

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

MISSIONE 5 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 2.2

PIANI URBANI INTEGRATI (PUI): "TORINO METROPOLI AUMENTATA"

FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - Next GenerationEU

Decreto Interministeriale Interno - MEF 22 aprile 2022

# LAVORI DI RECUPERO E RIGENERAZIONE DEL COMPENDIO IMMOBILIARE DI CORTE SAN CARLO PER LA REALIZZAZIONE DI UNITA' ABITATIVE AD USO SOCIOASSISTENZIALE E CENTRO DI AGGREGAZIONE SOCIALE (social housing) CUP:I41H22000080006

LIVELLO DI PROGETTAZIONE **PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO**

**STIMA INCIDENZA DELLA  
MANODOPERA**

**Elab.**

**S**

Data: Novembre 2022

Approvato con :



Arch. Stefania Ferrero - Corso Langhe 96 - 12051 ALBA (CN) - tel. 0173/28661 fax 0173/288364  
P. IVA. 02972580043 - C.F. FRR SFN 73C54 A 122Y

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					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
	<b>Opere e forniture (Cap 1)</b>					
1 01.A01.A50. 010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm  SOMMANO m³	20,00	13,05	261,00	158,22	60,620
2 01.A01.B87. 010	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 a mano  SOMMANO m³	7,00	52,83	369,81	266,45	72,050
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	10,00	9,66	96,60	29,34	30,370
4 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici.  SOMMANO m³	12,00	7,67	92,04	36,79	39,970
5 01.A02.A10. 010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.  SOMMANO m³	12,27	106,50	1'306,76	877,88	67,180
6 01.A02.A20. 005	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni pieni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere  SOMMANO m²	44,60	15,30	682,38	516,56	75,700
7 01.A02.A70. 020	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali In acciaio e laterizi  SOMMANO m²	348,12	31,81	11'073,70	8'382,79	75,700
8 01.A02.A80. 020	Demolizione del manto di copertura, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali In tegole di laterizio  SOMMANO m²	68,10	11,36	773,62	585,63	75,700
9 01.A02.A90. 005	Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato, per superfici di m² 0,50 ed oltre. Della piccola, media e grossa orditura di tetti.  SOMMANO m²	267,78	17,61	4'715,61	3'110,89	65,970
10 01.A02.A95. 010	Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie, compreso l'abbassamento al piano di carico e la sistemazione nel cantiere, esclusi opere provvisionali, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato. Con struttura in legno e/o in ferro  SOMMANO m²	2,00	36,36	72,72	55,05	75,700
11 01.A02.A95. 020	Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie, compreso l'abbassamento al piano di carico e la sistemazione nel cantiere, esclusi opere provvisionali, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato. Con struttura in laterizio o pietra  SOMMANO m²	7,50	40,90	306,75	232,21	75,700
12	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di					
	A R I P O R T A R E			19'750,99	14'251,81	

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			19'750,99	14'251,81	
01.A02.B50. 010	fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere In ceramica SOMMANO m²	39,70	10,39	412,48	312,25	75,700
13 01.A02.B70. 005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato Per superfici di m² 0,50 ed oltre SOMMANO m²	210,23	11,49	2'415,54	1'748,61	72,390
14 01.A02.B90. 010	Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento Di mattoni pieni SOMMANO m	200,00	14,28	2'856,00	2'161,99	75,700
15 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 SOMMANO m²	158,27	13,00	2'057,51	1'555,48	75,600
16 01.A02.G00. 010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato A mano SOMMANO m³	10,00	35,32	353,20	267,37	75,700
17 01.A04.B19. 030	Calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206-1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4. Classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 30 N/mm², massa volumica 1800 kg/m³ SOMMANO m³	0,77	175,27	134,96	0,00	
18 01.A04.B20. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. SOMMANO m³	0,48	137,28	65,89	0,00	
19 01.A04.B31. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C28/35 SOMMANO m³	8,32	139,75	1'162,72	0,00	
20 01.A04.C03. 010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione SOMMANO m³	0,48	8,38	4,02	3,04	75,700
21 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate SOMMANO m³	9,09	27,88	253,43	91,05	35,930
22 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m³	0,48	9,67	4,64	3,27	70,420
23 01.A04.F10. 005	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	444,80	2,49	1'107,55	377,01	34,040
	A R I P O R T A R E			30'578,93	20'771,88	

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			30'578,93	20'771,88	
24 01.A05.A20. 270	Muratura a cassa vuota dello spessore di almeno cm 45, formata da due tramezzi longitudinali in mattoni collegati da gambette anche esse in mattoni posti a distanza non superiore a cm 75 e con materiale isolante interno per il raggiungimento complessivo dei limiti termici ed acustici prescritti dalla normativa; compreso l'eventuale rivestimento in cotto da piano a piano dei pilastri e dei travi in cemento armato, la risoluzione dei ponti termici, la formazione delle mazzette, degli stipiti, delle passate, degli squarci, dei fianchi degli armadi ecc, misurata in superficie su di un piano verticale parallelo alla faccia della muratura, vuoto per pieno, da pavimento a pavimento, con la deduzione dei vuoti aventi superficie superiore a m² 2. Esclusa la sola fornitura del materiale isolante, da scegliersi in funzione dei requisiti termici ed acustici richiesti. Tramezzi in mattoni forati dello spessore di cm 12, legati con malta di cemento per una superficie di almeno m² 1					
	SOMMANO m²	21,00	139,73	2'934,33	1'274,09	43,420
25 01.A05.E30. 005	Esecuzione di cuciture in murature miste di ciottoli e mattoni, eseguita mediante inserimento di barre metalliche del diam. di mm 16-18, secondo gli schemi e con le inclinazioni stabilite dal progetto esecutivo; compresa la successiva accurata pulitura dei fori dai detriti, l'inserimento delle barre di armatura, il riempimento fino a rifiuto con malta cementiziareoplastica antiritiro approvata dalla D.L., il nolo dei piani di lavoro ed ogni opera accessoria, da misurarsi al m di perforazione eseguita Inserimento delle barre in fori ottenuti con carotaggio semplice					
	SOMMANO m	5,00	143,83	719,15	292,91	40,730
26 01.A06.A10. 055	Tramezzi in mattoni legati con malta di calce In mattoni forati dello spessore di cm 8 e per una superficie complessiva di almeno m² 1					
	SOMMANO m²	57,84	43,77	2'531,66	938,74	37,080
27 01.A06.A60. 005	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso 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 due lastre di gesso protetto, una per faccia, conformi 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	108,85	44,86	4'883,01	1'806,71	37,000
28 01.A09.A86. 005	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura					
	SOMMANO m²	196,83	117,73	23'172,80	7'572,87	32,680
29 01.A09.B10. 005	Manto per impermeabilizzazione di coperture piane od inclinate, costituito da una spalmatura a freddo di vernice adesiva di fondo (kg 0,400 per m²) e fogli di cartonfeltro bitumato (kg 1,200 per m² caduno) con giunti sfalsati e sovrapposti di 8-10 cm tenuti assieme da spalmature di bitume da applicarsi a caldo del peso ciascuna di kg 1.2 al m²; le sovrapposizioni dei fogli devono essere incollate con bitume, il manto deve prolungarsi sui risvolti per almeno cm 20 sui risvolti per almeno 20 cm Due fogli di cartonfeltro tenuti assieme da tre spalmature di bitume.					
	SOMMANO m²	12,00	28,59	343,08	175,76	51,230
30 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	520,87	6,76	3'521,08	2'665,46	75,700
31 01.A09.G50. 010	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 verticali o simili					
	SOMMANO m²	217,70	10,54	2'294,56	1'650,71	71,940
	A R I P O R T A R E			70'978,60	37'149,13	

