



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

MISSIONE 4: Istruzione e ricerca

COMPONENTE 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università

INVESTIMENTO 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

REALIZZAZIONE DI UN POLO PER L'INFANZIA - NUOVO ASILO NIDO

CUP G41B22001910006 - CIG 9688378E6F

COMMITTENTE:

COMUNE DI VARALLO POMBIA

SINDACO: **Joshua Carlomagno**

RUP: **Geom. Ferrario Massimiliano**



PROGETTISTA:

3TI PROGETTI ITALIA-INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.

Via delle Sette Chiese n.142 - Roma

C.F e P.IVA n° 07025291001



Ing. Alfredo Ingletti - Iscritto all'ordine degli Ingegneri di Roma n. 16300

IMPRESA ESECUTRICE:

NEOCOS S.r.l

Via Gozzano n.66/68 - Borgomanero (NO)

P.IVA n° 01128640032



PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione elaborato:

PARTE GENERALE

ELABORATI ECONOMICI

Quadro dell'incidenza della manodopera

Data:
Ottobre 2023

Scala:
-

Codice elaborato:
NAN.PE.GEN.EC.QI.001

Revisione:
A.01

A.01	Ott 2023	EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO
Revisione	Data	Descrizione

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 01.A01.A10. 010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SOMMANO m³	338,40	4,62	1'563,41	359,90	23,020
2 01.A01.A55. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento SOMMANO m³	305,42	12,58	3'842,18	1'722,07	44,820
3 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico SOMMANO m³	86,31	9,44	814,77	305,21	37,460
4 01.A01.B95. 005	Formazione di rilevato con materiale lapideo naturale di fiume o di cava, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso Per uno spessore minimo di 30 cm - con ghiaia di fiume mista a sabbia viva SOMMANO m³	139,08	33,54	4'664,74	360,12	7,720
5 01.A04.B17. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 SOMMANO m³	21,82	118,86	2'593,53	133,83	5,160
6 01.A04.B20. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 SOMMANO m³	110,98	136,50	15'148,77	737,75	4,870
7 01.A04.C20. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio della gru compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione SOMMANO m³	132,80	42,45	5'637,36	4'854,89	86,120
8 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m³	110,98	9,62	1'067,63	681,47	63,830
9 01.A04.F20. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, trafilato a freddo, classe tecnica B450A, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre raddrizzate ottenute da bobine, nei diametri da 6 mm a 16 mm SOMMANO kg	11'747,50	1,78	20'910,55	8'288,94	39,640
10 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m²	264,78	38,34	10'151,67	8'300,00	81,760
11 01.A06.C30. 005	Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; conformità delle lastre alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. lastra in cartongesso dello spessore di 10 mm SOMMANO m²	47,60	47,90	2'280,04	1'727,36	75,760
	A R I P O R T A R E			68'674,65	27'471,54	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			68'674,65	27'471,54	
12 01.A08.B10. 005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri In materiale plastico SOMMANO m	195,00	30,51	5'949,45	5'840,58	98,170
13 01.A09.B22. 005	Posa a secco di manti sintetici in PVC, comprendente l'ispezione e preparazione della superficie da impermeabilizzare, taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area, posa del manto sintetico, saldatura con solvente o aria calda, sigillatura, avvolgimento corpi fuori uscenti e finitura bocchettoni pluviali Per impermeabilizzazione di coperture, fondazioni, opere interrato, bacini, vasche, piscine, parcheggi, viadotti etc. SOMMANO m²	163,06	11,68	1'904,54	1'829,69	96,070
14 01.A09.B70. 005	Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente Con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, certificate ICI-TE, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo - 20 °C , di cui la prima normale e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia SOMMANO m²	600,50	36,56	21'954,28	4'873,85	22,200
15 01.A09.E40. 005	Impermeabilizzazione di muri contro terra previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva applicazione di membrana prefabbricata elastoplastomerica, dello spessore di mm 4, armata con geotessile non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo e flessibilità a freddo -10 °C Con membrana di tipo normale SOMMANO m²	163,06	18,37	2'995,41	1'654,07	55,220
16 01.A09.E50. 005	Impermeabilizzazione di sottopavimentazione previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva posa di due membrane elastoplastomeriche, entrambe con certificato ICITE, dello spessore di mm 4, armate con geotessile non tessuto prodotto a filo continuo e flessibilità -20 °C Con membrane di tipo normale SOMMANO m²	492,63	35,32	17'399,69	3'998,45	22,980
17 01.A09.G50. 005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili SOMMANO m²	1'201,00	7,26	8'719,26	8'719,26	100,000
18 01.A09.L50. 010	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni oltre cm 60x60 SOMMANO m²	372,35	32,66	12'160,95	12'160,95	100,000
19 01.A12.B70. 005	Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	97,71	32,91	3'215,64	3'197,31	99,430
20 01.A12.B75. 005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	200,87	34,65	6'960,15	6'559,24	94,240
21 01.A17.A70. 005	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In abete (Picea abies, Abies Alba) per edifici di civile abitazione SOMMANO m³	37,78	2'420,54	91'448,00	17'375,12	19,000
22 01.A17.B60. 015	Porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due facce dello spessore non inferiore a mm 4, e ossatura in abete, provvista di regoli fissa vetri in legno forte applicati con viti, compresa la ferramenta robusta, gli ottonami e la imprimitura ad olio (esclusi i vetri) Dello spessore finito di mm 43, di cui mm 35 di ossatura in abete (Picea abies, Abies alba) e mm 8 di rivestimento in compensato di pioppo (Populus spp.) SOMMANO m²	30,03	357,30	10'729,72	7'001,14	65,250
	A R I P O R T A R E			252'111,74	100'681,20	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			252'111,74	100'681,20	
23 01.A17.B70. 005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname SOMMANO m²	30,03	48,25	1'448,95	1'406,49	97,070
24 01.A17.L00. 005	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura SOMMANO m²	84,13	41,83	3'519,16	3'350,59	95,210
25 01.A18.E00. 005	Provvisa e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m³) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori compresa l'assistenza del fabbro alla posa SOMMANO kg	220,80	14,52	3'206,02	2'499,73	77,970
26 01.A18.G10. 005	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno SOMMANO cad	7,00	70,86	496,02	473,40	95,440
27 01.A19.G10. 005	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Lavabo a canale completo di accessori compresa la posa della rubinetteria per acqua calda e fredda (fino a 3 rubinetti o 3 gruppi miscelatori per lavabo), pilette e sifoni di scarico SOMMANO cad	13,00	74,39	967,07	967,07	100,000
28 01.A19.G10. 165	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. vaso all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico SOMMANO cad	9,00	67,63	608,67	608,67	100,000
29 01.A19.G10. 220	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Combinazione w.c./ bidet per disabili in ceramica per installazione a pavimento, compresa la posa degli accessori ed effetti acqua della vaschetta di cacciata, batteria, comando di scarico a muro laterale, miscelatore termoscopico, comando a leva, doccia a telefono e regolatore automatico di portata SOMMANO cad	1,00	111,47	111,47	101,44	91,000
