



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: ing. PAOLA BENEVOLO
COMUNE DI BORGOMANERO, PROVINCIA DI NOVARA
Area Tecnica, Settore Lavori Pubblici
Ufficio Edilizia Scolastica Sportiva Verde Pubblico

**RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA DI SANTA CRISTINA
NUOVA SEDE DELL'INFANZIA E PARTE DELLA PRIMARIA
CUP E95B18000250006**



PROGETTISTA



STUDIO GEOTECNICO BARATTI
Via Staurenghi 24 - Varese (VA)
Tel. 0332.234651 - mail: info@studiobaratti.com



POOLMILANO S.r.l.
Via Matteotti 7/A - Macherio (MB)
Tel. 039.2323272 - mail: admin@poolmilano.it



ing. MATTIA VIGANÒ
Via Donatori di Sangue 11 - Carate Brianza (MB)
Tel. 335.5921794 - mail: mattia.vigano@nomacustica.it

**PROGETTO DI RIAGGIUDICAZIONE ESECUTIVO
QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA - PREVENZIONE INCENDI**

CODICE ELABORATO	REVISIONE	FASE	TIPO	ARGOMENTO	NUMERO	SCALA
	03	PRE	VVF	E	04	-
DATA Ottobre 2024	CODICE COMMESSA 20-003	REDATTO GC		VERIFICATO MB		APPROVATO MB

RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	PROGETTAZIONE OPERE ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI, ELETTRICHE E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE	PROGETTAZIONE OPERE IMPIANTISTICHE MECCANICHE ED ENERGETICHE	PROGETTAZIONE E RILIEVO ACUSTICO	RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA
ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	ING. MARCO DE FRANCO	ING. MATTIA VIGANO	GEOL. SIMONA BARATTI

00	Luglio 2020	Emissione per PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO
01	Dicembre 2022	Revisione PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO
02	Maggio 2024	Progetto di Riaggiudicazione Esecutivo
03	Ottobre 2024	Progetto di Riaggiudicazione Esecutivo - Recepimento Prescrizioni VVF
Emissione / revisione	Data	Riferimento emissione / revisione

COMUNE DI BORGOMANERO
PROVINCIA DI NOVARA

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: “RISTRUTTURAZIONE ED AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA DI SANTA CRISTINA, NUOVA SEDE DELL’INFANZIA E PARTE DELLA PRIMARIA CON APPLICAZIONE DEI CRITERI MINIMI AMBIENTALI”

COMMITTENTE: COMUNE DI BORGOMANERO - SCUOLA DI SANTA CRISTINA

Data, 07/10/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 01.A01.A10. 010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SOMMANO m³	0,000	4,68	0,00	0,00	22,700
2 01.A01.A55. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento SOMMANO m³	77,500	12,84	995,10	436,95	43,910
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	77,500	9,66	748,65	274,23	36,630
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	85,500	7,67	655,79	399,70	60,950
5 01.A02.A05. 030	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi eventuali oneri di conferimento Con struttura portante in c.a. e solai in c.a. o latero - cemento SOMMANO m³	0,000	14,52	0,00	0,00	43,360
6 01.A02.A08. 040	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, escluse eventuali opere di presidio e oneri di conferimento Muratura di calcestruzzo armato SOMMANO m³	0,000	419,79	0,00	0,00	76,110
7 01.A02.A20. 010	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 Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di mq 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere SOMMANO m²	51,200	17,21	881,15	881,15	100,000
8 01.A02.A25. 030	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO m²	2,640	13,45	35,51	32,82	92,440
9 01.A02.A30. 005	Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, 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 ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO m³	3,300	189,85	626,50	541,93	86,500
10 01.A02.B00. 010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In ceramica SOMMANO m²	65,000	10,39	675,35	675,35	100,000
11 01.A02.B50. 010	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, 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, con trasporto dei					
	A R I P O R T A R E			4'618,05	3'242,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'618,05	3'242,13	
	detriti nell'ambito del cantiere In ceramica SOMMANO m ²	20,196	10,39	209,84	209,84	100,000
12 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò 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 m ² 0,50 SOMMANO m ²	9,046	13,00	117,60	117,46	99,880
13 01.A02.C20. 005	Discesa di materiali di risulta Dal piano di carico al cortile: per ogni piano. SOMMANO m ³	7,680	16,27	124,95	122,69	98,190
14 01.A03.C00. 005	Perforazioni verticali o comunque inclinate, eseguite con impiego di attrezzatura idonea, attraverso murature od in terreni di qualsiasi natura, compreso ogni eventuale maggiore onere per il rivestimento dei fori in presenza di terreni spingenti Con foro del diametro di mm 80 circa SOMMANO m	10,500	83,85	880,43	582,14	66,120
