norme CEI EN 60917: 600 x 380 mm, altezza 600 mm, capacità 12 unità, completo di pannello di permutazione, con porte per cavi di fibra ottica,connettori interni, da 19", con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare, mensole di supporto, patch cord e quant'altro per dare completo servizio di un piano (40 punti lan), esclusi i soli apparati attivi. SOMMANO cad	10,00	1´701,59	17´015,90	912,09	5,360
259 NP.E-05	Quadro Generale di BT di cabina composto da Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta in vetro temperato e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali, comprensivo di interruttori automatici in scatola isolante ad alto potere di interruzione, on sganciatori elettronici di protezione da sovraccarico e corto circuito, con tempo di intervento regolabile per selettività, tensione di isolamento nominale 690 V c.a., (CEI EN 60947-2), cablaggi ed accessori per dare l'impianto in opera, certificato perfettamente funzionante. SOMMANO cad	1,00	34´867,00	34´867,00	2´778,90	7,970
260 NP.E-06	Quadro Generale di BT di edificio composto da Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta in vetro temperato e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali, comprensivo di interruttori automatici in scatola isolante ad alto potere di interruzione, on sganciatori elettronici di protezione da sovraccarico e corto circuito, con tempo di intervento regolabile per selettività, tensione di isolamento nominale 690 V c.a., (CEI EN 60947-2), cablaggi ed accessori per dare l'impianto in opera, certificato perfettamente funzionante.					
	A R I P O R T A R E			4´161´323,85	1´150´661,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			4´161´323,85	1´150´661,43	
	SOMMANO cad	1,00	25´528,84	25´528,84	4´166,31	16,320
261 NP.E-07	Quadro Generale Centrale Termica (QCT) di edificio composto da Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta in vetro temperato e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali, comprensivo di interruttori automatici in scatola isolante ad alto potere di interruzione, on sganciatori elettronici di protezione da sovraccarico e corto circuito, con tempo di intervento regolabile per selettività, tensione di isolamento nominale 690 V c.a., (CEI EN 60947-2), cablaggi ed accessori per dare l'impianto in opera, certificato perfettamente funzionante.					
	SOMMANO cad	1,00	15´454,81	15´454,81	2´777,23	17,970
262 NP.E-08	Centralina di telecontrollo produzione energia in impianti fotovoltaici monofase e trifase; ingresso analogico e digitale per sensore di irraggiamento e contatore di energia, segnalazione di allarme per produzione di energia non conforme alle condizioni ambientali due uscite relè e un ingresso digitale configurabili, alimentazione 15 ÷ 40 V c.a / 11 ÷ 28 V c.c., 10 utenze memorizzabili per invio allarmi via rete GSM, compatibile con sim card standard gsm 11.12 phase 2+, antenna GSM con 3 m di cavo, batteria tampone con autonomia 1 ora, in scatola modulare isolante fissata su barra DIN35, compresa l'attivazione dell'impianto					
	SOMMANO cad	1,00	1´201,07	1´201,07	58,97	4,910
263 NP.E-09	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW					
	SOMMANO cad	1,00	364,52	364,52	20,85	5,720
264 NP.E-10	Fornitura in opera di unità centrale per diffusione sonrora EVAC, composta da: - Armadio rack 22 unità modulari già assemblato, completo di doppio montante interno predisposto per inserzione dadi in gabbia, pannelli laterali, porta posteriore con chiusura a chiave. Completo di porta anteriore trasparente, con doppia possibilità di aperture (destra sinistra). Conforme alle norme CEI 123-48/IEC 670 verniciato a polvere nero bucciato opaco, completo di 48 dadi in gabbia con viti brunite passo 5 mm, quattro piedini regolabili + kit ruote piroettanti. Dimensioni (mm) 600 x 600 x 1200, peso 44 Kg. Protezione IP30. - Matrice digitale master a norme EN54-16, predisposta per l'inserimento di 6 controller di linea per il controllo dell'amplificatore e della linea. Display frontale LCD, tasti funzione, led POWER, FAULT WARNING e VOICE ALARM. Presa USB per il collegamento al PC. Ingresso alimentazione 24 Vdc, connettore per ingresso amplificatore di riserva, due connettori RJ45 per il ollegamento alla matrice slave, un connettori RJ45 per il collegamento delle consolle microfoniche. Predisposta prer l'innesto di una scheda di rete SLT-AN. Connettore ingresso per due contatti attivazione messaggi e connettore in/out programmabile. Altezza 2 unità modulari; - Modulo di zona A + B da inserire nella matrice master . Dispone di connettore per il collegamento dell'ingresso e dell'uscita all'amplificatore di zona, connettore uscita audio a 100V per la linea A, connettore uscita audio a 100V per la linea B e connettore per attivazione di due messaggi interni al modulo tramite ingressi digitali liberamente configurabili; - Amplificatore classe D a 4 canali da 250W indipendenti con caricabatterie integrato. Certificato EN54-16, EN54-4. e alimentazioni separate permettono l'utilizzo di uno dei canali amplificati come backup. Altezza 2U rack 19". Peso: 12 Kg.; - Consolle microfonica in estruso di alluminio completa di gooseneck con microfono dinamico. Completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Sette tasti "1-2-3-4-5-6-7", tasto "talk", Led "busy" e "system". Tutte le funzioni dei tasti sono completamente programmabili da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 (3 metri incluso) proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.					