30 01.A20.E40. 015	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m² 4 SOMMANO m²	1'296,04	12,20	15'811,69	14'489,85	91,640
31 01.A21.G60. 005	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio In PVC rigido microfessurato SOMMANO m	94,80	6,49	615,25	615,25	100,000
32 01.A24.C80. 005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20 compresa la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura.. SOMMANO cad	8,00	202,72	1'621,76	901,86	55,610
33 01.A40.A01. 015	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Punto fisso di ancoraggio tipo A (UNI 11578:2015) per manti metallici - Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da max due operatori, specifico per fissaggio su manti di copertura metallici (pannelli coibentati, lamiere grecate) mediante l'uso di rivetti strutturali e passo foratura variabile da 280 a 400 mm con regolazione del dispositivo. Costituito da doppia piastra in Acciaio inox AISI 304 con taglio laser, preforata, pressopiegata per la creazione di anello di aggancio per DPI anticaduta integrato nella piastra stessa e ali superiori di irrigidimento. Dispositivo idoneo per operare in tutte le direzioni, fornito in kit con rivetti strutturali con corpo in alluminio dotati di guarnizione sotto corona. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio, compresi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di rivetti strutturali (in kit con le piastre) ed eventuali rinforzi dei fissaggi del manto come da schede tecniche del produttore e quanto necessario a dare il lavoro finito,					
	A R I P O R T A R E			280'517,80	126'095,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			280'517,80	126'095,55	
34 01.A40.A01. 050	<p>compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione.</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) in alluminio per manti metallici su campata singola H20 cm. Fornitura di kit e posa in opera di supporti di dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da tre operatori contemporaneamente. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla relazione di calcolo del fissaggio, compresa apertura e chiusura del manto, ripristini dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compreso quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea. Escluso Cavo in acciaio INOX AISI 316 e piastre di fissaggio specifiche per il manto di copertura metallico. Linea costituita da: - N° 2 ancoraggi d'estremità in alluminio. Profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm con piastra orizzontale (150x150x8 mm). Altezza 200 mm. Sistema abbattibile con movimento a doppia rotazione (verticale, orizzontale) in caso di caduta. Sistema ripristinabile in post-evento (campata libera massima 15 m tra ancoraggi di estremità). - N°1 kit di serraggio costituito da N°1 redance e N°1 morsetto serracavo in lega di alluminio idoneo per dimensioni e tipologia al cavo in acciaio sopra descritto. - N°1 Tenditore M14 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316. Spinotti in acciaio con perni e coppiglia di bloccaggio. - N°1 Dissipatore in acciaio INOX AISI 302. Molla elicoidale a trazione filo diametro 10 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali. Forza massima trasmessa agli ancoraggi < 8,5 KN.</p>	8,00	135,64	1'085,12	164,18	15,130
35 01.P01.A05. 005	<p>Operaio 4° livello Ore normali</p> <p>SOMMANO h</p>	20,00	38,90	778,00	0,00	
36 01.P01.A10. 005	<p>Operaio specializzato Ore normali</p> <p>SOMMANO h</p>	29,00	36,91	1'070,39	0,00	
37 01.P07.B30.0 25	<p>Piastrelle in gres Dimens cm 7.5x15.10x10 - colori vari</p> <p>SOMMANO m²</p>	97,71	32,98	3'222,48	0,00	
38 01.P07.B45.0 05	<p>Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo Nei formati cm 20X20</p> <p>SOMMANO m²</p>	200,87	31,18	6'263,13	0,00	
39 01.P07.B48.0 05	<p>Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) dimensione 7,5x60 mm</p> <p>SOMMANO m</p>	409,00	13,09	5'353,81	0,00	
40 01.P08.A49. 005	<p>Siforni tipo Firenze 1 in PVC rigido per scarichi non in pressione conformi alla norma UNI EN 1401 diametro esterno cm 11</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	34,46	137,84	0,00	
41 01.P09.A12. 025	<p>Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 120 kPa e densità compresa tra 18-25 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,035 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 80 mm</p> <p>SOMMANO m²</p>	91,96	22,42	2'061,74	0,00	
42 01.P09.A12. 030	<p>Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 120 kPa e densità compresa tra 18-25 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,035 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 100 mm</p> <p>SOMMANO m²</p>	459,43	28,03	12'877,82	0,00	
43 01.P09.E37.0 05	<p>Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti da agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche, rivestiti da strato superficiale ad alta densità per accrescere la resistenza agli urti, compresa l'orditura di sostegno dim. mm 600x1200x15 e orditura apparente</p> <p>SOMMANO m²</p>	372,35	37,55	13'981,74	0,00	
44	Scossaline perimetrali per rifinitura impermeabilizzazione con manti sintetici, con sgocciolatoio,					
	A R I P O R T A R E			329'885,53	126'670,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			329'885,53	126'670,25	
01.P10.F60.0 05	spessore mm 0,5 accoppiate a PVC spessore mm 0,5 sviluppo cm 16,6 In lamiera zincata e verniciata SOMMANO m	104,24	11,75	1'224,82	0,00	
45 01.P11.F00.0 10	Pavimento in gomma sintetica in tinta unita o marmorizzata tono su tono, classe al fuoco Bfl-s1, con superficie liscia, antiscivolo e resistente all'usura. Trattamento superficiale polimerico protettivo per garantire maggiore facilità di pulizia e manutenzione. Fornita in rotoli 10 m x 1,90 m o piastrelle tra 50x50 cm e 100x100 cm. Spessore mm 3 - colori standard vari SOMMANO m²	322,10	25,74	8'290,85	0,00	
46 01.P13.F00.0 07	Canali di gronda e tubi pluviali con tutte le lavorazioni occorrenti in lamiera zincata preverniciata SOMMANO kg	143,81	3,44	494,71	0,00	
47 01.P13.N50. 005	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 80x210 SOMMANO cad	1,00	265,92	265,92	0,00	
48 01.P13.N50. 010	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 90x210 SOMMANO cad	1,00	289,87	289,87	0,00	
49 01.P13.N50. 025	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 a due battenti cm 120x210 SOMMANO cad	1,00	647,77	647,77	0,00	
50 01.P14.C18.0 05	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Con apertura dall'esterno con chiave SOMMANO cad	7,00	130,62	914,34	0,00	
51 01.P20.B01.0 05	Vetrate isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro e interposta intercapedine di mm 15, complete di profilati distanziatori, sali disidratanti etc. per "film" si intende la pellicola di polivinilbutirrale interposta tra lastra e lastra vetro mm 3 + vetro mm 3 SOMMANO m²	5,85	36,24	212,00	0,00	
52 01.P20.B04.0 85	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antieffrazione sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/15/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+Argon U= 1,1 W/m²K e Rw= c.a 30dB SOMMANO m²	56,40	52,81	2'978,48	0,00	
53 01.P20.G00. 010	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per finestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $= >1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) finestra fissa; di superficie oltre 2,0 m² SOMMANO m²	0,63	106,22	66,92	0,00	