15 01.A03.E00. 005	Esecuzione di iniezione di boiaccia fluida di cemento eseguita attraverso i fori di tiranti o i micropali, valutati a parte, compreso il noleggio e lo spostamento dell'apparecchiatura, la fornitura del cemento e la mano d'opera occorrente, per ogni quintale di cemento usato A sezioni e pressioni controllate SOMMANO q	0,788	33,56	26,45	11,21	42,390
16 01.A04.B05. 020	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m ³ 0,4 di sabbia e m ³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera SOMMANO m ³	5,900	123,11	726,35	181,22	24,950
17 01.A04.B15. 040	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 300 kg/m ³ SI DETRAGGONO m³	-0,437	131,97	-57,67	-3,22	5,590
18 01.A04.B25. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg. Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 SOMMANO m ³	152,136	141,92	21'591,14	932,74	4,320
19 01.A04.B55. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima temperato. Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 SOMMANO m ³	8,000	144,98	1'159,84	49,06	4,230
20 01.A04.B99. 005	Sovrapprezzo calcestruzzo per passaggio in classe di consistenza S5 (superfluida) SOMMANO m ³	168,226	3,05	513,09	0,00	
21 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione SOMMANO m ³	159,696	23,10	3'688,98	1'058,74	28,700
22 01.A04.C40. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Eseguito in trincea SOMMANO m ³	5,900	36,55	215,65	182,89	84,810
23 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 m ³	159,696	9,67	1'544,26	980,76	63,510
24	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di					
	A R I P O R T A R E			35'358,96	7'667,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			35'358,96	7'667,66	
01.A04.F00. 015	esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti SOMMANO kg	34'561,720	1,96	67'740,97	30'381,83	44,850
25 01.A04.H00. 005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m²	291,450	53,85	15'694,58	11'149,43	71,040
26 01.A05.A96. 015	Muratura eseguita con blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, aventi proprietà di isolamento termico, acustico e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura M2; misurazione del potere fonoisolante o dell'isolamento acustico secondo la UNI EN ISO 717-1 tramite l'indice di valutazione Rw. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 15, Rw = 50 db SOMMANO m²	92,630	57,07	5'286,39	2'902,23	54,900
27 01.A05.B20. 005	Muratura di mattoni pieni in piano od in curva per qualsiasi genere di lavoro, eseguita con malta di cemento, compresa la profilatura dei giunti e le eventuali centine e puntelli, compreso le murature formate con più anelli di spessore pari od inferiore a cm 12 Dello spessore complessivo superiore a cm 12 SOMMANO m³	1,966	610,09	1'199,44	618,07	51,530
28 01.A05.B70. 010	Muratura eseguita con blocchi pieni di calcestruzzo cellulare leggero aventi proprietà termo - fonoisolanti Spessore cm 20-25 SOMMANO m²	4,590	47,66	218,76	73,97	33,810
29 01.A05.B80. 005	Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate Spessore cm 12 SOMMANO m²	24,600	64,91	1'596,79	987,13	61,820
30 01.A05.B80. 010	Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate Spessore cm 15 SOMMANO m²	107,650	72,88	7'845,53	4'319,75	55,060
31 01.A06.C30. 005	Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; conformità delle lastre alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. lastra in cartongesso dello spessore di 10 mm SOMMANO m²	50,344	45,43	2'287,13	1'702,54	74,440
32 01.A09.G20. 005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanic Per esterni; a due riprese SOMMANO m²	308,680	42,20	13'026,30	2'194,93	16,850
33 01.A09.L50. 005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60 SOMMANO m²	0,000	35,17	0,00	0,00	100,000
34 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	2'382,982	3,78	9'007,67	6'958,43	77,250
35 01.A12.A30. 005	Lisciatura dei piani di posa con mastice livellatore adesivo Per superfici di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	41,100	8,84	363,32	303,41	83,510
36 01.A12.B60. 005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati e lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2 SOMMANO m	141,550	6,91	978,11	965,69	98,730
	A R I P O R T A R E			160'603,95	70'225,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			160'603,95	70'225,07	
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 rinzafo Per una superficie di almeno m ² 0,20 SOMMANO m ²	235,998	32,43	7'653,41	7'181,97	93,840
38 01.A12.E00. 005	Posa in opera di linoleum per pavimentazioni In teli flessibili di qualsiasi spessore SOMMANO m ²	221,672	17,74	3'932,46	3'626,12	92,210
39 01.A12.E40. 005	Posa in opera di zoccolino in linoleum, di qualunque spessore Altezza fino cm 10 - quantitativi di almeno m 0,5 SOMMANO m	120,280	6,56	789,03	769,63	97,540