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			70'978,60	37'149,13	
32 01.A10.A10. 025	Rinzaffo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3 SOMMANO m²	329,02	35,17	11'571,63	7'478,75	64,630
33 01.A10.B00. 005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 SOMMANO m²	437,44	8,49	3'713,87	2'668,04	71,840
34 01.A10.B10. 065	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione di gesso Eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 SOMMANO m²	47,42	12,46	590,85	432,45	73,190
35 01.A11.A40. 005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	2'003,20	3,78	7'572,10	4'009,42	52,950
36 01.A11.A50. 005	Realizzazione di soletta areata con casseri a perdere modulari in polipropilene riciclato (igloo) comprensiva di sottofondo in calcestruzzo magro dello spessore minimo di 5 cm per la formazione del piano di posa, getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, successiva soletta superiore in calcestruzzo classe di resistenza minima 28/35 spessore minimo 8 cm armata con rete elettrosaldata 6/10x10. per l'impiego di casseri modulari (Igloo) con altezze fino a 10 cm SOMMANO m²	39,00	58,65	2'287,35	555,60	24,290
37 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 rinzaffo Per una superficie di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	201,30	32,43	6'528,16	4'563,84	69,910
38 01.A12.H20. 005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1 SOMMANO m²	30,88	95,59	2'951,82	2'214,45	75,020
39 01.A15.A10. 015	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Isolanti termoacustici tipo vetrocamera SOMMANO m²	17,54	48,07	843,15	621,82	73,750
40 01.A15.A10. 020	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Di qualunque tipo e spessore per lucernari SOMMANO m²	0,70	31,13	21,79	16,25	74,570
41 01.A16.A30. 005	Posa di porte interne rivestite con pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20 o con specchiatura in vetro stampato, esclusa la posa del falso telaio In PVC antiurto SOMMANO m²	6,72	18,67	125,46	89,03	70,960
42 01.A17.A10. 010	Legnami in travi grossolanamente riquadrati, uso Fiume, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa In larice (Larix decidua) SOMMANO m³	23,51	1'333,03	31'339,54	12'319,58	39,310
	A R I P O R T A R E			138'524,32	72'118,36	

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			138'524,32	72'118,36	
43 01.A17.A30. 010	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa In larice (Larix decidua) SOMMANO m³	4,89	1'498,74	7'328,84	3'299,44	45,020
44 01.A17.A40. 005	Legname lavorato su misura sulle diverse facce, con incastri e sagome semplici con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, per davanzali, tavolati, imbottiture, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. In larice (Larix decidua) e per quantitativi superiori a m³ 0,1 SOMMANO m³	7,28	2'060,71	15'001,97	7'637,50	50,910
45 01.A17.A60. 005	Posa in opera di legname di qualsiasi natura la-vorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi superiori a m³ 0,1 SOMMANO m³	13,60	785,90	10'688,24	8'005,49	74,900
46 01.A17.A70. 015	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 larice (Larix decidua) per edifici di civile abitazione SOMMANO m³	3,80	3'614,00	13'733,20	2'421,16	17,630
47 01.A17.A80. 005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba) SOMMANO m²	241,43	9,39	2'267,03	1'185,66	52,300
48 01.A17.B60. 030	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 58, di cui mm 50 di ossatura in abete (Picea abies, Abies alba) e mm 8 di rivestimento in compensato di pioppo (Populus spp.) SOMMANO m²	6,72	414,15	2'783,09	0,00	
49 01.A17.L00. 005	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno, in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura SOMMANO m²	21,94	41,93	919,94	649,57	70,610
50 01.A18.A80. 005	Intelaiature metalliche per lucernari e velari, anche con parti apribili, compreso gocciolatoio in lamiera, cerniera in ghisa, squadre per comandi, squadrette ferma vetri, una ripresa antiruggine In profilati normali SOMMANO kg	50,00	7,27	363,50	0,00	
51 01.A18.A90. 005	Posa in opera di intelaiature per lucernari o velari In profilati normali o in profilati speciali conchiusura ermetica o in elementi fusi in ghisa SOMMANO kg	50,00	2,18	109,00	79,22	72,680
52 01.A18.B00. 005	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano In acciaio, fissi, aventi superficie inferiore a m² 2,0 SOMMANO m²	9,56	433,83	4'147,41	777,64	18,750
53 01.A18.B80. 005	Ringhiere metalliche in monta di scale (pianerottoli inclusi), compresa una ripresa di antiruggine In ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti, profilati speciali SOMMANO kg	1'458,65	8,08	11'785,89	0,00	
54 01.A18.C00. 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili SOMMANO kg	1'458,65	1,81	2'640,16	1'902,23	72,050
55 01.A19.A10. 005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame SOMMANO kg	153,45	32,70	5'017,82	2'653,42	52,880
	A R I P O R T A R E			215'310,41	100'729,69	

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			215'310,41	100'729,69	
56 01.A19.E60. 005	Rimozione di apparecchiature igienico sanitarie in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o la discesa dei materiali, l'accecamento o l'asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico, l'eliminazione di eventuali supporti murari, lo sgombero dei detriti ed il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato Lavabi, lavelli, vasi all'inglese, bidet, orinatoio tipo sospesi, boiler ecc. SOMMANO cad	2,00	24,50	49,00	28,13	57,410
57 01.A19.G10. 045	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole SOMMANO cad	2,00	64,69	129,38	91,26	70,540
58 01.A19.G10. 060	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Bidet senza doccetta completo di accessori, compresa la posa di batteria a miscela formata da due rubinetti per acqua calda e fredda, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico e tasselli di fissaggio SOMMANO cad	2,00	69,42	138,84	102,30	73,680
59 01.A19.G10. 110	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Piatto doccia completo di accessori, compreso gruppo miscelatore meccanico, rubinetti, braccio fisso e soffione, piletta di scarico e sifone di scarico SOMMANO cad	2,00	109,11	218,22	157,21	72,040
60 01.A19.G10. 190	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacità, completa di accessori, alimentazione e scarico SOMMANO cad	2,00	54,10	108,20	81,91	75,700
61 01.A19.H10. 010	Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda eseguito con impiego di tubazioni in polietilene ad alta densità PN10, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto della risulta alle discariche. SOMMANO cad	48,00	187,24	8'987,52	5'673,82	63,130
62 01.A19.H30. 005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.A19.H25. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - pe diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante SOMMANO cad	22,00	98,97	2'177,34	1'361,49	62,530
63 01.A19.H40. 005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.A19.H35. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo geberit - pe diametro mm 90/97, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende tutte le lavorazioni, provviste, mezzi d'opera previsti dall'art. 01.A19.H35, nulla escluso, per uno sviluppo reale della nuova tubazione per ogni singolo scarico non superiore a m 2 a partire dalla braga di raccordo. prova idraulica di tenuta prima del ripristino del					
	A R I P O R T A R E			227'118,91	108'225,81	