54 01.P20.G10. 010	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608) sistema per portefinestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $= >1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077- 2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) portafinestra a specchiatura fissa; di superficie oltre 3,5 m² SOMMANO m²	6,24	89,97	561,41	0,00	
55 01.P20.G10. 015	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608) sistema per portefinestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $= >1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077- 2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere					
	A R I P O R T A R E			345'832,62	126'670,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			345'832,62	126'670,25	
	01.P20.G40) portafinestra ad anta battente; di superficie fino a 3,5 m² SOMMANO m²	19,17	234,11	4'487,89	0,00	
56 01.P20.G10. 040	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608) sistema per portefinestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = < 2,0$ e $\Rightarrow > 1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077- 2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) portafinestra a due ante anta-anta; di superficie oltre 3,5 m² SOMMANO m²	2,70	263,74	712,10	0,00	
57 01.P20.G40. 005	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in PVC 01.P20.G00, 01.P20.G10, 01.P20.G20 e 01.P20.G30 incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = < 1,6$ e $\Rightarrow > 1,3$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.G00 e 01.P20.G10 (percentuale del 10 %) SOMMANO	21,42	0,00	0,00	0,00	
58 01.P22.A20. 005	Lavello in gres ceramico smaltato, con troppo pieno, per montaggio singolo cm 60x45x21-a un bacino SOMMANO cad	13,00	120,59	1'567,67	0,00	
59 01.P22.A49. 005	Bidet in vitreous-china con erogazione della acqua a zampillo parabolico od a brida grondante cm 55x37x38 senza foro per doccia SOMMANO cad	1,00	72,69	72,69	0,00	
60 01.P22.A60. 025	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 35x25x28 - per asili nido SOMMANO cad	6,00	54,64	327,84	0,00	
61 01.P22.A62. 005	Vaso sospeso in vitreous-china a cacciata, con scarico a parete, fissaggio a parete cm 57x37x36 SOMMANO cad	1,00	144,16	144,16	0,00	
62 01.P22.C06.0 05	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione normale, senza scarico automatico Da 1/2" senza aeratore, tipo corrente SOMMANO cad	13,00	37,89	492,57	0,00	
63 01.P22.T00.0 05	Vaso igienico (combinazione wc/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile speciale rimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, completo di cassetta, batteria, comando di scarico di tipo agevolato Installazione a pavimento SOMMANO cad	2,00	353,92	707,84	0,00	
64 01.P22.T05.0 05	Lavabo in ceramica per disabili, frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per gomiti, sparti acqua antispruzzo, miscelatore meccanico a leva lunga con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile dimensioni 700x570x180 mm con mensole fisse SOMMANO cad	1,00	276,98	276,98	0,00	
65 01.P24.C20.0 05	Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento Quota fissa per installazione SOMMANO cad	2,00	197,53	395,06	73,84	18,690
66 013550c	Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso potabile, testa a ghiera in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, attacchi in linea da: 1", portata 3,5 mc/h SOMMANO cad	1,00	141,40	141,40	0,00	
67 015016a	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): Ø esterno 50 mm, spessore 3,7 mm SOMMANO m	20,00	14,91	298,20	161,03	54,000
68 015016b	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): Ø esterno 63 mm, spessore 4,7 mm SOMMANO m	2,00	17,28	34,56	15,90	46,000
69	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione,					
	A R I P O R T A R E			355'491,58	126'921,02	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			355'491,58	126'921,02	
015017a	secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 110 mm, spessore 8,2 mm SOMMANO m	28,00	29,92	837,76	226,20	27,000
70 015017b	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 125 mm, spessore 9,3 mm SOMMANO m	45,00	36,14	1'626,30	357,79	22,000
71 015017d	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 160 mm, spessore 11,9 mm SOMMANO m	24,00	53,44	1'282,56	192,38	15,000
72 015023a	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm SOMMANO m	255,00	10,55	2'690,25	1'398,93	52,000
73 015023b	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm SOMMANO m	30,00	12,87	386,10	177,61	46,000
74 015023c	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm SOMMANO m	53,00	20,56	1'089,68	348,70	32,000
75 015023d	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm SOMMANO m	26,00	31,34	814,84	244,45	30,000
76 015023e	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm SOMMANO m	20,00	49,12	982,40	216,13	22,000
77	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli					
	A R I P O R T A R E			365'201,47	130'083,21	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			365'201,47	130'083,21	
015023f	coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 50 x 4 mm SOMMANO m	20,00	62,66	1'253,20	213,04	17,000
78 015026f	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 16 A in chiusura, serie componibile SOMMANO cad	36,00	22,51	810,36	81,04	10,000
79 015052d	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso SOMMANO cad	57,00	14,98	853,86	153,69	18,000
80 015052h	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL SOMMANO cad	21,00	13,40	281,40	56,28	20,000
81 015092b	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: con serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l SOMMANO cad	1,00	3'700,50	3'700,50	370,05	10,000
82 015220c	Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso mediante barra filettate comprensivo di dadi e rondelle per il fissaggio, sono esclusi i collari per i fissaggi delle tubazioni: profilato lunghezza 1000 mm e barre filettate del tipo: M 10 SOMMANO cad	38,00	24,58	934,04	93,40	10,000
83 02.P45.L50.0 10	Fornitura e posa in opera di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di 3 cm, posato su preesistente orditura in legno SOMMANO m²	1'190,00	43,21	51'419,90	28'311,80	55,060
84 02.P60.O50. 010	Massetto di protezione al manto impermeabile costituito da una cappa di calcestruzzo confezionato in cantiere o preconfezionato, spessore fino a 5 cm, completo di rete elettrosaldata, maglia 10x10 cm SOMMANO m²	459,43	22,91	10'525,54	6'648,98	63,170
85 02.P60.O55. 050	Formazione di vespaio aerato mediante il posizionamento, su piano preformato, di cupole modulari in polipropilene(PP), tipo igloo, per carichi civili, compresi il getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, il getto di calcestruzzo per la soletta superiore spessore minimo 4 cm armata con rete elettrosaldata maglia 20x20 diametro 6 mm, adattamenti e tagli del materiale, esclusi la formazione del piano di appoggio e di eventuali sistemi di aerazione, per una superficie minima d'intervento di 10 m²: con cupole di altezza oltre 40 cm fino a 50 cm SOMMANO m²	432,48	83,38	36'060,18	15'336,40	42,530
86 02.P65.P54.0 10	Posa in opera di linoleum, gomma, laminati plastici e prodotti similari, di qualunque spessore, per pavimenti posati in interno, esclusa la formazione di riquadri, disegni e cornici: per materiale reso in teli flessibili SOMMANO m²	322,10	16,64	5'359,74	4'222,94	78,790