40 01.A12.H10. 005	Posa in opera di pietra e di marmi nonche' di pietra artificiale, la cui provvista sia compensata a metri cubi, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, rivestimenti, gradini, ecc, di qualunque dimensione e spessore; incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Per un volume di almeno m ³ 0,10 SOMMANO m ³	1,330	1'016,24	1'351,59	1'349,17	99,820
41 01.A17.A40. 015	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 abete (Picea abies, abies alba) e per quantitativi superiori a m ³ 0,1 SOMMANO m ³	2,105	1'829,73	3'851,59	2'208,49	57,340
42 01.A17.A50. 020	Legname lavorato su misura per cornici di qualunque sagoma, chianbrane isolate e simili con le lavorazioni e ferramenta occorrente e l'imprimitura ad olio In abete (Picea abies, Abies alba) e per quantitativi superiori a m ³ 0,1 SOMMANO m ³	1,199	6'904,50	8'278,50	7'098,81	85,750
43 01.A17.A60. 005	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi superiori a m ³ 0,1 SOMMANO m ³	1,199	785,90	942,29	932,49	98,960
44 01.A17.B50. 125	Porte interne munite di sopra luce o di vasistas di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, montate su chianbrane o telarone, con specchiature piene o a vetri, con modanatura anche di riporto, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami, le serrature a due giri e mezzo con due chiavi e l'imprimitura ad olio (esclusi i vetri). In pino, dello spessore di mm 45 SOMMANO m ²	3,780	338,84	1'280,82	751,45	58,670
45 01.A17.G00. 005	Verniciatura con vernice sintetica speciale Su legno SOMMANO m ²	207,200	29,92	6'199,42	6'119,45	98,710
46 01.A18.A20. 005	Posa in opera di carpenterie in ferro,per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata SOMMANO kg	5'707,023	2,94	16'778,64	14'305,47	85,260
47 01.A18.A25. 010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata SOMMANO kg	5'707,027	4,87	27'793,23	17'751,53	63,870
48 01.A18.B00. 010	Fornitura e posa in opera di serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, 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/m ² K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano [Note: Per le voci del presente articolo si è ipotizzato l'impiego di una vetrata di cui al codice 01.P20.B04.025]					
	A R I P O R T A R E			239'454,93	132'319,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			239'454,93	132'319,65	
49	In acciaio, fissi, aventi superficie compresa tra m² 2.00 e m² 3,5 SOMMANO m²	5,350	382,21	2'044,82	380,54	18,610
01.A18.B40. 020	Cancellate, inferriate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine. In ferro, formate con piantoni e pannelli in ma-glia ondulata o metallo stampato intelaiato. SOMMANO kg	942,500	9,11	8'586,18	6'954,80	81,000
50	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili SOMMANO kg	942,500	1,81	1'705,93	1'619,61	94,940
01.A18.C00. 005	Posa in opera di pareti mobili in pannelli metallici monoblocco autoportanti, sia fissi che apribili, ad uno o piu' battenti, compresa ogni opera accessoria per il fissaggio, la regolazione dei piedini e delle battute e l'eventuale sagomatura in sito di pezzi speciali In pannelli pieni o vetrati SOMMANO m²	32,970	31,52	1'039,21	1'003,37	96,550
51	Posa in opera di manufatti in lega di alluminio. Cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere ecc. SOMMANO kg	337,500	5,78	1'950,75	1'919,73	98,410
01.A18.C10. 005	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno SOMMANO cad	9,000	71,03	639,27	608,65	95,210
53	Posa in opera di tenda avvolgibile per esterno in tessuto Con tessuto in fibra di vetro e pvc, completa di accessori SOMMANO m²	24,500	34,06	834,47	787,49	94,370
01.A18.G10. 005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In acciaio inossidabile SOMMANO kg	423,194	30,80	13'034,38	9'730,16	74,650
54	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati Suintonaci interni ad una ripresa SOMMANO m²	1'066,936	4,78	5'099,97	3'150,24	61,770
01.A18.H30. 005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati Suintonaci esterni, a due riprese SOMMANO m²	234,600	9,82	2'303,77	1'731,51	75,160
57	Applicazione fissativo Su soffitti e pareti interne SOMMANO m²	1'078,451	1,78	1'919,65	1'906,20	99,300
01.A20.E60. 005	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili SOMMANO m²	234,600	3,61	846,91	817,77	96,560
59	Verniciatura di manufatti in legno a due riprese di vernice tipo flatting Su fondi gia' preparati SOMMANO m²	588,000	11,39	6'697,32	6'154,84	91,900
01.A20.F30. 010	Ignifugazione di manufatti in legno e suoi derivati (pavimenti e strutture di qualunque genere) realizzata mediante trattamenti ripetuti a base di vernici impregnanti ignifughe, trasparenti, di tipo approvato, applicate a pennello od a spruzzo sul supporto sverniciato, tale da garantire una reazione al fuoco del manufatto corrispondente alla classe 1, compresa ogni opera accessoria SOMMANO m²	294,000	15,44	4'539,36	3'074,06	67,720