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			227'118,91	108'225,81	
64 01.A19.H45. 005	<p>pavimento; sgombero e trasporto alle discariche della risulta (inclusa nell'analisi) con lo scarico a valle già realizzato. per allacciamenti aventi distanza superiore, il tratto eccedente i m 2 verrà compensato a parte.</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H05; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccetta a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idriche sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta. escluso impianto elettrico. prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto alle discariche della risulta.</p> <p>SOMMANO cad</p>	5,00	124,56	622,80	369,01	59,250
65 01.A24.C80. 005	<p>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 alla discarica, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e 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..&amp;</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	201,20	402,40	138,91	34,520
66 01.A40.A01. 032	<p>Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Punto fisso di ancoraggio sottotegola flessibile multiplo - Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato Tipo A nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da due operatori contemporaneamente. Dispositivo in acciaio inox AISI 304 con piatto pressopiegato per il fissaggio e n. 2 cordini in acciaio inox AISI 316 di diametro 8 mm completi agli estremi di capocorda a occhio e manicotto di serraggio in alluminio. Piastra dotata di n. 2 fori per fissaggio. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto e alla relazione di calcolo del fissaggio, esclusi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio.</p> <p>SOMMANO cad</p>	10,00	66,06	660,60	171,03	25,890
67 01.A40.A01. 040	<p>Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Cavo per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) Fornitura e posa in opera di Cavo in acciaio INOX AISI 316 diametro 8 mm formazione 7x19 = 133 fili crociata dx. Carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhio con redance e manicotto di serraggio in alluminio, lunghezza come da progetto.</p> <p>SOMMANO m</p>	28,00	13,99	391,72	143,72	36,690
68 01.A40.A01. 055	<p>Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) in alluminio su campata singola H25 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 compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e 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. Linea costituita da: - N° 2 ancoraggi d'estremità in lega di alluminio con componenti montati in assenza di saldature. Profilo verticale estruso tondo Ø45</p>					
	A R I P O R T A R E			233'432,29	110'528,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			233'432,29	110'528,91	
69	mm in lega di alluminio 6082, piastra orizzontale estrusa con sagoma in lega di alluminio 6063 preforata con base di dimensione 160x250 mm, spessore variabile 6-8 mm. Piatto di aggancio fune realizzato in lega di alluminio 6082 spessore 8 mm. Borchia di chiusura anodizzata con marcatura laser. Altezza totale ancoraggio 250 mm. - 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.					
01.A40.A01.060	SOMMANO cad	3,00	693,40	2'080,20	615,74	29,600
70	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Supporto intermedio in alluminio H25 cm per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015): Fornitura e posa in opera di supporto intermedio (rettilineo o angolare) per 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 compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e 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. Componente costituito da: - n.1 ancoraggio intermedio della linea flessibile orizzontale in lega di alluminio con componenti montati in assenza di saldature. Profilo verticale estruso tondo Ø45 mm in lega di alluminio 6082, Piastra orizzontale estrusa con sagoma in lega di alluminio 6063 preforata con base di dimensione 160x250 mm, spessore variabile 6-8 mm. Piatto di aggancio fune realizzato in lega di alluminio 6082 spessore 8 mm. Borchia di chiusura anodizzata con marcatura laser. Altezza totale ancoraggio 250 mm.					
01.A40.A20.010	SOMMANO cad	1,00	219,49	219,49	68,42	31,170
71	Scale Gancio scala parete acciaio inox - Fornitura e posa in opera di gancio scala tipo parete in acciaio inox, compresa fornitura degli ancoranti necessari (n.4) di ogni tipologia necessaria. Compreso trasporto e sollevamento del materiale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito.					
01.P01.A05.005	SOMMANO cad	2,00	218,52	437,04	68,40	15,650
72	Operaio 4° livello Ore normali					
01.P01.A10.005	SOMMANO h	52,00	38,90	2'022,80	1'531,26	75,700
73	Operaio specializzato Ore normali					
01.P01.A20.005	SOMMANO h	45,00	36,91	1'660,95	1'257,34	75,700
74	Operaio qualificato Ore normali					
01.P03.A60.005	SOMMANO h	0,00	34,21	0,00	0,00	
75	Sabbia granita di cava					
01.P05.C10.005	SOMMANO m³	11,80	32,26	380,67	0,00	
76	Pozzetti in cemento armato prefabbricato (dimensioni interne cm 28x33x58) spessore cm 6 a due elementi					
01.P07.B45.005	SOMMANO cad	10,00	32,28	322,80	0,00	
77	Provista 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 20X20 - 30X30 - 40X40					
01.P09.A52.025	SOMMANO m²	201,30	25,95	5'223,74	0,00	
78	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kPa (secondo la norma UNI EN 13164), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,032 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 60 mm					
	SOMMANO m²	93,51	11,61	1'085,65	0,00	
	Pannelli semirigidi in lana di vetro, Euroclasse A1, di densita' di 20 kg/m³ e					
	A R I P O R T A R E			246'865,63	114'070,07	

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			246'865,63	114'070,07	
01.P09.B02.0 20	lambda pari a 0,035 W/mK per isolamenti termoacustici spessore mm 100 SOMMANO m²	215,24	9,85	2'120,11	0,00	
79 01.P09.B03.0 15	Pannelli semirigidi in lana di vetro, Euroclasse A1, densità di 30-35 kg/m³ e lambda inferiore a 0,034 W/mK; con adeguata protezione di barriera al vapore spessore mm 60 SOMMANO m²	108,85	8,02	872,98	0,00	
80 01.P09.B09.0 30	Pannelli rigidi in lana di roccia della densità di 60 kg/m³ e lambda pari a 0,035 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoidurenti, Euroclasse A1 spessore 100 mm SOMMANO m²	427,36	12,83	5'483,03	0,00	
81 01.P10.F55.0 05	Barriera a vapore per manti sintetici di impermeabilizzazione in polietilene Dello spessore di mm 0,3 SOMMANO m²	280,83	3,23	907,08	0,00	
82 01.P12.F10.0 05	Lamiere di ferro con nervature (grecale) longitudinali per coperture Di spessore 8/10 mm -zincate SOMMANO m²	262,78	14,79	3'886,52	0,00	
83 01.P12.M35. 005	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 5x7.5 SOMMANO m²	250,40	7,92	1'983,17	684,19	34,500
84 01.P13.E40.0 05	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 (C.R. Maggiore 40 t), a telaio quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto anti rumore e a tenuta stagna Lato telaio mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi SOMMANO cad	2,00	378,53	757,06	0,00	
85 01.P13.F00.0 10	Canali di gronda e tubi pluviali con tutte le lavorazioni occorrenti In lamiera di rame SOMMANO kg	207,32	7,59	1'573,56	603,93	38,380
86 01.P16.A70. 040	Rivestimento in tavole lisce o in perline in legno massello, perfettamente piallate, non verniciate, maschiati sui due lati larice (Laxir Decidua) dallo spessore di cm 2-3 SOMMANO m²	262,78	19,57	5'142,60	0,00	
87 01.P18.A60. 020	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 3 SOMMANO m²	14,14	240,35	3'398,55	0,00	
88 01.P18.A60. 025	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 4 SOMMANO m²	9,25	308,08	2'849,74	0,00	
89 01.P18.A60. 030	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 5 SOMMANO m²	3,29	347,94	1'144,72	0,00	
90 01.P18.M00. 010	Pietra di luserna a spacco, cava, in lastre rettangolari a coste rifilate Spessore cm 3-5 - dimensioni da 30x15 a 80x40 SI DETRAGGONO m²	-158,64	69,69	-11'055,62	0,00	
91 01.P18.P90.0 15	Provvista di gradini (alzata e/o pedata) in pietra di luserna, coste rifilate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica Dello spessore di cm 4 SOMMANO m²	4,20	184,56	775,15	0,00	
92 01.P20.B00.0 90	Vetrate isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro, normale o antisfondamento, e interposta intercapedine di mm 6-9-12 complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc. i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale Due lastre di vetro antisf. mm 3+0.38+3; Ug= da 3,2 a 2,8 w/m²k e Rw= c.a 35 dB SOMMANO m²	0,70	95,03	66,52	0,00	
93 01.P20.B05.0 25	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedini d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antieffrazione					
	A R I P O R T A R E			266'770,80	115'358,19	