87 02.P96.Z40.0 10	Fornitura e posa in opera su solai lignei di telo separatore impermeabile all'acqua del calcestruzzo, ma traspirante al vapore SOMMANO m²	330,73	4,07	1'346,07	359,27	26,690
88 025063e	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4" SOMMANO cad	1,00	145,51	145,51	94,58	65,000
89 025064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4" SOMMANO cad	1,00	158,44	158,44	42,78	27,000
90	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore					
	A R I P O R T A R E			478'050,21	186'067,46	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			478'050,21	186'067,46	
025093a	bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm SOMMANO m	120,00	10,07	1'208,40	640,45	53,000
91 025093b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm SOMMANO m	49,00	11,71	573,79	263,94	46,000
92 025093c	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm SOMMANO m	163,00	14,75	2'404,25	985,74	41,000
93 025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm SOMMANO m	13,00	17,84	231,92	85,81	37,000
94 025093e	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm SOMMANO m	7,00	20,83	145,81	46,66	32,000
95 025093f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm SOMMANO m	39,20	25,68	1'006,66	312,06	31,000
96 025110d	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8 + 8 SOMMANO cad	7,00	536,77	3'757,39	601,18	16,000
97 03.A07.A01. 005	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compreso fornitura e posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne verticali SOMMANO m²	330,73	46,62	15'418,63	10'928,73	70,880
98 03.A10.C04. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per interni SOMMANO m²	143,18	11,63	1'665,18	1'250,06	75,070
99 03.A10.C04. 010	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per esterni SOMMANO m²	1'154,13	12,55	14'484,33	11'216,66	77,440
100	Applicazione di intonachino naturale pigmentato a frattazzo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo					
	A R I P O R T A R E			518'946,57	212'398,75	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			518'946,57	212'398,75	
03.A10.D01. 005	di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, inclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 Mani per interni ed esterni di prodotto a base di grassello di calce, farine di botticino e pigmenti naturali. SOMMANO m²	661,46	23,21	15'352,49	5'692,70	37,080
101 03.P06.F01.0 05	Intonachino premiscelato a base di calce idraulica naturale NHL (Natural Hydraulic Lime) 5, legno di canapa frantumato e additivi naturali, altamente traspirante con proprietà di isolamento termoacustico e deumidificante. Idoneo per la rasatura di interni ed esterni. In sacchi da 25 kg (da miscelare con circa 20 lt di acqua pulita per intonaco e 24 l per rinzafo) SOMMANO kg	661,46	1,68	1'111,25	0,00	
102 03.P14.A06. 005	Moduli fotovoltaici ad alta efficienza, celle di silicio monocristallino, tensione massima di sistema fino a 1500 V, scatola di connessione almeno IP 67 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temprato, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, efficienza del modulo > 19% Potenza massima da 310 W a 400 W SOMMANO W	27'200,00	1,80	48'960,00	0,00	
103 03.P14.A13. 015	Inverter trifase in BT per connessione in rete con trasformatore per separazione galvanica, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20. Potenza nominale 30 kWp SOMMANO cad	1,00	5'858,86	5'858,86	0,00	
104 03.P14.A23. 005	Ottimizzatore di potenza con efficienza > 99%, classe di protezione IP68, conformità agli standard di sicurezza IEC62109-1 singolo per pannello singolo e potenza in ingresso tra 370-500 W SOMMANO cad	68,00	56,79	3'861,72	0,00	
105 033446c	Liquido refrigerante, valutato al kg compreso contributo per movimentazione merci pericolose: R410A SOMMANO kg	9,00	41,00	369,00	0,00	
106 035003d	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 40 kW, potenza assorbita 9,88 kW; potenza termica 45 kW, potenza assorbita 9,30 kW; fino a 46 unità interne collegabili SOMMANO cad	1,00	13'291,63	13'291,63	398,75	3,000
107 035005a	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore SOMMANO cad	3,00	136,50	409,50	53,24	13,000
108 035006a	Collettore di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore SOMMANO cad	4,00	239,20	956,80	143,52	15,000
109 035007	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone SOMMANO cad	19,00	184,80	3'511,20	175,56	5,000
110 035008	Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet SOMMANO cad	1,00	3'248,11	3'248,11	227,37	7,000
111 035012a	Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, completa di filtro					
	A R I P O R T A R E			615'877,13	219'089,89	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			615'877,13	219'089,89	
	ispezionabile, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a più velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, dimensioni 600 ÷ 900 x 600 ÷ 900 mm, alimentazione elettrica 230 V 1 - 50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA SOMMANO cad	19,00	1'177,17	22'366,23	2'683,95	12,000
112 035161b	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 156 mc/h, prevalenza 2,0 mm H2O, potenza 76 W, livello di rumorosità 45 dB (A) SOMMANO cad	1,00	298,38	298,38	65,64	22,000
113 035178b	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo B, sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm SOMMANO cad	48,00	33,81	1'622,88	438,18	27,000
114 035208a	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 102 mm SOMMANO m	6,00	9,04	54,24	9,22	17,000
115 035208c	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 152 mm SOMMANO m	16,00	13,15	210,40	33,66	16,000
116 035256b	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 150 mm SOMMANO cad	1,00	43,28	43,28	32,89	76,000
117 035282a	Serranda tagliafuoco per condotti circolari classificata EI 120 S, realizzata con tunnel in acciaio zincato 15/10, otturatore in cartongesso, fusibile metallica tarato a 72 °C e disgiuntore termico, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: 355 mm SOMMANO cad	5,00	466,38	2'331,90	489,70	21,000
118 045130e	Apparecchio ad incasso con corpo in alluminio, lampada led temperatura di colore 3000 ÷ 6.000 K, alimentatore incorporato, riflettore in alluminio cromato, classe di isolamento 1, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A, apertura del fascio 60°, predisposto per sistema DALI, Ø 110 ÷ 230 mm: potenza 35 W, 3.150 lm SOMMANO cad	36,00	81,25	2'925,00	731,25	25,000
119 05.P59.S10.0 15	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 1/2" SOMMANO cad	2,00	47,55	95,10	0,00	
120 05.P59.S10.0 20	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 3/4" SOMMANO cad	2,00	64,16	128,32	0,00	
121 05.P59.S10.0 30	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 1" 1/4 SOMMANO cad	2,00	126,45	252,90	0,00	
122 05.P61.A10. 015	Circolatori sino a : Watt 500 SOMMANO cad	1,00	1'150,23	1'150,23	0,00	
123 05.P65.A10. 020	Addolcitore d'acqua a rigenerazione automatica a tempo, a scambio di base, completo di ogni accessorio d'uso, capacità scambio mc/grad f. Portata sino 239/2500 SOMMANO cad	1,00	3'220,54	3'220,54	0,00	
	A R I P O R T A R E			650'576,53	223'574,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			650'576,53	223'574,38	
124 05.P65.B60.0 25	Filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto: Con attacchi da 2" SOMMANO cad	1,00	453,24	453,24	0,00	
125 05.P69.A85. 020	Provvista e posa in opera miscelatore termostatico regolabile per h2o sanitaria. In bronzo, attacchi a bocchettone. Regolazione di fabbrica a 48 °C. Diametro 1"1/4 SOMMANO cad	1,00	773,45	773,45	0,00	