61	Coloritura con vernice protettiva a base di bianco di zinco, stemperata con olio di lino, su superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese SOMMANO m²	284,172	15,05	4'276,79	3'868,35	90,450
01.A20.F60. 010	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Ghiaia naturale sparsa a mano					
62						
01.A21.A20. 025						
	A R I P O R T A R E			294'973,71	176'026,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			294'973,71	176'026,97	
64 01.A23.A10. 005	Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm ² , su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della d.l., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 10 compressi SOMMANO m ³	4,850	22,72	110,19	110,19	100,000
65 01.A23.A70. 005	Sistemazione superficiale di banchine comprendente il livellamento secondo i piani stabiliti, l'accurata rastrellatura ed il trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei ciottoli e dei materiali di rifiuto, la provvista e la stesa a mano di polvere di roccia serpentinosa in ragione di cm 2 di spessore soffice cilindrata con rullo leggero Banchine in terra battuta SOMMANO m ²	154,000	22,60	3'480,40	1'050,73	30,190
66 01.A23.B50. 010	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rinfiacco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza SOMMANO m	584,550	4,46	2'607,09	1'700,61	65,230
67 01.A23.C80. 005	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6 SOMMANO m ²	40,000	24,26	970,40	654,92	67,490
68 01.A24.C50. 020	Formazione in trincea di manufatti in conglomerato cementizio avente resistenza caratteristica di 150 kg/cm ² ; comprendente la posa di tubi in PVC di diam. da mm 80 a mm 100 Delle dimensioni di cm 30x90 e posa di 4 tubi SOMMANO m	154,000	13,02	2'005,08	1'581,61	78,880
69 01.A40.A01. 005	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Punto fisso di ancoraggio tipo A (UNI 11578:2015) a paletto - verticale H40 cm: 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 zincato a caldo con rivestimento sp medio 70-85 micron: profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 20 mm con piastra orizzontale con fori asolati (150x150x6 mm). Altezza 400 mm. Profilo verticale saldato al centro della piastra di base. Estremità superiore fissa con asola di aggancio per DPI verticale che permette di muoversi in tutte le direzioni. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio, compresa ricerca del piano di appoggio e fissaggio, l'apertura e la chiusura del manto di copertura con ripristino dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, 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 in acciaio specifiche o accessori di fissaggio. SOMMANO cad	4,000	27,83	111,32	17,18	15,430
70 01.A40.A01. 010	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Punto fisso di ancoraggio tipo A (UNI 11578:2015) a parete - 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: piastra pressopiegata con foratura di fissaggio singola, con asola di aggancio per DPI inclinata che permette di muoversi in tutte le direzioni. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del	3,000	124,70	374,10	128,28	34,290
	A R I P O R T A R E			304'632,29	181'270,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			304'632,29	181'270,49	
	fissaggio, compresa ricerca del piano di appoggio e fissaggio, l'apertura e la chiusura del manto di copertura con ripristino dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, 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 in acciaio specifiche o accessori di fissaggio. SOMMANO cad	7,000	47,91	335,37	59,86	17,850
71 01.A40.A01.040	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 occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio, lunghezza come da progetto. SOMMANO m	10,000	13,99	139,90	51,33	36,690
72 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	244,810	36,91	9'035,94	0,00	
73 01.P02.E00.005	Malta reoplastica premiscelata antiritiro per rinforzi strutturali e cuciture SOMMANO kg	91,875	1,18	108,41	0,00	
74 01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava SOMMANO m³	85,500	28,84	2'465,82	0,00	
75 01.P03.B80.005	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualita' pezzatura piccola (5/15-15/30) SOMMANO m³	4,850	31,61	153,31	0,00	
76 01.P03.B90.005	Graniglia di marmo a piu' colori SOMMANO q	61,920	7,36	455,73	0,00	
77 01.P05.B50.005	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa SOMMANO m	40,000	9,03	361,20	0,00	
78 01.P05.E05.015	Piastra di chiusura (camino), per canna fumaria in elementi autoportanti conformi ai requisiti richiesti dalla legge n.615 del 13-7-1966 diametro interno del refrattario cm 16 SOMMANO cad	3,000	16,62	49,86	0,00	