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			266'770,80	115'358,19	
	sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/4/12/3+3 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,7 W/m²K e Rw= c.a 38dB SOMMANO m²	17,54	169,38	2'970,93	0,00	
94 01.P22.A10. 030	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma cm 70x56x22 SOMMANO cad	2,00	75,36	150,72	0,00	
95 01.P22.A48. 005	Bidet sospeso in vitreous-china con erogazione dell'acqua dalla rubinetteria, anche per rubinetteria monoforo, con fissaggio a parete cm 57x37x36 SOMMANO cad	2,00	126,32	252,64	0,00	
96 01.P22.A62. 005	Vaso sospeso in vitreous-china a cacciata, con scarico a parete, fissaggio a parete cm 57x37x36 SOMMANO cad	2,00	144,16	288,32	0,00	
97 01.P22.C06.0 10	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione normale, senza scarico automatico Da 1/2" con aeratore, tipo corrente SOMMANO cad	6,00	40,95	245,70	0,00	
98 01.P22.F10.0 05	Sifone per piatto doccia in PP grigio tipo Geberit, senza troppopieno, scarico girevole con raccordo, guarnizioni, altezza livello d'acqua mm 50 Da 1 1/4" SOMMANO cad	2,00	10,12	20,24	0,00	
99 01.P22.H26. 005	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipo Geberit, per alta posizione isolata contro la trasudazione, batteria interna comando a catenella allacciamento alla rete idrica da 3/8" rubinetto di arresto Da 1 10, dimens. cm 45x16,7x32,5, con coperchio SOMMANO cad	2,00	134,92	269,84	0,00	
100 01.P22.T10.0 05	Piatto doccia accessibile, in vetroresina, per installazione a filo pavimento, con flange di impermeabilizzazione su tre lati e griglie di ancoraggio, completo di piletta sifonata cm 90x90 colore bianco SOMMANO cad	2,00	246,21	492,42	0,00	
101 01.P22.T15.0 05	Box a due lati per piatto doccia a filo pavimento, con profili in alluminio verniciato e pannelli in vetro accoppiato di sicurezza, serigrafato, completo di guarnizioni di tenuta a pressione sul piatto doccia Altezza cm 100 larghezza cm 90 SOMMANO cad	2,00	646,29	1'292,58	496,09	38,380
102 01.P24.A28. 005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. SOMMANO h	12,00	56,09	673,08	286,40	42,550
103 01.P24.C70.0 05	Nolo di autoarticolato compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata fino a q 300 SOMMANO h	18,00	104,16	1'874,88	502,84	26,820
104 01.P24.E65.0 10	Nolo di gru a torre compreso l'onere del manovratore addetto per il tempo di effettivo impiego Con sbraccio da m 21 a m 30 SOMMANO h	127,50	60,28	7'685,70	3'179,57	41,370
105 02.P02.A32. 010	Piccozzatura di intonaci su pareti e soffitti per favorire l'aderenza di nuovo intonaco SOMMANO m²	97,30	3,48	338,60	256,32	75,700
106 02.P02.A56. 010	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al piano cortile SOMMANO kg	534,00	0,93	496,62	345,05	69,480
107 02.P02.A58. 020	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile: in lose con superficie massima di 0,25 m² SOMMANO m²	183,90	22,20	4'082,58	2'880,67	70,560
108	Scavo eseguito a mano all'interno di fabbricati e cortili, in terreno compatto, per					
	A R I P O R T A R E			287'905,65	123'305,13	

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			287'905,65	123'305,13	
02.P05.B05.0 10	profondità variabile da m 0 a m 1,50, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo  SOMMANO m³	24,08	187,49	4'514,76	3'417,67	75,700
109 02.P25.F10.0 10	Sottomurazione a conci, scavo fino a 2 m compresa armatura occorrente fino a 2,5 m² per m³  SOMMANO m³	5,51	787,20	4'337,47	1'867,28	43,050
110 02.P30.G15. 010	Cassaforma in legname per rampe di scale, solette piene, travi in genere, pilastri, sino all'altezza massima di m 3,50, compreso successivo disarmo, pulizia e accatastamento in cantiere  SOMMANO m²	20,80	72,03	1'498,22	969,05	64,680
111 02.P45.L85.0 10	Fornitura e posa in opera di staffa fermalose in rame di sezione fino a 20x400x3 mm, completa di chiodi  SOMMANO cad	121,00	13,86	1'677,06	1'051,52	62,700
112 02.P60.O35. 010	Caldana in calcestruzzo confezionato in cantiere o preconfezionato, per formazione pendenze sui tetti piani, spessore medio sino a cm 8, tirato a fratazzo lungo  SOMMANO m²	12,00	32,72	392,64	219,37	55,870
113 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	277,09	46,62	12'917,94	9'156,23	70,880
114 03.A07.A01. 010	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 orizzontali (intradosso solaio)  SOMMANO m²	106,39	43,77	4'656,69	3'212,65	68,990
115 03.A12.F01. 005	Posa in opera di pompa di calore monoblocco elettrica aria-acqua, acqua-acqua o acqua glicolata-acqua ad alta efficienza data funzionante in ogni sua parte, inclusi gli allacciamenti elettrici e idraulici, prove idrauliche, collaudi; escluso il sollevamento delle unità per il posizionamento a tetto o su coperture Potenza termica resa da 4 kW a 40 kW per art. 03.P13.L01, 03.P13.L02, 03.P13.L03.  SOMMANO cad	1,00	811,52	811,52	614,32	75,700
116 03.P13.C15.0 10	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione per pannelli radianti costruito in poliammide rinforzata con fibra di vetro, completo di materiale di fissaggio alla parete, valvole di mandata con regolazione micrometrica, detentori micrometrici, termometri di mandata e ritorno, valvole di sfiato a 6 circuiti  SOMMANO cad	10,00	435,78	4'357,80	1'232,39	28,280
117 03.P13.L03.0 30	Pompa di calore aria-acqua monoblocco ad alta temperatura, elettrica, ad alta efficienza, COP nominale non inferiore a 3,9 con aria esterna +7°C ed acqua in uscita +35°C, alimentazione monofase o trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 60-65°C, per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria. Potenza termica resa 32-35 kW  SOMMANO cad	1,00	16'609,88	16'609,88	0,00	
118 03.P14.B02.0 05	Struttura metallica di fissaggio dei collettori solari. Su tetti inclinati, complanare alla falda, prezzo per metro quadro di collettore  SOMMANO m²	10,00	26,91	269,10	103,28	38,380
119 03.P14.B03.0 05	Collettori solari a tubi sottovuoto con tubazione in rame saldata su superficie di assorbimento selettiva all'interno di tubi in vetro al boro-silicio al alta trasparenza ai quali è stato applicato il vuoto, certificato di qualità conforme UNI EN 12975					
	A R I P O R T A R E			339'948,73	145'148,89	

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			339'948,73	145'148,89	
	Funzionante con tecnologia a circolazione diretta SOMMANO m²	10,00	281,26	2'812,60	795,40	28,280
120 03.P14.B05.0 05	Kit di pompaggio preassemblato per circuito solare forzato costituito da: circolatore + regolatore di portata + valvola di carico e scarico + valvola non ritorno + valvola di sicurezza + manometro + tutta la raccorderia idraulica Circolatore potenza fino a 250 W SOMMANO cad	1,00	195,48	195,48	55,28	28,280
121 03.P14.B06.0 05	Sistema integrato di controllo elettronico differenziale e controllo resa + sonda collettore, sonda serbatoio, sonda circolatore, porta sonde e cavo per ciascuna sonda Controllo resa semplice SOMMANO cad	1,00	201,93	201,93	57,11	28,280
122 03.P14.B09.0 25	Serbatoio di accumulo solare per acqua calda sanitaria, con scambiatore interno a doppio serpentino per integrazione caldaia Capacità 1000 l SOMMANO cad	1,00	1'674,56	1'674,56	473,57	28,280
123 03.P16.A01. 005	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Recuperatore di calore aria-aria compatto, rendimento non inferiore all'80%, costituito da ventilatori di immissione ed espulsione aria a basso consumo alimentazione monofase, scambiatore di calore in controcorrente, sistema di controllo e regolazione della portata, filtri EU3, scarico condensa. Per portate aria fino a 150 m³/h SOMMANO cad	3,00	1'846,61	5'539,83	1'566,66	28,280
124 05.P57.A20. 005	Antigelo per impianti di riscaldamento SOMMANO kg	50,00	4,87	243,50	44,27	18,180
125 05.P59.D40. 030	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 35 SOMMANO cad	1,00	164,32	164,32	46,47	28,280
126 05.P59.D40. 035	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 50 SOMMANO cad	2,00	194,34	388,68	95,07	24,460
127 05.P59.D40. 040	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 80 SOMMANO cad	1,00	241,74	241,74	46,46	19,220
128 05.P59.E00.0 05	Convogliatori di scarico per valvole di sicurezza a membrana Diametro 1/2"x3/4" SOMMANO cad	1,00	10,63	10,63	3,01	28,280
129 05.P63.B20.0 05	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densità superiore da 150 kg/m³, costituita da elementi modulari e da gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'espansione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio-femmina e bloccaggio mediante fascetta di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 500 gr.c. in esercizio continuo ed ai 700 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla l. 615. Condotta semplice diam. int. mm. 127 SOMMANO m	21,00	165,90	3'483,90	591,57	16,980
130 05.P65.A10. 005	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 74/ 2000 SOMMANO cad	1,00	2'304,13	2'304,13	651,61	28,280
131 05.P65.B04.0 05	Contatore per acqua fredda a rulli numerati, conforme alle norme Cee, getto unico, cassa in ottone, turbina, albero, perno, ecc. in materiale termoplastico e antifrizione, con segnalazione quadrante fino a 10 mila m³ e con pressione di esercizio fino a 10 bar Diametro 1/2" SOMMANO cad	1,00	50,03	50,03	0,00	
132 06.A01.A01. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 6 SOMMANO m	10,00	3,05	30,50	12,51	41,030
133 06.A01.E03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo Invv-k). F.O. di cavo tipo					
	A R I P O R T A R E			357'290,56	149'587,88	