126 05.P69.B22.0 25	Provvista e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, guarnizione, molla inox con imbuto a gomito incorporato per montaggio verticale discendente od orizzontale - pn 10- Diametro 2" SOMMANO cad	1,00	990,22	990,22	0,00	
127 05.P73.F30.0 15	Provvista e posa in opera di bocchetta normale mandata aria ad alette orientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione: Aria frontale oltre dmq. 2.01 SOMMANO dm²	144,00	26,97	3'883,68	0,00	
128 05.P73.F40.0 15	Provvista e posa in opera di bocchetta ripresa aria a semplice ordine di alette in lamiera i.c.s.: Aria frontale oltre dmq. 2.01 SOMMANO dm²	112,00	26,34	2'950,08	0,00	
129 05.P73.F80.0 10	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Con rivestimenti in neoprene autoad. ed autoest. SOMMANO kg	815,00	17,38	14'164,70	0,00	
130 05.P73.G40. 010	Provvista e posa in opera di giunto antivibrante di collegamento tra canalizzazione e gruppo termoventilante o similare, per ml di sviluppo perimetrale Con giunti a flangia SOMMANO m	7,20	61,30	441,36	0,00	
131 05.P73.G50. 005	Provvista e posa in opera di griglia presa od espulsione aria, in acciaio inox con rete esterna SOMMANO dm²	72,00	38,76	2'790,72	0,00	
132 055093a	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno di 50 mm SOMMANO cad	8,00	69,09	552,72	88,44	16,000
133 055093b	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno di 63 mm SOMMANO cad	4,00	70,30	281,20	39,37	14,000
134 055093i	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno di 250 mm SOMMANO cad	4,00	283,34	1'133,36	79,34	7,000
135 06.A02.G01. 020	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre multimodali 62,5/125 o 50/125 di tipo OM2, con guaina esterna a bassa emissione di fumi, adatto per posa all'interno di edifici, compresa la sigillatura delle testate per evitare l'infiltrazione dell'umidità. F.O. di cavo Multimodale 50/125 OM2 12 FO SOMMANO m	50,00	7,16	358,00	91,65	25,600
136 06.A10.B01. 020	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 32 mm					
	A R I P O R T A R E			679'349,26	223'873,18	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			679'349,26	223'873,18	
137 06.A10.B04. 025	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.90 SOMMANO m	680,00	2,94	1'999,20	924,03	46,220
138 06.A10.B04. 035	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125 SOMMANO m	80,00	7,00	560,00	282,74	50,490
139 06.A11.G01. 075	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso i giunti di messa a terra, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni. F.O. di canalina metallica 300x75 SOMMANO m	30,00	10,18	305,40	122,40	40,080
140 06.A11.G02. 030	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 300 SOMMANO m	80,00	64,91	5'192,80	630,92	12,150
141 06.A11.G03. 065	F.O. Fornitura in opera di base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. (COMPRESO COPERCHIO) F.O. di curve piane per canalina metallica 300x75 SOMMANO cad	40,00	24,22	968,80	111,12	11,470
142 06.A11.G04. 025	F.O. Fornitura in opera di coperchi per curve, per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchi per curve piane canalina metallica 300 SOMMANO cad	4,00	75,75	303,00	29,54	9,750
143 06.A11.G05. 065	F.O. Fornitura in opera di coperchi per curve, per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchi per curve piane canalina metallica 300 SOMMANO cad	4,00	32,97	131,88	3,75	2,840
144 06.A11.G06. 025	F.O. Fornitura in opera di base per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. (COMPRESO COPERCHIO) F.O. di derivazione , incroci, riduzioni per canalina metallica 300x75 SOMMANO cad	2,00	90,03	180,06	18,55	10,300
145 06.A11.G08. 010	F.O. Fornitura in opera di coperchi per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchi derivazioni, incroci, riduzioni can. Metallica 300 SOMMANO cad	2,00	43,34	86,68	1,87	2,160
146 06.A15.E02. 005	F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline metalliche zincate. F.O. di separatori per canalina metallica altezza 75 SOMMANO cad	40,00	14,08	563,20	73,33	13,020
147 06.A19.A01. 020	F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V, segnalazione ottica di ripetizione, comprese canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm2 trasformatore 230/12-24V F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante SOMMANO cad	1,00	171,76	171,76	57,71	33,600
148 06.A19.A04. 010	F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di sensore ottico multicriterio (almeno doppia tecnologia) SOMMANO cad	41,00	40,05	1'642,05	302,79	18,440
149 06.A19.A05. 005	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazione dati predisposizione per stampante segnalazione di preallarme, allarme e guasto F.O. di cle antinc. a 2 loop non expand. con alimentatore, display e tastiera , per gestire almeno 125 dispositivi SOMMANO cad	1,00	2'692,62	2'692,62	110,94	4,120
150	programmazione di centralina antincendio F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato SOMMANO cad	41,00	4,78	195,98	195,98	100,000
	A R I P O R T A R E			694'342,69	226'738,85	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			694'342,69	226'738,85	
06.A19.B02.010	modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di sirena 24 v in corrente continua SOMMANO cad	1,00	64,31	64,31	13,88	21,590
151 06.A19.B02.030	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo SOMMANO cad	7,00	121,13	847,91	129,48	15,270
152 06.A19.B02.040	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato SOMMANO cad	7,00	182,96	1'280,72	97,21	7,590
153 06.A19.B02.045	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma autoalimentato SOMMANO cad	24,00	217,59	5'222,16	333,17	6,380
154 06.A31.H03.710	P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro P.O. di tondi Cu/acciaio fino a 90 mm² interrati SOMMANO m	150,00	1,90	285,00	285,00	100,000
155 06.A31.H04.710	P.O. Posa in opera di puntazze di messa a terra del tipo a croce o a tubo entro pozzetti ispezionabili e di piastre di messa a terra, complete di morsetti di collegamento. P.O. di puntazza a croce o a tubo da 1.5 m SOMMANO cad	11,00	8,50	93,50	93,50	100,000
156 06.P01.E03.005	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k tripolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 1,5 SOMMANO m	2'160,00	1,32	2'851,20	0,00	
157 06.P01.E03.010	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k tripolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 2,5 SOMMANO m	200,00	1,96	392,00	0,00	
158 06.P01.E05.030	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k pentapolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 16 SOMMANO m	50,00	13,95	697,50	0,00	
159 06.P07.A01.025	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	46,00	30,03	1'381,38	0,00	
160 06.P07.A01.055	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 4,5 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	1,00	79,13	79,13	0,00	
161 06.P07.A03.110	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 10 kA curva C - 4P - da 80 A SOMMANO cad	1,00	226,84	226,84	0,00	
162 06.P07.B02.005	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti). Bl.diff. 2P In ≤ 25A c.l.A - 30 mA SOMMANO cad	46,00	128,60	5'915,60	0,00	
163 06.P07.B02.075	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti). Bl.diff. 4P In ≤ 25A c.l.A - 30 mA SOMMANO cad	1,00	200,40	200,40	0,00	
	A R I P O R T A R E			713'880,34	227'691,09	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			713'880,34	227'691,09	