	SOMMANO cad	1,00	20´325,98	20´325,98	58,95	0,290
265 NP.E-11	Gruppo di emergenza per lampade a LED, con circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia con batteria LiFe, non permanente per lampada a led fino a 25W.					
	SOMMANO cad	92,00	77,57	7´136,44	798,56	11,190
266	Scomparto modulare MT per protezione con interruttore per arrivo linea, unità					
	A R I P O R T A R E			4´231´335,51	1´158´542,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			4´231´335,51	1´158´542,30	
NP.E-12	funzionale di protezione con interruttore in SF6 sezionatore di isolamento e sezionatore di messa a terra in SF6, TA omopolare e relè di protezione, alimentazione in sbarra ed uscita cavi MT nella parte inferiore; protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme disposizioni di legge, norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore isolato in SF6 con polo in pressione del tipo "sigillato a vita", classificazione interruttore secondo CEI EN 62271-100 M2, E2, C2, blocco chiave su interruttore, chiave libera in posizione d'aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire manovre errate, sganciatore di apertura a lancio di corrente, comando manuale, contatti ausiliari, contamanovre, sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocchi a chiave su sezionatore chiave libera in posizione di aperto e chiuso, blocchi a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto e chiuso, sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore isolato in aria, 3 trasformatori amperometrici toroidali multi-range fino a 630 A, 1 trasformatore amperometrico toroidale omopolare, 1 relè a microprocessore, installato su apposito pannello B.T. fornito di display LCD grafico, con protezioni I>, I>>, I>>>, Io>, Io>> e misura delle correnti di fase I1, I2, I3 RMS, corrente residua Io, valori medi e massimi, memorizzazione dei valori delle correnti di fase ed omopolare prima di un intervento su guasto elettrico, relè di protezione con funzione di Sistema di Protezione Generale (SPG) conforme norma conforme secondo le normative vigenti, supervisione protezione tramite collegamento modbus; sezione cavi MT isolati in gomma di sezione massima 240 mmq; indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, sinottico, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, contatti ausiliari, sganciatore di apertura a lancio di corrente, contamanovre, tensione nominale 24 kV , tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 microns 125 kV; corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 - 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.300 mm: unità interruttore arrivo linea 630 A - 16 kA con protezioni di fase e di terra (50-51-51N-67N) SOMMANO cad	1,00	51´073,20	51´073,20	2´778,38	5,440
267 NP.ED.01	Fornitura e posa in opera di rivestimento in lastra di fibrocemento ecologico, fibrorinforzata su entrambi i lati per pareti esterne. Dimensione lastra cm 120x200 Spessore mm 12,5 Fissaggio mediante viti alla struttura SOMMANO mq	228,22	60,65	13´841,54	2´872,12	20,750
268 NP.ED.02	Fornitura e posa in opera di tramezzatura interna di spessore 200 mm composta da n. 2 lastre di cartongesso sulle due facce con interposto pannello di lana di roccia di 60 mm di spessore, compreso guide metalliche ad U 40-75-40 mm spessore 6/10, montanti metallici a C 47-74-50 spessore 6/10, compreso e compensato nel prezzo viti, nastro e quant'altro occore per dare l'opera completa e realizzata a regola d'arte SOMMANO mq	1´436,70	57,89	83´170,58	19´270,65	23,170
269 NP.ED.03	Fornitura e posa in opera di tramezzatura interna di spessore 125 mm composta da n. 2 lastre di cartongesso sulle due facce con interposto pannello di lana di roccia di 60 mm di spessore, compreso guide metalliche ad U 40-150-40 mm spessore 6/10, montanti metallici a C 47-149-50 spessore 6/10, compreso e compensato nel prezzo viti, nastro e quant'altro occore per dare l'opera completa e realizzata a regola d'arte SOMMANO mq	1´904,66	52,55	100´089,90	25´552,97	25,530
270 NP.ED.04	Fornitura e posa in opera di tompagni dii spessore 290 mm composta da n. 2 lastre di cartongesso sulle due facce ed una centrale, con interposti n. 2 pannelli di lana di roccia di 80 e 150 mm di spessore, compreso guide metalliche ad U di spessore 6/10, montanti metallici a C di spessore 6/10, compreso e compensato nel prezzo viti, nastro e quant'altro occore per dare l'opera completa e realizzata a regola d'arte SOMMANO mq	2´127,81	126,47	269´104,14	57´292,27	21,290
271 NP.ED.05	Parete interna in HPL completa di porte, realizzata con profili alluminio anodizzato argento, di altezza , H=2230 mm , base paretine H=80 mm da terra, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche.					