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			357'290,56	149'587,88	
	FG70R 0,6/1 kV 3 x 2,5 SOMMANO m	50,00	4,21	210,50	63,51	30,170
134 06.A01.E03. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo Invv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 10 SOMMANO m	80,00	12,28	982,40	186,85	19,020
135 06.A01.G03. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 1,5 SOMMANO m	170,00	3,45	586,50	181,40	30,930
136 06.A01.G03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 2,5 SOMMANO m	130,00	4,48	582,40	159,64	27,410
137 06.A01.G03. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 4 SOMMANO m	70,00	5,97	417,90	97,83	23,410
138 06.A01.G03. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 10 SOMMANO m	30,00	12,96	388,80	91,02	23,410
139 06.A01.G03. 030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 16 SOMMANO m	50,00	18,11	905,50	192,96	21,310
140 06.A02.B02. 005	F.O Fornitura in Opera di cordoni di permutazione "patch cord" non schermati (UTP) tipo RJ45, cat. 6 F.O. di patch cord, cat 6 da 1,5 metri SOMMANO m	3,00	15,25	45,75	11,47	25,070
141 06.A02.D02. 025	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo per citofoni in rame flessibile isolati in PVC, guaina in PVC, (tipo FR0R) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi. F.O. di cavo per citofonia 6x0,5 SOMMANO m	105,00	2,31	242,55	146,16	60,260
142 06.A07.A02. 005	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - fino 6 A SOMMANO cad	1,00	54,58	54,58	17,22	31,550
143 06.A07.A02. 010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A SOMMANO cad	3,00	45,84	137,52	49,84	36,240
144 06.A07.A02. 025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	14,00	60,54	847,56	245,71	28,990
145 06.A07.A04. 025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	1,00	80,39	80,39	18,35	22,830
146 06.A07.B03.	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A SELETTIVO, (per correnti di guasto					
	A R I P O R T A R E			362'772,91	151'049,84	

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			362'772,91	151'049,84	
005	alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 63A c.l.A [S] - 300/500 mA SOMMANO cad	2,00	186,05	372,10	13,88	3,730
147 06.A07.B04. 005	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A tipo immunizzato, (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 3kA con onda 8/20 us, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A c.l.A immuniz - 30 mA SOMMANO cad	5,00	144,02	720,10	28,73	3,990
148 06.A07.C01. 035	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 2P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	1,00	29,25	29,25	10,88	37,190
149 06.A07.E01. 005	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 neutro SOMMANO cad	2,00	11,34	22,68	15,18	66,950
150 06.A07.E01. 010	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 1P SOMMANO cad	2,00	11,73	23,46	15,26	65,040
151 06.A08.A01. 015	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 1 contatti SOMMANO cad	3,00	23,29	69,87	35,58	50,920
152 06.A08.A03. 020	F.O. Fornitura in opera di Interruttore orario, 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, con o senza autonomia di funzionamento, per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario digitale 24Hx7gg 1-2 contatti 26 memorie con riserva SOMMANO cad	1,00	180,30	180,30	17,40	9,650
153 06.A08.A07. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore crepuscolare con fotocellula separata, luminosità regolabile 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.crepuscolare 2-200 Lux 1 contatto con fotocellula SOMMANO cad	1,00	66,45	66,45	16,79	25,260
154 06.A08.A09. 005	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a) SOMMANO cad	3,00	29,18	87,54	29,63	33,850
155 06.A08.B01. 005	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 1P+N con riporto SOMMANO cad	2,00	245,29	490,58	23,40	4,770
156 06.A08.B01. 015	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 1P+N SOMMANO cad	1,00	132,09	132,09	11,60	8,780
157 06.A08.B01.	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la					
	A R I P O R T A R E			364'967,33	151'268,17	

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			364'967,33	151'268,17	
090	posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore per linea telefonica Un 200V - Up 300V - In 5kA SOMMANO cad	1,00	98,22	98,22	11,52	11,730
158 06.A08.B01. 100	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore per linea dati Un 6V - Up 15V - In 5kA SOMMANO cad	1,00	131,01	131,01	11,59	8,850
159 06.A08.D01. 060	F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contatore elettronico di energia 1P+N inser.diretta, reset SOMMANO cad	1,00	162,37	162,37	28,46	17,530
160 06.A09.B01. 035	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso la formazione dello scasso, ripristino e finitura dell'intonaco ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da incasso PVC IP40 con portella 54 moduli SOMMANO cad	2,00	251,28	502,56	313,80	62,440
161 06.A09.C02. 005	F.O. Fornitura in opera di quadro in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in PVC IP55 con portella ad oblò 200x300x135 SOMMANO cad	1,00	47,43	47,43	10,77	22,700
162 06.A09.C03. 035	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 800x1000x350 SOMMANO cad	2,00	478,16	956,32	66,56	6,960
163 06.A09.G07. 005	F.O. Fornitura in opera di Morsettiera unipolare tipo a barretta con viti imperdibili, con grado di protezione minimo IP2x, per fissaggio su guida DIN, completa di targhette numerate per l'individuazione dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsettiera modulare unipolare fino a 100 A SOMMANO cad	2,00	12,93	25,86	5,62	21,730
164 06.A09.H01. 005	F.O. Fornitura in opera di Quadro tipo rack da 19", in lamiera zincata e verniciata, completo di montanti e struttura interna per installazione di pannelli, piastre ecc, porta frontale in vetro temperato, porte laterali e posteriori apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature, ingresso cavi superiore e inferiore, griglie di ventilazione, compreso barre per fissaggio cavi, eventuali golfari di sollevamento ruote. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Armadio rack 700x550x450 SOMMANO cad	1,00	274,05	274,05	22,12	8,070
165 06.A09.H04. 010	F.O. Fornitura in opera di mensola fissa o estraibile in metallo verniciato, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di mensola supporto fissa P=600 SOMMANO cad	1,00	53,86	53,86	2,91	5,410
166 06.A09.H09. 005	F.O. Fornitura in opera di pannello con 5/6 prese elettriche 230V 10/16A tipo universale, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di pannello con prese 230V SOMMANO cad	1,00	106,77	106,77	3,52	3,300
167 06.A10.B01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, 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					
	A R I P O R T A R E			367'325,78	151'745,04	

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			367'325,78	151'745,04	
168 06.A10.B01. 020	corrugato D. 25 mm  SOMMANO m	30,00	1,97	59,10	41,51	70,230
	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					
169 06.A10.B04. 010	SOMMANO m	20,00	2,93	58,60	37,86	64,610
	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.50					
170 06.A10.B04. 020	SOMMANO m	61,00	4,44	270,84	202,26	74,680
	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.75					
171 06.A10.B04. 025	SOMMANO m	60,00	6,18	370,80	265,23	71,530
	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					
172 06.A10.B04. 030	SOMMANO m	30,00	6,94	208,20	104,18	50,040
	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.110					
173 06.A10.B04. 035	SOMMANO m	100,00	8,65	865,00	543,56	62,840
	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					
174 06.A10.C01. 005	SOMMANO m	50,00	10,10	505,00	284,21	56,280
	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, e il ripristino alla condizioni originale del manufatto. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 16 mm					
175 06.A10.C01. 015	SOMMANO m	30,00	11,27	338,10	183,35	54,230
	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, e il ripristino alla condizioni originale del manufatto. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 25 mm					
176 06.A10.C01. 020	SOMMANO m	55,00	13,10	720,50	385,47	53,500
	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, e il ripristino alla condizioni originale del manufatto. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 32 mm					
	SOMMANO m	30,00	14,68	440,40	235,66	53,510
	A R I P O R T A R E			371'162,32	154'028,33	