79 01.P05.E10.015	Elementi circolari in refrattario per canna fumaria conforme ai requisiti richiesti dalla legge n.615 del 13-7-1966 diametro interno del refrattario cm 16 SOMMANO m	3,000	23,45	70,35	0,00	
80 01.P07.B45.005	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo Nei formati cm 20X20 - 30X30 - 40X40 SOMMANO m²	235,998	25,95	6'124,15	0,00	
81 01.P07.B48.005	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato cm 10x20 SOMMANO m	111,550	9,97	1'112,16	0,00	
82 01.P09.A06.020	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kPa e densità compresa tra 18-28 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,035 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 60 mm SOMMANO m²	113,400	6,88	780,19	0,00	
83 01.P09.E34.010	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti da agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche, finiti nella parte a vista da tre mani di pittura acrilica bianca, variamente decorati, compresa l'orditura di					
	A R I P O R T A R E			325'824,68	181'381,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			325'824,68	181'381,68	
	sostegno dim. mm 600x600x15 e orditura apparente SOMMANO m ²	0,000	13,27	0,00	0,00	
84 01.P09.L00.0 05	Provvista di pareti mobili in pannelli monoblocco autoportanti, costituiti da due lamiere esterne in acciaio dello spessore di mm 1 circa pre verniciate a fuoco con intercapedine interna riempita con lana di roccia pressata ad alta densità, complete di profili esterni, zoccolini, cornici e pezzi speciali eventualmente sagomati, comprese la ferramenta, gli ottonami e la rifinitura delle battute con apposite guarnizioni sulle parti apribili pannello monoblocco pieno SOMMANO m ²	12,560	152,15	1'911,00	0,00	
85 01.P11.B42.0 20	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città Spessore cm 5-6 colore grigio SOMMANO m ²	154,000	12,28	1'891,12	0,00	
86 01.P11.E10.0 03	Linoleum su juta con trattamento protettivo superficiale Colori uniti a teli altezza cm 200-spess. mm 2 SOMMANO m ²	221,672	18,70	4'145,27	0,00	
87 01.P11.E80.0 10	Zoccolino vinilico a colori uniti o striati dello spessore fino a mm 1 Altezza cm 10 SOMMANO m	160,280	3,85	617,08	0,00	
88 01.P12.E50.0 10	Profilati tubolare trafilato In lega di alluminio SOMMANO kg	135,000	6,78	915,30	0,00	
89 01.P12.G00. 005	Lastre metalliche (prezzo medio) In lega di alluminio. SOMMANO kg	202,500	5,55	1'123,88	0,00	
90 01.P13.B90.0 10	Persiane scorrevoli formate da pannelli scuri in doghe di alluminio estruso UNI 6060 di spessore =>20mm per finestre e/o portefinestre, con impacchettamento su uno o su entrambi i lati, con attacco a telaio o a montanti telescopici; dotate di un binario superiore portante e guida inferiore di conduzione; chiusura dall'incastro delle doghe terminali bloccate per mezzo di meccanismo che li unisce a trazione. In alluminio effetto legno SOMMANO m ²	37,710	554,49	20'909,82	0,00	
91 01.P13.L60.0 05	Ringhiera parapetto a tubi passanti del diametro di mm 48 costituita da montante in p100-p120 opportunamente sagomato alla sommità, con 3 fori, di altezza m 1,25 e correnti in tubo del diametro di mm 48 di spessore non inferiore a mm 3, completo inoltre degli spinotti per il collegamento degli stessi, tappi corrimano e fascette blocca tubo. il tutto zincato in bagno caldo Interasse m 1.50 con montante in p100 SOMMANO m	29,420	76,39	2'247,40	0,00	
92 01.P13.N50. 005	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 80x210 SOMMANO cad	1,000	265,92	265,92	0,00	
93 01.P13.N50. 015	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 100x210 SOMMANO cad	1,000	327,41	327,41	0,00	
94 01.P13.N50. 020	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 120x210 SOMMANO cad	5,000	392,73	1'963,65	0,00	
95 01.P14.C18.0 05	Maniglione antipánico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Con apertura dall'esterno con chiave SOMMANO cad	5,000	137,49	687,45	0,00	
	A R I P O R T A R E			362'829,98	181'381,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			362'829,98	181'381,68	
96 01.P14.C18.0 15	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Senza funzionamento dall'esterno SOMMANO cad	4,000	102,44	409,76	0,00	
97 01.P18.A32. 010	Granito grigio sardo In lastre dello spessore di cm 3 SOMMANO m²	8,750	180,12	1'576,05	0,00	
98 01.P22.A10. 010	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma cm 45x35x21 SOMMANO cad	2,000	58,44	116,88	0,00	
99 01.P22.A13. 005	Semicolonna per lavabo in vitreous-china cm 36x32 SOMMANO cad	2,000	70,51	141,02	0,00	
100 01.P22.A15. 010	Lavabo a canale in gres ceramico smaltato senza troppo - pieno, per montaggio in batteria con un fianco non smaltato cm 120x45x21 SOMMANO cad	2,000	210,82	421,64	0,00	