	A R I P O R T A R E			4´748´614,87	1´266´308,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			4´748´614,87	1´266´308,69	
	- piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm - porte a compasso L700 mm, con apertura esterna, con cerniere in acciaio inox, - serrature in acciaio inox a leva, con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. - Colore dei pannelli da grafici di progetto. SOMMANO mq	77,43	280,24	21´698,99	438,32	2,020
272 NP.ED.06	Linea vita su tetto di copertura che comprende l'istallazione di un sistema di ancoraggio composta da ganci di deviazione, ganci di trattenuta e di percorso in acciaio Inox a basso impatto visivo certificati UNI EN 795 - INI11578, in presenza di ponteggio o di altri dispositivi di protezione collettiva, completo di fascicolo di progetto a firma di un tecnico abilitato e rilascio di dichiarazione di conformità di installazione. SOMMANO cad	2,00	1´144,59	2´289,18	0,00	
273 NP.FV.01	Fornitura e posa in opera di pensilina per ospitare pannelli fotovoltaici SOMMANO mq	286,55	216,89	62´149,83	0,00	
274 NP.ID-01	Realizzazione delle schemature di adduzione e scarico, con tubazioni in acciaio zincato ed in polipropilene ad innesto per un bagno completo composto da i seguenti corpi igienici, questi esclusi: vaso, lavabo, bidet, doccia; compresi gli accessori per la posa e il collegamento dela rete idrica e della rete di scarico con esclusione delle opere murarie per il passaggio delle tubazioni, la fornitura della rubinetteria, dei sanitari con relativi accessori di montaggio, il costo del montaggio dei sanitari, della rubinetteria e del sifoname; inclusi i tratti discendenti delle colonne di adduzione e scarico. SOMMANO cad	70,00	2´154,53	150´817,10	72´920,05	48,350
275 NP.ID-02	Realizzazione delle schemature di adduzione e scarico, con tubazioni in acciaio zincato ed in polipropilene ad innesto, per un bagno per disabili composto da un lavabo, vaso igienico e cassetta di risciacquamento con esclusione delle opere murarie per il passaggio delle tubazioni, la fornitura della rubinetteria, dei sanitari con relativi accessori di montaggio, il costo del montaggio dei sanitari, della rubinetteria e del sifoname; inclusi i tratti discendenti delle colonne di adduzione e scarico. SOMMANO cad	14,00	1´855,18	25´972,52	12´355,14	47,570
276 NP.ID-03	Realizzazione delle schemature di adduzione, acqua fredda, acqua calda e ricircolo, , con tubazioni in acciaio zincato, per le dorsali principali all'interno dell'edificio, dalla centrale termofrigorifera al singolo piano, valutato per metro lineare del diametro medio per le tre linee, con esclusione delle opere murarie. SOMMANO m	78,00	375,18	29´264,04	8´539,25	29,180
277 NP.ID-04	Realizzazione delle linee di adduzione e scarico, con tubazioni in acciaio zincato ed in polipropilene ad innesto, per un singolo apparecchio igienico, con esclusione delle opere murarie per il passaggio delle tubazioni, la fornitura della rubinetteria, dei sanitari con relativi accessori di montaggio, il costo del montaggio dei sanitari, della rubinetteria e del sifoname; inclusi quotaparte dei tratti discendenti delle colonne di adduzione e scarico. SOMMANO cad	46,00	560,72	25´793,12	12´519,98	48,540
278 NP.ID-05	F.p.o. di Serbatoio di accumulo ACS in lamiera di acciaio zincata trattata per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato con contenitore cilindrico verticale in lamiera di acciaio zincata esternamente e trattata internamente con smaltatura altamente resistente alla corrosione, idoneo all'erogazione di acqua alimentare. Sono compresi l'apertura d'ispezione, gli attacchi per riempimento, il troppo pieno, l'utilizzo, lo scarico, con strato coibente min 8cm, rivestimento plastico. Sono inclusi accessori, termometri manometri, valvola di sicurezza, valvolame in genere come da grafici di progetto, vaso di espansione e e quant'altro per dare l'impianto in opera perfettamente funzionanteCapacità: C (l). Dimensioni: D (diametro) x H (altezza) (m x m) C = 3000 D x H = 1,25 x 2,45 SOMMANO cad	2,00	5´191,85	10´383,70	559,68	5,390