164 06.P07.B05.0 80	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A SELETTIVO, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti), insensibile alle perturbazioni, elevata resistenza ai disturbi, protetto contro gli scatti intempestivi , capacità di sopportare correnti impulsive fino a 5 kA con onda 8/20 us Bl.diff. 4P In >= 80A c.l.A [S] immuniz - 1000 mA SOMMANO cad	1,00	534,78	534,78	0,00	
165 06.P07.C01.0 90	Interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso i collegamenti elettrici. Interr.non automatico - 4P - da 80 A SOMMANO cad	1,00	39,54	39,54	0,00	
166 06.P09.C06.0 30	Quadro in metallo, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò e guida DIN. Escluso piastra di fondo. quadro in metallo IP55 con portella ad oblò 800x1000x350 SOMMANO cad	2,00	583,04	1'166,08	0,00	
167 06.P09.D02. 015	Pannelli finestrati o ciechi con guida DIN per montaggio apparecchi modulari. pannelli finestrati con guida DIN 36 moduli SOMMANO cad	10,00	24,34	243,40	0,00	
168 06.P09.F10.0 15	Zoccoli per quadri o armati. zoccolo H=200 L=800 SOMMANO cad	1,00	110,41	110,41	0,00	
169 06.P09.F13.0 10	Kit (profilati, supporti, guida, pannello frontale e accessori) per montaggio interruttori tipo scatolato fino a 630 A. Pannello per interruttori tipo scatolati fisso L=800 SOMMANO cad	10,00	93,00	930,00	0,00	
170 06.P12.B02.0 10	Fornitura di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio alto, grado di protezione minimo IP 55. cassetta da parete con coperchio alto 150x110x140 SOMMANO cad	245,00	12,30	3'013,50	0,00	
171 06.P26.A65. 020	Pannello LED per posa ad incasso in appoggio in controsoffitto a lastre, corredato di sorgente luminosa a LED avente le seguenti caratteristiche: cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, diffusore prismatizzato in materiale plastico, avente grado di protezione IP 40, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 100 lm/W, comprensivo di molle in acciaio in acciaio per installazione in controsoffitto; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 3.550 e 3.700 lm e potenza elettrica assorbita fino a 36 W. 600x600 mm, controllo luce tipo DALI (Digital Addressable Lighting Interface) SOMMANO cad	63,00	154,63	9'741,69	0,00	
172 06.P28.D03. 010	Batterie in monoblocchi Fornitura di batterie con qualsiasi tipo di attacco o terminale, con qualsiasi tipo di elettrolita sia in forma liquida che a Gel che a secco, con elementi interni di qualsiasi tipo di materiale, applicazioni UPS ad alta intensità di scarica, centri Elaborazione Dati, luci emergenza, fino a 12 Anni anni di vita di progetto in tampone, tecnologia a ricombinazione dei gas, con il 99% dei gas interni ricombinati, contenitori ritardanti la fiamma secondo la normativa UL-94 FV0, nessuna manutenzione, nessun rabbocco 100% riciclabili, compreso ogni accessorio per i collegamenti elettrici, il montaggio e coprimorsetti. batteria 12 anni antifiamma - 12 V fino a 40 Ah SOMMANO cad	38,00	85,13	3'234,94	0,00	
173 065014c	Palo in vetroresina, interrato, senza finestra, bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura in cemento, incluso il collegamento elettrico alla cassetta di derivazione: cilindrico, Ø 60 mm: altezza fuori terra 2,20 m SOMMANO cad	14,00	52,42	733,88	381,62	52,000
174 065049b	Impianto di raccolta e sollevamento per liquami fognari e di drenaggio, con serbatoio di raccolta in PEHD della capacità di 280 l, con coperchio carrabile, per corpi solidi di dimensioni fino a 50 mm, interamente in acciaio inox, portata 50 ÷ 400 l/min, completo di raccordi in ingresso DN 50 mm e DN 100 mm, raccordo di mandata DN 2", attacco tubo di sfiato DN 50, tappo di scarico DN 40 mm, passaggio cavi elettrici a tenuta, tubazioni, raccordi di mandata, elettropompa automatica con interruttore a galleggiante, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz (oppure 400 V-3-50 Hz), con girante a vortice: potenza 0,75 kW, prevalenza 2 ÷ 9,6 m SOMMANO cad	1,00	1'799,12	1'799,12	143,93	8,000
175 07.P06.G05. 115	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427 SDR 11, PN 16, diam. 32 mm SOMMANO m	120,00	2,42	290,40	0,00	
176 07.P10.K10.	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; diametro 3/4"					
	A R I P O R T A R E			735'718,08	228'216,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			735'718,08	228'216,64	
015	SOMMANO cad	4,00	7,17	28,68	0,00	
177 07.P10.K10. 025	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera , maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 1" 1/4 SOMMANO cad	10,00	15,46	154,60	0,00	
178 07.P10.K10. 035	Valvola a sfera, maschio - maschio , filettato gas, PN 40; Valvola a sfera, maschio - maschio, filettato gas, PN 40; diametro 2" SOMMANO cad	5,00	41,10	205,50	0,00	
179 08.A05.B06. 005	Posa in aderenza di membrana di polietilene semirigido ad alta densita' (hdpe), di tipo tridimensionale, la cui superficie e' caratterizzata da un fitto reticolo di profonde impressioni tronco-piramidali a base quadrata o circolare, comprendente l'ispezione e la preparazione della superficie, il fissaggio con opportUNI chiodini, il taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area impermeabilizzata da proteggere in fase di reinterro per la protezione di muri controterra impermeabilizzati.. SOMMANO m²	163,06	11,15	1'818,12	702,34	38,630
180 095010	Telecamera a colori da esterno per sistemi BUS, custodia IP 65 con tettuccio parapioggia, ottica fissa da 6 mm, CMOS 1/3", risoluzione 330 linee orizzontali, incluse configurazione e attivazione del sistema SOMMANO cad	1,00	348,19	348,19	66,16	19,000
181 095012a	Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile: a 3 pulsanti SOMMANO cad	1,00	175,81	175,81	19,34	11,000
182 095017b	Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V: per cancelli, dotata di apertura con chiave da ambo i lati SOMMANO cad	2,00	225,02	450,04	54,00	12,000
183 095024a	Videocitofono interno per sistemi BUS, tastiera per attivazione posto esterno/ciclamento, apri-porta, comando luci scale, connessione vivavoce e 4 tasti configurabili (intercomunicante, attivazione serratura aggiuntiva, attivazioni generiche), leds di segnalazione per esclusione chiamata, stato porta e connessione con il posto esterno, regolazione volume fonia e suoneria, colore, luminosità e contrasto del display, installato: a parete, display LCD da 3,5" a colori SOMMANO cad	1,00	212,95	212,95	40,46	19,000
184 095101a	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca SOMMANO m	120,00	2,26	271,20	143,74	53,000
185 095113	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso SOMMANO cad	4,00	7,43	29,72	26,75	90,000
186 095125a	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, cat 5E: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: tipo toolless, per cavi UTP SOMMANO cad	4,00	35,13	140,52	59,02	42,000
187 095136a	Convertitore da 10/100Base-TX a 100Base-FX, conforme IEEE 802.3 10Base-T e IEEE 802.3u, una porta 10/100Base-TX, auto-negoziazione con connettore RJ45, una porta fibra ottica multimodale o monomodale con connettore SC, indicatori a LED diagnostici, auto MDI-X per porta 10/100BaseTX, auto-negoziazione per velocità e modalità Duplex su porte TX, switch per la selezione Full e Half Duplex su porta FX: multimodale SOMMANO cad	1,00	303,53	303,53	33,39	11,000
188 095142a	Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 600 x 1200 mm, 24 unità SOMMANO cad	1,00	1'112,11	1'112,11	111,21	10,000
189 095144b	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: set di 4 ruote, Ø 80 mm, carico massimo per ruota 60 kg SOMMANO cad	1,00	282,29	282,29	14,11	5,000