101 01.P22.A17. 005	Coprigiunto in gres ceramico smaltato per lavabi a canale montati in batteria Diritti SOMMANO cad	3,000	18,57	55,71	0,00	
102 01.P22.A62. 005	Vaso sospeso in vitreous-china a cacciata, con scarico a parete, fissaggio a parete cm 57x37x36 SOMMANO cad	1,000	144,16	144,16	0,00	
103 01.P22.B70.0 03	Gruppo miscelatore monocomando a parete in ottone cromato per lavabo clinico, con comando a ginocchio o pedale, bocca fissa o girevole Da 1/2" senza soffioncino SOMMANO cad	5,000	114,43	572,15	0,00	
104 01.P22.C42.0 05	Rubinetti per attacco lavatrice in ottone cromato Da 3/8" x3/4" a squadra SOMMANO cad	1,000	11,75	11,75	0,00	
105 01.P22.C48.0 05	Rubinetti semplici a parete in ottone cromato per lavelli, con o senza portagomma Da 3/8" x 3/4" con portagomma,normale,tipico corrente SOMMANO cad	2,000	14,79	29,58	0,00	
106 01.P22.E66.0 10	Sifoni in PP bianco tipo Geberit per lavabo, con entrata acqua regolabile, completi di accessori e tubi di allacciamento e rosoni Da 1 1/4" x 40 mm a bottiglia SOMMANO cad	3,000	10,49	31,47	0,00	
107 01.P22.E68.0 10	Pilette in ottone cromato per lavabi, complete di accessori, tappo a catenella Da 1 1/4" troppopieno - racc 2 pezzi liscio SOMMANO cad	3,000	3,35	10,05	0,00	
108 01.P22.H28. 005	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipo Geberit da incasso, isolata contro la trasudazione, batteria interna, comando a leva a pulsante sulla placca di copertura, allacciamento alla rete idrica da 1/2", rubinetto di arresto, fissaggi per la cassetta e rete per l'intonaco Da litri 10, dimensioni cm45x9x55 SOMMANO cad	5,000	121,36	606,80	0,00	
109 01.P22.H58. 005	Batteria completa per vaschetta di cacciata tipo Geberit Per vaschette da incasso SOMMANO cad	5,000	41,75	208,75	0,00	
110 01.P22.T00.0 10	Vaso igienico (combinazione wc/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile speciale rimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, completo di cassetta, batteria, comando di scarico di tipo agevolato Installazione a parete SOMMANO cad	2,000	400,08	800,16	0,00	
111 01.P22.T05.0 05	Lavabo in ceramica per disabili, frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per gomiti, sparti acqua antispruzzo, miscelatore meccanico a leva lunga con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile dimensioni 700x570x180 mm con mensole fisse SOMMANO cad	2,000	276,98	553,96	0,00	
112	Corrimano diritto a misura, costituito da tubo interno in alluminio e					
	A R I P O R T A R E			368'519,87	181'381,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			368'519,87	181'381,68	
01.P22.T40.0 05	rivestimento esterno in nylon, completo sia di curve terminali che di staffaggio Diametro esterno mm 35 SOMMANO m	2,000	79,40	158,80	0,00	
113 01.P22.T45.0 05	Corrimano angolare a misura, costituito da tubo interno in alluminio e rivestimento esterno in nylon, completo sia di curve terminali che di staffaggio Diametro esterno mm 35 SOMMANO m	2,000	101,05	202,10	0,00	
114 01.P22.T60.0 05	maniglione di sostegno a muro ribaltabile in alluminio e rivestimento esterno in nylon Lunghezza cm 90 SOMMANO cad	2,000	125,45	250,90	0,00	
115 01.P23.H20. 005	Estintore di incendio completo di supporto, con omologazione per le classi di incendio indicate Con carica di polvere - polival.- classi ABC - kg 6 SOMMANO cad	6,000	61,59	369,54	0,00	
116 01.P23.N03. 010	Tessuto in stoffa per tendaggi 100% modacrilico, ignifugo omologato, colori vari Altezza cm 260, peso 150 g/m² SOMMANO m	24,500	27,31	669,10	0,00	
117 01.P23.N15. 005	Fornitura di cassetta catalogatrice con scomparti Delle dimensioni di circa m 0, 50x1, 00. SOMMANO cad	10,000	32,71	327,10	0,00	
118 01.P26.A45. 005	Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) SOMMANO m³	0,000	7,75	0,00	0,00	
119 01.P27.E40.0 10	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2% SOMMANO m³	45,750	12,65	578,74	0,00	
120 02.P02.A36. 020	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m², compreso il relativo letto di posa: eseguita con martello demolitore SOMMANO m²	6,600	10,25	67,65	65,38	96,650
121 02.P02.A48. 010	Demolizione e rimozione di rivestimenti in piastrelle di qualsiasi specie SOMMANO m²	584,500	12,97	7'580,97	5'790,34	76,380
122 02.P02.A54. 010	Rimozione di infisso interno in legno di qualsiasi specie e dimensione, compreso accatastamento al piano cortile (misura minima 1)m² SOMMANO m²	6,520	14,59	95,13	94,92	99,780
123 02.P05.B25.0 10	Scavo a mano per indagini esplorative al fine di eseguire sottomurazioni, in terreno compatto, a campione, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo SOMMANO m³	0,000	344,02	0,00	0,00	100,000
124 02.P55.N24. 010	Ricostruzione di cornice piana con malta premiscelata idrofugata conforme alla norma UNI EN 998-1, di sviluppo massimo di sezione 20 cm, eseguita in opera per ambienti esterni (servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento) SOMMANO m	11,800	70,28	829,30	604,24	72,860