279 NP.ID-06	F.p.o. di 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, incluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, i collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, diametro attacchi 2", portata 15000 l/h, comprensivo di filtri, vavlolame e quant'altro per dare l'impianto perfettamente funzionante SOMMANO cad	1,00	7´079,36	7´079,36	373,08	5,270
280 NP.ID-07	Realizzazione di collegamento di scarico fognario alla rete esistente, presente perimetralmente all'edificio, realizzato con tubazioni in pvc, comprensivi di pezzi					
	A R I P O R T A R E			5´084´062,71	1´374´014,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			5´084´062,71	1´374´014,19	
	speciali; incluse le demolizioni, il pozzetto di piede fecale sifonato, lo scavo, il collegamento alla rete esistente per dare l'impianto in opera perfettamente funzionante. SOMMANO cad	15,00	1´100,00	16´500,00	8´528,85	51,690
281 NP.IMP.001	Smantellamento completo impianto ascensore esistente, la lavorazione comprende lo smontaggio, l'accantonamento dei materiali di risulta, nonché il calo in basso di tutti i materiali smontati, nulla escluso, per dare il vano libero da ogni elemento dell'intero impianto ascensore, è inoltre compeso e compensato nel prezzo il trasporto a rifiuto in discarica ed oneri di discarica di tutto il materiale di risulta. SOMMANO cad	3,00	5´000,00	15´000,00	0,00	
282 NP.INF:001	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio a doppia camera e triplo vetro unica anta a battente. SOMMANO mq	419,06	522,38	218´908,56	18´300,76	8,360
283 NP.INF:002	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con anta scorrevole SOMMANO mq	421,19	467,38	196´855,75	18´386,34	9,340
284 NP.INF:003	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con due ante a battente e maniglione antipanico SOMMANO mq	24,96	598,85	14´947,28	1´192,80	7,980
285 NP.INF:004	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con due ante asimmetriche a battente SOMMANO mq	164,91	714,72	117´864,45	117´864,45	100,000
286 NP.M-01	Demolizione apparecciature centrale termica, compresa le demolizione di tutte le tubazioni e gli impianti presenti, il trasporto all'interno del cantiere, il trasporto a discarica ed oneri di discarica. SOMMANO a corpo	1,00	20´994,83	20´994,83	17´480,30	83,260
287 NP.M-02	Pompa di calore multifunzione aria-acqua, in funzionamento a 2 tubi, Climaveneta mod. NX-N-G06 /SL-K /0604T o similare approvato. Batterie esterne in rame con alette					
	A R I P O R T A R E			5´685´133,58	1´555´767,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			5´685´133,58	1´555´767,69	
	in alluminio. Macchina per impianti idronici a 2 tubi, equipaggiate con 2 pompe a bordo macchina a bassa prevalenza, una di riserva all'altra. Potenza frigorifera nominale 142 kW. Potenza termica nominale 150 kW. Alimentazione elettrica 400V-3-50Hz. Sono inclusi accessori tubazioni quali valvole di intercettazione, separatore d'aria, giunti antivibranti in gomma, filtro a Y sull'ingresso, termometri e manometri e quant'altro per dare la macchina in campo perfettamente funzionante. Inclusa la struttura in acciaio di ripartizione dei carichi statici. SOMMANO a corpo	2,00	78´534,64	157´069,28	19´036,80	12,120