190 095144d	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: gruppo di ventilazione con 2 ventole ciascuna della portata di 150 mc/h, alimentazione 230 V c.a., potenza 18 W					
	A R I P O R T A R E			741'251,34	229'487,16	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			741'251,34	229'487,16	
191 095145a	SOMMANO cad Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 16 porte tipo RJ45 cat. 5E per cavi UTP o FTP	1,00	446,86	446,86	44,69	10,000
192 095161	SOMMANO cad Router wireless in contenitore plastico tipo "desktop" con alimentatore esterno, porta WAN 10/100/1000Mbps conforme agli standard IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax con velocità di trasferimento fino a 1200 Mbps, guadagno di nr 4 antenne per connssione wireless 7 dBi, 4 porte LAN 10/100/1000 Mbps ed una porta WLAN 10/100/1000 Mbps auto MDI/MDI-X RJ45 port, compresa l'attivazione dell'impianto	1,00	336,02	336,02	107,53	32,000
193 095164	SOMMANO cad Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	1,00	116,83	116,83	14,02	12,000
194 145025d	SOMMANO cad Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq	20,00	27,71	554,20	182,89	33,000
195 155021	SOMMANO m Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq	180,00	3,84	691,20	297,22	43,000
196 185002	SOMMANO cad Centrale di supervisione in grado di gestire 32 centrali di controllo, fino a 4096 apparecchi con protocollo DALI e proprietario, gestione e connessione remota da PC	1,00	2'038,34	2'038,34	20,38	1,000
197 185010b	SOMMANO cad Rivelatore infrarosso passivo da incasso, led di controllo funzionalità, lente di Fresnel con diversi canali di rivelazione, alimentazione 10 ÷ 15 V c.c., portata 9 m, compresa l'attivazione dell'impianto	10,00	89,01	890,10	436,15	49,000
198 185030a	SOMMANO cad Rivelatore a contatto magnetico, compresa l'attivazione dell'impianto: montato ad incasso, a 4 conduttori	28,00	36,39	1'018,92	917,03	90,000
199 185072b	SOMMANO cad Centrale a zone, per impianti via cavo, con 3 temporizzatori per la regolazione del tempo di ritardo ingresso, uscita e durata dell'allarme, 2 circuiti di comando dispositivi di segnalazione, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, commutatore per inserimento con chiave meccanica, alimentatore stabilizzato 9-15 V, conforme EN50131 II° livello, compresa l'attivazione dell'impianto: 4 zone parzializzabili, espandibile fino a 32 zone, completa di batteria 12 V - 6,5 Ah	1,00	661,72	661,72	363,95	55,000
200 19.P03.A15. 005	SOMMANO m Cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con guaina esterna in pvc antifiamma, Ø del singolo conduttore flessibile in rame nudo 0,5 mmq, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI 20-11, EN 50575 :2014 + A1:2016, EN 60332-1-2/A1:2015, UNI EN 13501-6:2019: 4 conduttori	180,00	2,90	522,00	208,80	40,000
201 1C.17.550.00 10.c	SOMMANO m² Formazione di massiciata con pietrisco misto di cava 20/50 per uno spessore di cm 35/40, compreso il trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato. (Ca)	47,40	19,42	920,51	0,00	
202 225016b	SOMMANO m Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Botticino Classico	21,60	77,13	1'666,01	494,64	29,690
	A R I P O R T A R E			751'114,05	232'574,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			751'114,05	232'574,46	
	(tangenziale), altezza di montaggio 4 ÷ 14 m, impostazione ora 60 ÷ 255 m, installabile: a parete/ soffitto con tecnologia IR, scatola tonda SOMMANO cad	24,00	189,15	4'539,60	226,98	5,000
203 25.A01.A55. 005	Piastra d'acciaio a zincatura pesante per ripartizione SOMMANO kg	537,68	2,59	1'392,59	582,52	41,830
204 29.P15.A25. 010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) SOMMANO t	947,75	13,66	12'946,27	0,00	
205 30.P05.H00. 005	Massetto di sottofondo isolante termico ed acustico, costituito da conglomerato cementizio alleggerito con granulato di polimeri riciclato al 100%. Il granulato è conforme alla norma UNI 10667-14, è miscelato con curva granulometrica esclusiva e possiede certificazione delle emissioni VOC. Il sottofondo è confezionato con 150/200 kg di cemento tipo 325 per mc di granulato, possiede a maturazione avvenuta densità indicativa di 650/700 kg/mc, conducibilità termica 0,076 W/mK e classe di compressibilità CP2. Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 23 giugno 2022 paragrafo 2.5. per cm di spessore SOMMANO m²	3'675,44	2,14	7'865,44	0,00	
206 30.P50.M00. 015	Lana di roccia in pannelli rigidi, senza rivestimento, a doppia densità 120/70 kg/mc, per protezione al fuoco, isolamento termico e acustico di sistemi a cappotto, aventi le seguenti caratteristiche: classe di reazione al fuoco A1, resistenza a compressione (carico distribuito) >=15 kPa, resistenza a trazione >=7,5 kPa, dimensioni fino spessore 200 mm 1.200 x 600 mm, dimensioni oltre spessore 200 mm 1.000 x 600 mm, conduttività termica lambda 0,035 W/mK, densità media 78 kg/mc. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e 2.5.7 spessore mm 80 SOMMANO m²	330,73	21,76	7'196,68	0,00	
207 30.P50.M00. 020	Lana di roccia in pannelli rigidi, senza rivestimento, a doppia densità 120/70 kg/mc, per protezione al fuoco, isolamento termico e acustico di sistemi a cappotto, aventi le seguenti caratteristiche: classe di reazione al fuoco A1, resistenza a compressione (carico distribuito) >=15 kPa, resistenza a trazione >=7,5 kPa, dimensioni fino spessore 200 mm 1.200 x 600 mm, dimensioni oltre spessore 200 mm 1.000 x 600 mm, conduttività termica lambda 0,035 W/mK, densità media 78 kg/mc. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e 2.5.7 spessore mm 100 SOMMANO m²	1'201,00	27,20	32'667,20	0,00	
208 A25130	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO mc	557,50	57,79	32'217,93	21'908,19	68,000
209 B23012a	Manto impermeabile prefabbricato conforme alla norma EN 13707 e/o EN 13969, costituito da membrana bitume distillato-polimero: elastoplastomerica, flessibilità a freddo -15 °C, con la faccia inferiore ricoperta per il 40% con strisce termoadesive a base di elastomeri, per l'incollaggio in semindipendenza, senza mano di primer, e la diffusione dell'umidità su vecchi manti bituminosi anche ardesiati, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro: spessore 4 mm SOMMANO mq	492,63	11,72	5'773,62	0,00	
210 B25058c	Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,3 mm, colore nero SOMMANO mq	492,63	4,43	2'182,35	720,18	33,000
211 E.40.097.a	ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO Ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm con resine. E' incluso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori e la posa della resina. Sono esclusi dal prezzo il ferro d'armatura, i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO con resine epossidiche tixotropiche bi componenti. SOMMANO cad	300,00	27,75	8'325,00	6'550,11	78,680
212	Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria aria specifica per aria di rinnovo, per ambienti					
	A R I P O R T A R E			866'220,73	262'562,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			866'220,73	262'562,44	
NP.01	interni. La macchina esegue un recupero termodinamico con l'aria espulsa e fornisce agli ambienti interni aria neutra ed è munita di 1 compressore scroll. Portata di ventilazione 2,485 m³/h, Capacità frigorifera 12,4 kWf, capacità termica 13,2 kWt EER 4,43 COP 6,60 SOMMANO cadauno	1,00	16'754,11	16'754,11	0,00	