125 03.A05.A07. 005	Posa in opera di sottofondo in lastre alveolate da riempire a raso con granulato di riempimento minerale di origine vulcanica (massa volumica circa 120 kg/m³) Fino ad uno spessore di 6 cm SOMMANO m²	172,000	82,50	14'190,00	5'504,30	38,790
126 05.A13.F25. 005	Valvole. Fornitura in opera di valvole termostattizzabili a 4 vie per radiatori, per impianti monotubo e bitubo. F.O. di valvola a 4 vie con predisposizione per sonda esterna. SOMMANO cad	20,000	19,26	385,20	93,03	24,150
127 05.P13.F10.0 10	Valvole Valvola automatica sfogo aria Valvola automatica sfogo di aria igroscopica diametro 3/8" SOMMANO cad	4,000	4,38	17,52	0,00	
	A R I P O R T A R E			394'241,92	193'533,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			394'241,92	193'533,89	
128 05.P13.F20.0 05	Valvole Rubinetto di intercettazione per valvola automatica di sfogo aria in ottone compreso le guarnizioni Rubinetto di intercettazione diametro 3/8" SOMMANO cad	4,000	1,91	7,64	0,00	
129 05.P59.D30. 015	Vaso di espansione chiuso per acqua sanitaria : Lt. 16 SOMMANO cad	1,000	48,35	48,35	0,00	
130 05.P59.D40. 030	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 35 SOMMANO cad	1,000	164,32	164,32	0,00	
131 05.P59.G00. 010	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C Con capillare SOMMANO cad	4,000	13,38	53,52	0,00	
132 05.P67.D10. 005	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 3/4" SOMMANO kg	29,040	10,27	298,24	0,00	
133 05.P67.D10. 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2" SOMMANO kg	181,440	8,12	1'473,29	0,00	
134 05.P67.D30. 005	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diam. sino a 3/4" SOMMANO kg	180,000	11,33	2'039,40	0,00	
135 05.P67.D30. 010	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diam. sino a 2" SOMMANO kg	15,090	8,65	130,53	0,00	
136 05.P67.E50.0 05	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale SOMMANO mm	880,000	3,64	3'203,20	0,00	
137 05.P67.E80.0 05	Valvolame in bronzo - Per ogni mm di diam. nominale SOMMANO mm	40,000	3,19	127,60	0,00	
138 05.P69.B27.0 05	Provvista e posa in opera di manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 80 SOMMANO cad	1,000	15,37	15,37	0,00	
139 05.P70.B10.0 05	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilita' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 34 SOMMANO m	120,000	6,78	813,60	0,00	
140 05.P70.B10.0 10	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilita' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 42 SOMMANO m	52,000	7,12	370,24	0,00	
141 05.P73.F80.0 05	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento SOMMANO kg	100,000	12,88	1'288,00	0,00	
142 05.P73.G80. 005	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, coni, ecc.) Senza rivestimento SOMMANO kg	30,000	29,07	872,10	0,00	
143 05.P76.A60. 005	Posa in opera di porta antincendio in ferro, come art. 59e70, compreso i ripristini murari e imbiancatura pareti interessate SOMMANO cad	6,000	194,20	1'165,20	0,00	
144 06.A01.A01. 015	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 FS17 1 x 2,5 SOMMANO m	150,000	1,51	226,50	0,00	
	A R I P O R T A R E			406'539,02	193'533,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			406'539,02	193'533,89	
145 06.A02.B01. 005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 5E SOMMANO m	170,000	1,88	319,60	203,68	63,730
146 06.A02.B01. 015	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 6 SOMMANO m	50,000	2,11	105,50	0,00	
147 06.A02.C01. 005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi coassiali per impianti di antenna TV digitale terrestre o satellitare, con bassa attenuazione, conduttori in rame a filo unico o flessibili, dielettrico in politene espanso, schermatura con foglio di alluminio e treccia di rame stagnato, guaina in PVC, impedenza 75 o 50 ohm, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi. F.O. di cavo per TV SOMMANO m	50,000	1,90	95,00	35,49	37,360
148 06.A02.D02. 010	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 3x0,5 SOMMANO m	265,000	1,55	410,75	246,20	59,940
149 06.A02.F02. 015	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es. antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 0,6/1 kV F.O. di cavo con schermo totale 0,6/1 KV 2 x 1,5 SOMMANO m	900,000	2,61	2'349,00	0,00	
150 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	1,000	45,84	45,84	0,00	
151 06.A07.B01. 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	1,000	91,20	91,20	0,00	
152 06.A07.N01. 005	F.O. Fornitura in opera di bobine di sgancio per interruttori tipo scatolato compreso connettori, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di sganciatore di apertura per interr. fino a 160 A SOMMANO cad	1,000	74,10	74,10	13,92	18,790