288 NP.M-03	Pompa di calore acqua-acqua modello Climaveneta EW-HT /0412 o similare non reversibile per la produzione di acqua ad alta temperatura con una sorgente a bassa o media temperatura. Doppio circuito frigorifero, compressori scroll (uno per circuito) per le alte temperature di condensazione, valvola di espansione elettronica di serie, scambiatori a piastre ottimizzati a basse perdite di carico. Fluido refrigerante R134a. Abbinabile a qualsiasi pompa di calore condensata ad aria o ad acqua. Limiti operativi estesi: massima temperatura acqua prodotta 78°C, massima temperatura ingresso lato sorgente 45°C. Alimentazione 400V/3/50 Hz e quadro elettrico estraibile con apertura a sinistra. Idonea per installazione all'esterno. Potenza termica 181 kW (con acqua sorgente 45°C/40°C e acqua prodotta 70°C/78°C); Sono inclusi accessori tubazioni quali valvole di intercettazione, giunti antivibranti in gomma, filtro a Y sull'ingresso, termometri e manometri e quant'altro per dare la macchina in campo perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	2,00	35´179,37	70´358,74	8´928,52	12,690
289 NP.M-04	Tubazione in acciaio nero per trasporto di fluidi senza saldatura. Il prezzo comprende l'incidenza delle curve, il trasporto, l'accatastamento, lo sfilamento,le revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, i tagli, il posto in sito su staffe (queste incluse), l'allivellamento, le saldature e le prove idrauliche, incluso la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Sono altresì inclusi l'isolamento termico realizzato con guaina elastomerica di spessore adeguato ai requisiti di legge. Inclusa finitura esterna per tubazioni isolate con laminato plastico autoavvolgente compresi le suggellature, i pezzi speciali. SOMMANO kg	9´700,00	18,66	181´002,00	32´471,74	17,940
290 NP.M-05	Sistema di regolazione DDC per fancoil a due tubi, comprensivo di Regolatore ambiente, display LCD, comandi touch, uscite di regolazione On/Off, 3-punti, PWM, controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore a 3 velocità o 0-10VDC, 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, allarme, ecc.), commutazione stagionale manuale o automatica, limiti minimo/massimo del set-point, display retroilluminato. Misura di temperatura e umidità ambiente. Alimentazione 230Vac. inclusa quotaparte di collegamenti elettrici e programmazione, per dare l'impianto in opera perfettamente funzionante. Comprensivo di allaccio idraulico tubazioni isolate e scarico condensa, valvola motorizzata fino al 3/4". SOMMANO cadauno	143,00	841,43	120´324,49	31´910,03	26,520
291 NP.M-06	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione automatica di tipo elettronico per centrale di pompaggio, come da grafici di progetto, comprensivo di : - Servocomandi, Valvolame, motorizzato e manuale, sonde di temperatura ad immersione Ni1000, e termostati di controllo con setpoint interno; pressostati differenziali , completo di accessori cablaggi, quadri elettrici di contenimento, programmazione e quant'altro si rendesse necessario per dare l'opera in campo perfettamente funzionante SOMMANO a corpo	1,00	26´760,59	26´760,59	4´463,67	16,680
292 NP.M-07	Fornitura e posa in opera dei seguenti controllori per il sistema di regolazione e gestione dell'impianto HVAC : - Touch Panel di alta qualità per operatività e gestione in campo degli impianti primari e controllo dell'automazione ambiente. Display da 15 pollici, alta risoluzione, con web server integrato. LED dedicato per segnalazione allarmi. Gestione allarmi, orologi, viste trend ; - Kit per montaggio incasso a muro / quadro elettrico pannelli: Controllori BACnet compatto per 36 punti fisici, collegamento su rete IP, con possibilità di espansione con moduli di I/O TXM; - Controllore BACnet con struttura modulare per l'interconnessione via