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			371'162,32	154'028,33	
177 06.A10.C01. 030	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, e il ripristino alla condizioni originale del manufatto. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 50 mm SOMMANO m	10,00	19,12	191,20	100,40	52,510
178 06.A12.A01. 020	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della mutatura con malta cementizia. F.O. di cassetta da incasso 152x152x70 SOMMANO cad	4,00	10,64	42,56	25,25	59,320
179 06.A12.A01. 055	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della mutatura con malta cementizia. F.O. di cassetta da incasso 516x294x80 SOMMANO cad	2,00	80,02	160,04	75,28	47,040
180 06.A12.A02. 055	F.O. Fornitura in opera di coperchi in materiale termoplastico, per cassette di derivazione da incasso. F.O. di coperchio per cassetta da incasso 516x294x80 SOMMANO cad	2,00	23,58	47,16	5,31	11,260
181 06.A12.E01. 005	F.O. Fornitura in opera di pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio, compreso il fissaggio con malta cementizia, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di Pozzetto in PVC 200x200x200 SOMMANO cad	2,00	48,62	97,24	58,81	60,480
182 06.A12.E01. 010	F.O. Fornitura in opera di pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio, compreso il fissaggio con malta cementizia, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di Pozzetto in PVC 300x300x300 SOMMANO cad	6,00	64,07	384,42	202,47	52,670
183 06.A12.E01. 015	F.O. Fornitura in opera di pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio, compreso il fissaggio con malta cementizia, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di Pozzetto in PVC 400x400x400 SOMMANO cad	8,00	90,10	720,80	474,29	65,800
184 06.A12.E02. 005	F.O. Fornitura in opera di coperchi per pozzetti in termopolimero ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio. F.O. di coperchio per pozzetto 200x200 SOMMANO cad	2,00	5,36	10,72	4,08	38,080
185 06.A12.E02. 010	F.O. Fornitura in opera di coperchi per pozzetti in termopolimero ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio. F.O. di coperchio per pozzetto 300x300 SOMMANO cad	6,00	8,82	52,92	13,14	24,840
186 06.A12.E02. 015	F.O. Fornitura in opera di coperchi per pozzetti in termopolimero ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio. F.O. di coperchio per pozzetto 400x400 SOMMANO cad	8,00	22,44	179,52	18,83	10,490
187	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo,					
	A R I P O R T A R E			373'048,90	155'006,19	

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			373'048,90	155'006,19	
06.A12.E04. 010	completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 40x40x90 cm con chiusino 75 kg carr. SOMMANO cad	2,00	342,16	684,32	241,09	35,230
188 06.A13.A02. 010	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A SOMMANO cad	5,00	14,27	71,35	37,58	52,670
189 06.A13.A02. 015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A SOMMANO cad	3,00	27,02	81,06	28,55	35,220
190 06.A13.A04. 010	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa TV SAT SOMMANO cad	2,00	35,15	70,30	30,46	43,330
191 06.A13.F01. 010	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - ( vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce interrotto SOMMANO cad	8,00	163,41	1'307,28	701,62	53,670
192 06.A13.F02. 010	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce in parallelo SOMMANO cad	3,00	93,44	280,32	150,59	53,720
193 06.A13.F03. 010	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con due deviatori per il comando di un singolo corpo illuminante da due punti diversi F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce con 2 deviatori SOMMANO cad	2,00	216,94	433,88	223,84	51,590
194 06.A13.F04. 010	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con un pulsante di comando ed un relè 10A. F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce con relè SOMMANO cad	1,00	228,13	228,13	108,84	47,710
195 06.A13.F05. 010	F.o. di comandi a relè successivi al primo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto di comando successivo al primo SOMMANO cad	2,00	88,80	177,60	90,19	50,780
196 06.A13.G01. 010	F.o. Fornitura in opera di impianti per comando piccoli utilizzatori -( vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Imp.in tubo PVC incassato punto di comando con int. 2P 16A SOMMANO cad	3,00	158,09	474,27	230,54	48,610
197 06.A13.H01.	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa civile					
	A R I P O R T A R E			376'857,41	156'849,49	

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			376'857,41	156'849,49	
010	SOMMANO cad	13,00	165,48	2'151,24	1'067,88	49,640
198 06.A15.E01. 005	F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata comprendente suoneria a ronzatore, pulsante canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm2 F.O. di impianto di chiamata con ronzatore					
	SOMMANO cad	1,00	120,87	120,87	69,71	57,670
199 06.A15.E02. 005	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	248,52	248,52	118,35	47,620
200 06.A16.A13. 010	F.O. Fornitura in opera di citofoni intercomunicanti a tasti selettivi per un servizio (intercomunicante) o per due servizi (intercomunicante e portiere elettrico); tipo a un servizio con tasti di selezione e tasto di chiamata (ch); tipo a due servizi con tasti di selezione e tasto di chiamata, portiere elettrico, apriporta (ch + pe + ap). F.O. di citofono intercom a 4 tasti					
	SOMMANO cad	5,00	56,11	280,55	139,41	49,690
201 06.A16.A15. 005	F.O. Fornitura in opera di Centralini citofonici da parete, da incasso, o da tavolo. Per servizio normale e con commutazione a portiere elettrico. F.O. di centralino da parete o incasso a 12 utenti					
	SOMMANO cad	5,00	585,39	2'926,95	1'043,75	35,660
202 06.A16.D04. 005	F.O. Fornitura in opera di punti presa per impianti telefonici incassati o esterni realizzati con tubazioni/canalizzazioni, compresi i ripristini e tutti gli accessori per rendere l'impianto funzionante. Per la presa USA è compresa la programmazione del centralino. F.O. di presa unificata a 3 poli					
	SOMMANO cad	2,00	164,45	328,90	177,84	54,070
203 06.A17.H01. 020	F.O. Fornitura in opera di antenne per ricezione tv di vario tipo complete di accessori di montaggio su tutti i tipi di tetto ed i collegamenti compresi accessori e collegamenti con la sola esclusione della fornitura del palo. F.O. di antenna direttiva larga banda UHF fino 90 elem.					
	SOMMANO cad	1,00	182,91	182,91	92,85	50,760
204 06.A17.H03. 005	F.O. Fornitura in opera di centralini a larga banda completamente schermati con componenti s.m.d. 5 ingressi, contenitore in metallo pressofuso ingressi ed uscita con connettori coassiali alimentazione 220 V, circuito automatico di protezione contro i cortocircuiti, fissaggio a parete, telealimentazione su ogni ingresso, attenuatore da 0 a 20 db per ogni ingresso, uNa sola uscita miscelata corrente di telealimentazione fino a 50 MA uscita fino a 119 db F.O. di centralino a larga banda					
	SOMMANO cad	1,00	295,57	295,57	67,54	22,850
205 06.A17.H04. 005	F.O. Fornitura in opera di moduli amplificatori di potenza a larga banda per amplificare il segnale automiscelato in uscita. 1 ingresso rf+dc, 1 ingresso dc r.o.s. minore di 2 2 uscite indipendenti supporto modulare, 1 ponticello, 2 ganci di ritenuta gn80, 2 spine 2 attenuatori variabili da 0 a 20 db guadagno fino a 26 db, consumo 500 MA, banda passante 470-862 MHz compresi accessori e collegamenti F.O. di modulo amplificatore di potenza a larga banda					
	SOMMANO cad	1,00	247,85	247,85	66,89	26,990
206 06.A17.H05. 005	F.O. Fornitura in opera di accessori vari, tra cui: filtri attivi alimentati 12 V, dislivello tra portante video e portante colore minore 1 db due connettori in uscita per automiscelazione - finali amplificazione separata 2+3 transistori con attenuatori variabili da 0 a 20 db - convertitori con 2 conn. uscita per automisc. compresi accessori e collegamenti F.O. di filtro attivo di canale, alimentazione 12 V					
	SOMMANO cad	1,00	88,60	88,60	32,68	36,890
207 06.A17.H05. 010	F.O. Fornitura in opera di accessori vari, tra cui: filtri attivi alimentati 12 V, dislivello tra portante video e portante colore minore 1 db due connettori in uscita per automiscelazione - finali amplificazione separata 2+3 transistori con attenuatori variabili da 0 a 20 db - convertitori con 2 conn. uscita per automisc. compresi accessori e collegamenti F.O. di convertitore, alimentazione 12 V					
	SOMMANO cad	1,00	252,20	252,20	34,48	13,670
	A R I P O R T A R E			383'981,57	159'760,87	