213 NP.01_str	Fornitura e posa in opera di parete e telaio composta da una struttura in legno massiccio di abete con montanti 8x16 a passo 625mm, orizzontali al piede 16x8 cm, ai lati delle aperture montanti 12x16 e orizzontali 8x16, alle estremità e agli incroci dei pannelli montanti 16x16, rivestimento esterno ed interno in OSB (spessore 1,5cm) con le lavorazioni occorrenti, nessuna opera esclusa; esclusa la fornitura e la posa di materiale isolante e della fornitura esterna. Nel prezzo sono inclusi gli oneri per l'idonea ferramenta provvisoria necessaria per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, eventuali lavorazioni di incastro e accoppiamento, le viti, gli angolari, gli ancoraggi a taglio e a trazione, le staffe per il fissaggio della struttura SOMMANO m2	377,76	317,22	119'833,03	0,00	
214 NP.19	Fornitura e posa in opera di vasca raccolta acque piovane 10 m3, comprensiva di filtri e pozzetti parafoglie, valcole, pompa, linea di adduzione, anello di distribuzione, linea di scarico troppo pieno, rubinetti, disconnettori, filtro per tubazioni a Y, valvola di ritegno, rubinetti a sfera, grigliato, pozzetti, caditoia e quanto necessario per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. SOMMANO a corpo	1,00	6'681,82	6'681,82	0,00	
215 NP.19_fogna ture	Realizzazione di opere fognarie esterne, comprensivo di scavo, reinterro, posa di pozzetti con eventuale magrone di sottofondo, chiusini in cls., tubazioni in polietilene, formazione di pendenza, pozzetti di ispezione, sifonati e di raccordo, per acque meteoriche e nere, eventuale condensa grassi se necessario. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte, compreso allacci alla rete comunale SOMMANO a corpo	1,00	6'681,82	6'681,82	0,00	
216 NP.23_invari anza	Opere di invarianza idraulica SOMMANO a corpo	1,00	4'772,74	4'772,74	0,00	
217 NP04_fascia L	Fornitura e posa in opera di fascia adesiva in polietilene espanso non reticolato predisposta per una posa facilitata ad "L" - altezza H:15cm spessore nominale 5mm. Tipo Isolmat fascia perimetrale pratica. Prestazioni tecniche descritte in capitolato speciale d'appalto. SOMMANO m	409,00	1,47	601,23	0,00	
218 NP10	Sovrapprezzo per applicazione lastra Lastre in gesso rivestito idrorepellente, a basso grado d'assorbimento, per bagni e cucine, larghezza 120 cm, spessore 12.5 mm. Esclusa manodopera in quanto già computata nelle voci di finitura delle pareti, compresa spese generali e utile d'impresa. SOMMANO m2	286,95	2,35	674,33	0,00	
219 NP13_zerbin o	Zerbino professionali tipo STARGATE per posa esterna coperta, in versione da incasso, dimensioni 1000 mm x 1500 mm, o spessore 20 mm heavy duty, sonorizzato, a struttura chiusa, rivestimento con inserti in moquette a grana di riso ad alta resistenza, colore a scelta della D.L. Comprende telaio in robusto estruso di alluminio, posabile senza tasselli grazie al profilo inferiore a due zanche, trasporto e posa in opera. SOMMANO cadauno	2,00	675,50	1'351,00	0,00	
220 NP15_carton gesso	Esecuzione di parete interna mediante fornitura e posa in opera di parete in cartongesso conforme alla norma UNI gesso 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un interasse di 600 mm e da due lastre di gesso protetto per lato, conforme alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. per un totale di 4 lastre in cartongesso dello spessore di 12.5 mm. Spessore totale della parete 150mm. SOMMANO m2	470,21	64,46	30'309,74	0,00	
221 NP16_REI	Sovrapprezzo per applicazione lastra in silicato di calcio per formazione di compartimenti REI. Lastra in Silicato di calcio, in lastre esenti da amianto, reazione al fuoco Euroclasse A1, densità 875 kg/mc, per applicazioni REI 120, dimensioni 1200 x 2500 mm, con bordi dritti, dei seguenti spessori: 12 mm, peso circa 10,40 kg/ mq. La presente voce è costituita dalla differenza economica della lastra in silicato di calcio meno la singola lastra in cartongesso prevista nei pacchetti di finitura. Esclusa manodopera in quanto già computata nelle voci di finitura delle pareti, compresa spese generali e utile d'impresa SOMMANO m2	160,00	41,66	6'665,60	0,00	
222	Esecuzione di controparete interna mediante fornitura e posa in opera di controparete in cartongesso					
	A R I P O R T A R E			1'060'546,15	262'562,44	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'060'546,15	262'562,44	
NP17_carton gesso	conforme alla norma UNI 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un interasse di 600 mm e da una lastra di gesso protetto, sulla faccia interna, conforme alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm SOMMANO m2	346,60	43,90	15'215,74	0,00	
223 NP21_fibrog esso	Fornitura e posa in opera di tavolato calpestabile realizzato mediante lastre in fibrogesso a bordi assottigliati fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, di spessore di 25mm. Sono compresi nel prezzo le viti, la chioderia e quanto altro per dare l'opera finita a regola d'arte. Lastre in gesso fibrato con marcatura CE in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 secondo norma EN 13501-1. Bfl- s1 SOMMANO m2	600,50	19,56	11'745,78	0,00	
224 NP31_vetro	Sovrapprezzo per vetro selettivo tale da garantire prestazioni Ug1+ sh<0.35 secondo il DM Requisiti Minimi 2015 SOMMANO m2	56,40	0,00	0,00	0,00	
225 off. migliorativa_ 1	Pavimento in gomma antiscivolo tipo ARTIGO - ND UNI LL, sp. 5 mm, in grado di comportare una riduzione del rumore di calpestio fino a 16 Decibel SOMMANO m2	322,10	0,00	0,00	0,00	
226 off. migliorativa_ 10	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, tipo MASPE, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6 SOMMANO m2	68,67	0,00	0,00	0,00	
227 off. migliorativa_ 11	Pavimentazione drenante per la realizzazione dei percorsi esterni, con posa su terreno, tipo IPM Italia - IPM GeoDrena SOMMANO m2	64,41	0,00	0,00	0,00	
228 off. migliorativa_ 12	Pavimentazione antitrauma in gomma, per esterni, con posa su terreno tipo Sistema VTK, compatibile con la presenza di alberi e piantumazioni ed in grado di assicurare l'invarianza idraulica SOMMANO m2	230,41	0,00	0,00	0,00	
229 off. migliorativa_ 2	Pannello metallico autoportante coibentato in poliuretano tipo ISOMECC - Isocop 3G, sp. 3 cm, con giunto incastro maschio/femmina. Il fissaggio è di tipo passante con possibilità utilizzo di cappellotti. SOMMANO m2	600,50	0,00	0,00	0,00	
230 off. migliorativa_ 3	Realizzazione di un sistema di collegamento tra i due edifici, mediante: fondazioni in c.a. struttura portante in legno, appositamente trattato per resistere agli agenti atmosferici tavolato in legno manto di copertura realizzato con pannelli metallici autoportanti coibentati in poliuretano tipo ISOMECC - Isocop 3G, sp. 3 cm, con giunto incastro maschio/femmina. isolante Quota 50% SOMMANO m2	50,00	0,00	0,00	0,00	
231 off. migliorativa_ 4	Calcestruzzo confezionato con betoniera cemento 325 (escluso getto in opera, cassetatura e ferro) dosato a: 150 kg SOMMANO m3	34,67	0,00	0,00	0,00	
232 off. migliorativa_ 5	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: mediante l'ausilio della gru SOMMANO m3	34,67	0,00	0,00	0,00	
233 off. migliorativa_ 6	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SOMMANO kg	4'853,80	0,00	0,00	0,00	
234 off. migliorativa_ 6	Massetto di protezione al manto impermeabile costituito da una cappa di calcestruzzo confezionato in cantiere o preconfezionato, spessore fino a 5 cm, completo di rete elettrosaldata, maglia 10x10 cm SOMMANO m2	346,68	0,00	0,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			1'087'507,67	262'562,44	

[illegible]