bus dei moduli di input/output remoti, gestione di 200 punti massimo attraverso moduli di I/O TXM.., collegamento su rete IP; Moduli per sei uscite digitali ON/OFF, con relè incorporati e contatti puliti in scambio, sei led di segnalazione di stato, per collegamento via bus al controllore; - Moduli per sedici ingressi digitali ON/OFF, per collegamento via bus al controllore; - Moduli per otto ingressi o uscite universali, settabili singolarmente, con otto led di segnalazione di stato, per collegamento via bus al controllore; - Moduli per integrazioni seriali RS232-RS485-IP per massimo 160 punti; - Modulo di alimentazione					
	A R I P O R T A R E			6´240´648,68	1´652´578,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			6´240´648,68	1´652´578,45	
	24 Vcc - 1,2A ; - Moduli di connessione bus; - Set indirizzi da 1 a 24; Alimentatori. Sono incluse : Realizzazione dell'ingegneria elettrica del sistema , Programmazione dei controllori DDC, Messa in funzione del sistema in tutte le sue componenti, Realizzazione delle pagine grafiche del sistema, Corso di addestramento all'uso del sistema di supervisione, da svolgersi sull'impianto, per una durata di un giorno SOMMANO a corpo	1,00	62´606,44	62´606,44	5´953,87	9,510
293 NP.M-08	Pompa di circolazione Smart Premium singola a rotore bagnato, adatta per l'impiego con acqua di riscaldamento, acqua fredda e miscele acqua glicole, con motore EC e regolazione automatica delle prestazioni. Attacchi flangiati. Indice di efficienza energetica IEE: = 0.17 DN65. Tipo Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10 o equivalente. Portata (mc/h): 24,22 ; Prevalenza (kPa) : 70 P3; P4 SOMMANO cadauno	2,00	3´532,11	7´064,22	818,04	11,580
294 NP.M-09	Pompa inline singola con motore ventilato 3~400 V in classe di efficienza IE5, per il convogliamento di acqua fredda e calda (temperatura liquido -20 °C ÷ +140 °C),tecnologia con motore a magneti permanenti EC per la regolazione automatica delle prestazioni. Completa di traduttore di pressione. PN16. Bocche flangiate DN65, grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, alimentazione elettrica 400 V, velocità max 3750 g/min Tipo Stratos GIGA2.0-I 65/1-25/2,2 o equivalente. Portata : 35 (mc/h) ; Prevalenza (kPa) : 160 P5.1; P5.2 SOMMANO cadauno	2,00	6´441,85	12´883,70	1´488,07	11,550
295 NP.M-10	Pompa inline singola con motore ventilato 3~400 V in classe di efficienza IE5, tecnologia con motore a magneti permanenti EC per laregolazione automatica delle prestazioni. Completa di traduttore di pressione. PN16. Bocche flangiate DN65. Tipo Stratos GIGA2.0-I 65/1-15/1,5 o equivalente. Portata max (mc/h): 40 ; Prevalenza max (kPa) : 80 P6 SOMMANO cadauno	1,00	5´476,22	5´476,22	632,50	11,550
296 NP.M-11	Pompa di circolazione Smart Premium singola per ricircolo sanitario a rotore bagnato, adatta per l'impiego con acqua potabile, acqua di riscaldamento, acqua fredda e miscele acqua glicole, con motore EC e regolazione automatica delle prestazioni. Attacchi filettati G 1½ Tipo Stratos MAXO-Z 25/0,5-12 PN10 o equivalente. Portata (mc/h): 6,36 ; Prevalenza (kPa) : 60 P8.1; P8,2 SOMMANO cadauno	2,00	2´767,15	5´534,30	594,94	10,750
297 NP.M-12	Circolatore singolo PREMIUM a rotore bagnato ad alta efficienza per circuiti di ricircolo di acqua calda sanitaria. Alim. monofase. Bocche filettate Rp 1". Temp. +2°C a +95°C. Grado protezione IP X4D. Pressione nom. PN 10. Interasse 180 mm Tipo Stratos PICO-Z 25/0,5-8 o equivalente. Portata (mc/h): 2,5 ; Prevalenza (kPa) : 30 P7 SOMMANO cadauno	1,00	1´163,64	1´163,64	148,83	12,790