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			383'981,57	159'760,87	
208 06.A17.H07. 005	F.O. Fornitura in opera di accessori demiscelatore F.O. di demiscelatore VHF/UHF SOMMANO cad	1,00	35,88	35,88	20,56	57,290
209 06.A17.H08. 005	F.O. Fornitura in opera di prese per antenne TV inclusa linea in cavo coassiale F.O. di impianto presa per antenna TV SOMMANO cad	2,00	141,42	282,84	189,42	66,970
210 06.A19.B01. 010	F.O. Fornitura in opera di rivelatori di gas esplosivi (metano, etano, propano, butano, etc.) completi di centralina con dispositivo di analisi e sirena resettabile campo di temperatura da 20 a 40 gradi campo di pressione da 920 a 1080 millibar corrente di riscaldamento 0,14 F.O. di sensore catalitico gas esplosivi uscita a relè in contenitore ip55 SOMMANO cad	2,00	406,35	812,70	189,60	23,330
211 06.A24.T01. 710	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W SOMMANO cad	11,00	17,42	191,62	138,29	72,170
212 06.A25.A04. 015	F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. F.O. di plaf. emerg. IP-65 1x18 W fluores. auton. 2 h SOMMANO cad	2,00	140,79	281,58	43,19	15,340
213 06.A26.D01. 705	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti P.O. di posa di lampade fluorescenti SOMMANO cad	11,00	0,92	10,12	7,66	75,700
214 06.A30.H02. 015	Esecuzione di tracce su pareti, soletta o pavimento, per incassare apparecchiature o condutture elettriche, eseguito a mano o a macchina. tracce in cemento armato o pietra fino a 25 mm di larghezza SOMMANO m	100,00	19,49	1'949,00	1'475,39	75,700
215 06.A30.I01.0 10	Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura esistente, compresa la rifinitura dell'intonaco. ripristino di tracce SOMMANO m	100,00	8,55	855,00	532,92	62,330
216 06.A31.H01. 705	P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti, morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm² SOMMANO m	40,00	6,04	241,60	182,89	75,700
217 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	5,00	8,36	41,80	31,64	75,700
218 06.A31.I01.0 05	F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori. F.O. di cassetta di terra SOMMANO cad	2,00	111,46	222,92	108,23	48,550
219 06.P13.B04.0 45	Connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc. presa telefono RJ12-RJ11 - serie elite SOMMANO cad	2,00	23,77	47,54	11,04	23,230
220 06.P24.B03.0 25	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; coppa in policarbonato autoestinguente, infrangibile, trasparente, plurilenticolare, stampato ad iniezione; corpo in lamiera d'acciaio verniciata. plaf. per lamp. tubolare coppa policarb. 2x36 W SOMMANO cad	11,00	63,72	700,92	0,00	
221 06.P26.D04. 005	Lampade fluorescenti lineari T5 di qualunque tipo lampada fluorescente lineare T5 di qualsiasi tipo SOMMANO cad	11,00	6,20	68,20	0,00	
	A R I P O R T A R E			389'723,29	162'691,70	

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			389'723,29	162'691,70	
222 06.P31.A01. 010	Corde di rame corda di rame da 35 mm² SOMMANO m	40,00	1,95	78,00	0,00	
223 06.P31.D02. 040	Morsetti terminali per tondo e piattina morsettiera a 2 morsetti in ottone SOMMANO cad	5,00	11,09	55,45	0,00	
224 06.P31.D02. 075	Morsetti terminali per tondo e piattina morsetto per incrocio a T in rame con giunzione SOMMANO cad	5,00	6,59	32,95	0,00	
225 06.P31.E01.0 10	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lunghe: 1.5 m SOMMANO cad	5,00	13,95	69,75	0,00	
226 06.P31.E04.0 05	Piastre di messa a terra in acciaio zincato a fuoco complete di bandella piastra di messa a terra 500 x 500 x 3 mm SOMMANO cad	2,00	39,11	78,22	0,00	
227 08.A35.H05. 015	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfilanco in materiale idoneo, da compensarsi a parte: del diametro esterno di cm 14 SOMMANO m	80,00	17,68	1'414,40	611,87	43,260
228 09.P02.A85. 005	FORNITURA E POSA DI CARPENTERIA IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio zincato a caldo saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox. SOMMANO kg	736,16	4,11	3'025,62	1'466,82	48,480
229 13.P11.B05.0 05	Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento; SOMMANO h	11,50	66,99	770,39	321,25	41,700
230 16.P01.A25. 040	Fornitura e posa di telo in nylon della grammatura minima di 200 gr/mq, posato sia verticale che orizzontale con giunti incollati, sigillati con nastro o con sovrapposizione di almeno 20 cm., compreso tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	275,44	2,09	575,67	260,43	45,240
231 18.P08.C09.0 10	Nolo di sollevatore telescopico per l'elevazione in sicurezza di macchinari, materiali, attrezzature, personale, compreso cestello, forche o altri dispositivi montati a seconda del tipo di utilizzo, compreso il trasporto franco cantiere ma escluso il manovratore. Capacità di sollevamento fino a 18 m, fino alla portata massima di 4000 kg (2500 alla massima altezza di sollevamento), sbraccio massimo 9,00 m. SOMMANO h	10,00	41,19	411,90	279,39	67,830
232 18.P08.C11.0 10	Nolo di motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ribaltamento idraulico, per il trasporto di terra, pietrame, detriti prodotti da demolizioni, materiali e attrezzature varie, idonea al transito su sentieri e viabilità pedonale, anche in forte pendenza. Motore diesel 12 - 18 HP (8,8 - 13 kW), capacità cassone 0,4 - 0,5 m³, portata 1000 - 1200 kg, peso 800 - 1000 kg, larghezza operativa inferiore a 1 m. SOMMANO h	12,00	15,10	181,20	0,00	
233 24.A40.L04. 005	Testa di camino per canna fumaria: SOMMANO cad	5,00	60,25	301,25	206,90	68,680
234 30.P25.O10. 055	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai Uf inferiore a 1 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). Predisposizione sede per triplo vetro In legno di larice (Larix decidua) - Finestra ad anta e ribalta; di superficie oltre 2,0 m² SOMMANO m²	6,48	492,00	3'188,16	0,00	
235 30.P25.P10.0	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per porte finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità					
	A R I P O R T A R E			399'906,25	165'838,36	

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			399'906,25	165'838,36	
35	del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai Uf inferiore a 1 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). Predisposizione sede per triplo vetro In legno di larice (Larix decidua) - Portafinestra ad anta battente; di superficie oltre 3,5 m2 SOMMANO m²	9,78	722,35	7'064,58	0,00	
236 30.P25.P10.0 85	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per porte finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai Uf inferiore a 1 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). Predisposizione sede per triplo vetro In legno di larice (Larix decidua) - Portafinestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m2 SOMMANO m²	5,68	1'005,22	5'709,65	0,00	
237 30.P25.U00. 020	Portoncini d'ingresso in legno lamellare composto da telaio maestro ed un'anta a sezioni maggiorate; sistema completo, costruito con profili in legno con grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile. Comprensivo di riempimenti in vetro o pannelli lisci e/o bugnati o doghe orizzontali/verticali comprensivi di profili fermavetro/fermapannello, gocciolatoio, ferramenta, e maniglia interna ed esterna. Prodotto verniciato con mordente all'acqua. [Note: Coprifili di larghezza cm. 5,7] PORTA INGRESSO TIPO CLASSICO AD ANTA BATTENTE- fino a 3 specchiature con pannello liscio di dimensioni standard (luce architettonica) di larghezza mm 800/900/1000 e altezza mm 2200/2450. Finger Jointing Uf 1,20 W/m²K - Up < 0,7 W/m²K - trasmittanza termica Uw <= 1,00 W/m²K in rispondenza alla zona climatica F (UNI EN ISO 10077/2:2018). Predisposizione per triplo vetro -in abete rosso (Picea Abies) SOMMANO cad	2,00	2'943,39	5'886,78	1'605,32	27,270
238 30.P50.A20. 075	Pannello in polistirene espanso sinterizzato (EPS) per sistemi a cappotto. garantisce le seguenti proprietà: classe di reazione al fuoco E, conduttività termica 0,035 W/mK (EN 12667); resistenza a flessione BS>=150 kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR>=150 kPa; resistenza al passaggio del vapore (μ) 30-70Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. Spessore mm 160 SOMMANO m²	277,09	28,92	8'013,44	0,00	
239 N.P. ACCUMUL O	Fornitura e posa di sistema di accumulo con batteria - profondità di scarico massimo 90%; - garanzia minima 10000 cicli. SOMMANO kW	15,00	900,00	13'500,00	1'772,55	13,130
240 N.P. FV	Sistema fotovoltaico per connessione in rete costituito da: - moduli in silicio cristallino, - inverter, - struttura di sostegno per tetti inclinati, inclusi cavi di connessione, quadri DC e AC con dispositivi di protezione ed interfaccia, sistema di supporto ed eventuali ottimizzatori. Incluso ongi onere e fornitura ad esclusione della sicurezza. Impianto parzialmente integrato complanare alla falda. SOMMANO kW	14,58	1'600,00	23'328,00	5'419,09	23,230
241 NP 01	Solai in legno con travi portanti, travetti e tavolato Fornitura e posa in opera solaio in legno di Larix decidua, composto da travi principali riquadrate alla sega a filo vivo, sezione (0,25x0,30 m) poste ad interasse m.1,00, fino ad una lunghezza di m. 4, ancorate al cordolo perimetrale, e sovrastante tavolato in legno di Larix decidua rifilato accostato ed inchiodato, spessore cm. 5 compresa imprimitura di antitarlo ed antimuffa. SOMMANO m²	182,40	155,20	28'308,48	5'661,70	20,000
242 NP 02	Fornitura di pannelli isolanti ed accessori speciali in fibra di legno, spessore 30 mm, conforme alla UNI-En 1264 sottotipo B, con preincollato sulla superficie gli elementi diffusori di calore in alluminio puro dello spessore si 0.5 mm sagomati per una perfetta coesione con il tubo scambiatore di calore. Montaggio a secco, bassa inerzia termica. Compresa la fornitura di banda perimetrale, listello perimetrale e tubo multistrato					
	A R I P O R T A R E			491'717,18	180'297,02	

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			491'717,18	180'297,02	
243 NP 03	diam. 16 mm e sovrastante pannello di ripartizione del carico in materiale inerte riciclato (PET e alluminio) con altissima conducibilità termica spessore 5 mm idoneo per posa diretta di piastrelle in ceramica e pietra. SOMMANO mq	246,00	220,00	54'120,00	5'953,20	11,000
244 NP 04	Fornitura e posa di gruppo di regolazione motorizzato, con contabilizzazione di calore, regolatore digitale sinottico, cassetta pressemblata per pannelli radianti e cronotrmstato classe IV. Ogni onere compreso, esclusa la sola posa della condotta da c.t. a cassetta preassemblata. SOMMANO cadauno	5,00	3'170,00	15'850,00	317,00	2,000
245 NP 05	Fornitura in opera di regolatore climatico completo di sonde di mandata a contatto e sonda esterna. Campo di regolazione: 20-90 °C. Alimentazione: 230 V - 50/60 Hz. Segnale di comando: 3 punti. Grado di protezione: IP 40. SOMMANO cadauno	1,00	900,00	900,00	72,00	8,000
246 NP 06	Fornitura e posa contabilizzazione di calore da 2" in uscita dalla pompa di calore per la contabilizzazione del calore proodotto. SOMMANO cadauno	1,00	2'400,00	2'400,00	120,00	5,000
247 NP 07	Fornitura e posa di termoarredo elettrico 1600x500 potenza 750 w con termostato SOMMANO cadauno	3,00	245,00	735,00	102,90	14,000
248 NP 08	Fornitura in opera di controtelaio per muratura che consente l'inserimento di una posrta scorrevole in pareti divisorie. Spessore parete finita 105 mm, luce di passaggio (L) 800 mm, luce di passaggio (H) 2100 mm SOMMANO cadauno	2,00	460,00	920,00	64,40	7,000
249 NP 09	Fornitura in opera di accumulatore inerziale per pompe di calore da 200 litri SOMMANO cadauno	1,00	815,00	815,00	105,95	13,000
250 NP 10	Fornitura in opera di Gruppo di caricamento automatico con disconnettere tipo CAa da 1/2" SOMMANO cadauno	1,00	470,00	470,00	70,50	15,000
251 NP 11	Fornitura in opera di gruppo idraulico da 1" composto da: - valvola di non ritorno; - filtro a Y; - riduttore di pressione; - filtro micrometrico; - valvole varie per realizzazione bypass. SOMMANO cadauno	1,00	645,00	645,00	103,20	16,000
252 NP 12	Formazione di collettore di distribuzion ACS con intercettazioni singole, valvola miscelatrice antiscottatura e misuratori acqua fredda e calda. SOMMANO cadauno	5,00	630,00	3'150,00	504,00	16,000
253 NP 13	Costruzione di collettore per centrale termica. Corpo in acciaio Attacchi principali da 2" Attacchi di derivazione da 1 1/2 Comprese valvole, defanatore e disareatore SOMMANO a corpo	1,00	2'130,00	2'130,00	553,80	26,000
254 NP 14	Fornitura in opera di condotte ad alto isolamento tipo "teleriscaldamento" flessibili per interro compresi accessori per transizione a tubi in multistrato. SOMMANO a corpo	1,00	5'636,00	5'636,00	281,80	5,000
	Tubazioni in metalplastico multistrato preisolato dato in opera sotto traccia o staffato, compresi pezzi speciali, raccorderie varie, assistenz murarie, staffe ecc.. Per condotte Dn 25 SOMMANO m	300,00	16,50	4'950,00	841,50	17,000
	----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E			584'438,18	189'387,27	

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			584'438,18	189'387,27	
	<b>Oneri speciali della sicurezza (Cap 2)</b>					
255 01.P25.A60. 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni  SOMMANO m²	432,00	19,05	8'229,60	0,00	
256 01.P25.A60. 010	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo  SOMMANO m²	1'296,00	3,26	4'224,96	0,00	
257 01.P25.A91. 005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese  SOMMANO m²	243,00	3,01	731,43	0,00	
258 04.P80.C01.0 15	Cartelli stradali in formati non unificati Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure, scritte e sistema di ancoraggio adeguato ai sostegni in uso, anche con traverse di irrigidimento applicate sul retro. dimensioni fino a mq 1.50 EG = classe 1, HI = classe 2, DG = classe 2 speciale, AC = classe 2 speciale anticondensa, Al = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro Sp. 15/10, fe, E.G.  SOMMANO m²	1,05	92,88	97,52	0,00	
259 28.A05.D25. 005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo primo mese o frazione di mese  SOMMANO cad	1,00	179,11	179,11	0,00	
260 28.A05.D25. 010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo  SOMMANO cad	9,00	123,14	1'108,26	0,00	
261 28.A15.A10. 005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW)-apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, pulscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 m; collegamento delle baracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm². temporaneo per la durata del cantiere					
	A R I P O R T A R E			599'009,06	189'387,27	