298 NP.S-01	Fornitura ed applicazione di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta resistenza ed alto modulo elastico per interventi di cerchiatura, fasciatura e placcaggio da eseguirsi per rinforzi su strutture in calcestruzzo, mediante le seguenti operazioni: preparazione del sottofondo con applicazione di primer epossidico, rasatura della superficie interessata dalle fibre con stucco epossidico, applicazione di adesivo e tessuto in fibra di carbonio; inglobaggio della fibra con resina per laminazione, con particolare attenzione per impregnarla completamente con l'uso di rullino frangibolle; successiva applicazione di idoneo aggrappante. Comprese opere provvisionali di protezione e puntellatura, compreso la movimentazione manuale dei materiali vecchi e nuovi. SOMMANO mq	173,40	413,78	71´749,47	29´345,51	40,900
	Parziale LAVORI A MISURA euro			6´407´126,67	1´691´560,21	26,401
	T O T A L E euro			6´407´126,67	1´691´560,21	26,401
	--- ---					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo SUPER CATEGORIE			
001	OPERE CIVILI	4´016´621,66	1´238´609,53	30,837
002	OPERE IMPIANTISTICHE	2´390´505,01	452´950,68	18,948
	Totale SUPER CATEGORIE euro	6´407´126,67	1´691´560,21	26,401
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo CATEGORIE			
001	OG1 - DEMOLIZIONI - [E.20]	338´727,16	165´029,85	48,721
002	OG1 - CONSOLIDAMENTO STRUTTURE IN C.A. - [S.03]	1´036´393,56	328´878,79	31,733
003	OG1 - TOMPAGNATURE - [E.20]	269´104,14	57´292,27	21,290
004	OG1 - PARTIZIONI INTERNE - [E.20]	213´624,44	46´797,88	21,907
005	OG1 - INFISSI - [E.20]	548´576,04	155´744,35	28,391
006	OG1 - PORTE INTERNE - [E.20]	228´224,23	8´505,11	3,727
007	OG1 - PAVIMENTI E MASSETTI - [E.20]	296´361,24	107´714,46	36,346
008	OG1 - RIVESTIMENTI - [E.20]	216´387,37	69´416,61	32,080
009	OG1 - RASATURA E TINTEGGIATURA PARETI - [E.20]	152´495,07	90´561,08	59,386
010	OG1 - SOFFITTI - [E.20]	204´781,98	95´658,19	46,712
011	OG1 - ISOLAMENTO - [E.20]	90´878,51	20´839,65	22,931
012	OG1 - PEZZI IGIENICI - [E.20]	181´035,19	43´626,95	24,099
013	OG1 - OPERE IN FERRO - [E.20]	203´770,68	36´093,91	17,713
014	OG1 - OPERE ESTERNE - [E.20]	36´262,05	12´450,43	34,335
015	OS 28 - IMPIANTI MECCANICI - [IA.02]	1´096´438,23	179´052,74	16,330
016	OS 3 - IMPIANTI IDRICO-SANITARI - [IA.01]	251´767,01	116´016,26	46,081
017	OS 30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - [IA.03]	983´780,17	153´530,14	15,606
018	OS 4 - IMPIANTO ASCENSORE - [IA.03]	58´519,60	4´351,54	7,436
	Totale CATEGORIE euro	6´407´126,67	1´691´560,21	26,401
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo SUB CATEGORIE			
001	Piano -1	1´104´632,10	212´910,42	19,274
002	Piano 0	588´778,58	123´802,65	21,027
003	Piano primo	430´944,32	131´155,30	30,434
004	Piano secondo	431´039,77	131´729,33	30,561
005	Piano terzo	436´178,48	133´947,28	30,709
006	Piano quarto	436´245,96	133´906,81	30,695
007	Piano quinto	436´270,20	134´016,03	30,719
008	Piano sesto	431´646,04	117´033,83	27,113
009	Piano settimo	477´353,11	140´275,69	29,386
010	Piano ottavo	262´437,27	48´855,80	18,616
011	Piano copertura	176´711,51	27´795,78	15,729
012	Parti comuni	122´233,72	14´802,07	12,110
013	Sistemazione esterna	36´262,05	12´450,43	34,335
014	Fondazioni	279´670,23	73´082,47	26,132
015	Primo impalcato	89´238,77	30´566,25	34,252
016	Secondo impalcato	91´539,63	30´427,02	33,239
017	Terzo impalcato	79´220,45	26´161,27	33,023
018	Quarto impalcato	75´836,41	25´171,58	33,192
019	Quinto impalcato	78´595,38	27´001,62	34,355
020	Sesto impalcato	78´464,78	26´905,65	34,290
021	Settimo impalcato	82´417,65	28´824,30	34,973
022	Ottavo impalcato	80´871,74	27´973,05	34,589
023	Nono impalcato	81´258,12	27´693,58	34,081
024	Carpenteria copertura	19´280,40	5´072,00	26,307
	Totale SUB CATEGORIE euro	6´407´126,67	1´691´560,21	26,401

Data, 12/12/2025

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E			