153 06.A08.A08. 005	F.O. Fornitura in opera di Termostato con sonda separata, con 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 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 termostato regolabile SOMMANO cad	5,000	199,02	995,10	34,83	3,500
154 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	1,000	274,05	274,05	18,17	6,630
155 06.A09.H08. 005	F.O. Fornitura in opera di patch pannell da 24 connessioni in categoria 6 preassemblato per quadro rack da 19", completo di connettori tipo RJ45 UTP oppure FTP ed ogni accessorio per la posa in opera, esclusi i collegamenti elettrici dei connettori. F.O. di Patch pannell con 24 connettori					
	A R I P O R T A R E			411'299,16	194'086,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			411'299,16	194'086,18	
156 06.A10.A01. 005	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 16 mm SOMMANO cad	2,000	203,24	406,48	4,63	1,140
157 06.A10.A01. 020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm SOMMANO m	210,000	2,96	621,60	280,34	45,100
158 06.A10.B04. 045	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.160 SOMMANO m	50,000	5,61	280,50	100,14	35,700
159 06.A10.C01. 010	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. 20 mm SOMMANO m	29,000	14,91	432,39	123,88	28,650
160 06.A10.C01. 015	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 SOMMANO m	50,000	11,13	556,50	395,56	71,080
161 06.A11.B03. 010	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione e connessione con separatori interni, per canaline portacavi, in materiale termoplastico, grado di protezione minimo IP40, completa di tutti gli accessori per la posa in opera. F.O. di scatola derivazione alveolare 200x200x80 SOMMANO cad	235,000	13,10	3'078,50	2'126,63	69,080
162 06.A11.C01. 005	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione e connessione con separatori interni, per canaline portacavi, in materiale termoplastico, grado di protezione minimo IP40, completa di tutti gli accessori per la posa in opera. F.O. di scatola derivazione alveolare 200x200x80 SOMMANO m	31,000	40,01	1'240,31	253,65	20,450
163 06.A12.A01. 015	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione tipo a cornice o battiscopa in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente di qualsiasi colore, con grado di protezione minimo IP 40, completa di curve, raccordi, derivazione, coperchi, testate di chiusura, flange per raccordo con le cassette, separatori interni, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso scatole portafrutti e cassette di derivazione alveolari. P.O. Posa in opera di canalina a cornice o battiscopa comprensiva di curve, raccordi, derivazione, coperchi, testate di chiusura, flange per raccordo con le cassette, separatori interni, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso le scatole portafrutti e le cassette di derivazione alveolari. F.O. di canalina a cornice 80x20 SOMMANO m	400,000	15,80	6'320,00	0,00	
164 06.A13.A01.	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 muratura con malta cementizia. F.O. di cassetta da incasso 118x118x70 SOMMANO cad	22,000	9,08	199,76	132,38	66,270
164 06.A13.A01.	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante 1P					
	A R I P O R T A R E			424'435,20	197'503,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			424'435,20	197'503,39	
055	10A SOMMANO cad	12,000	11,78	141,36	22,39	15,840
165 06.A13.A01. 085	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di relè passo passo 1P 10A SOMMANO cad	6,000	60,62	363,72	13,86	3,810
166 06.A13.A02. 005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10A SOMMANO cad	3,000	13,21	39,63	6,27	15,820
167 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	18,000	14,27	256,86	37,60	14,640
168 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	7,000	27,02	189,14	14,62	7,730
169 06.A13.A04. 005	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 terrestre attenuata o passante SOMMANO cad	2,000	38,28	76,56	7,42	9,680
170 06.A13.A04. 030	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 dati RJ45 cat 5e UTP SOMMANO cad	5,000	53,27	266,35	20,88	7,840
171 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 iluminante (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	18,000	163,41	2'941,38	1'760,71	59,860
172 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	30,000	93,44	2'803,20	1'692,00	60,360
173 06.A13.H01. 010	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa civile SOMMANO cad	22,000	165,48	3'640,56	1'752,93	48,150
174 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	2,000	120,87	241,74	63,44	26,240
175 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	2,000	248,52	497,04	113,42	22,820
	A R I P O R T A R E			435'892,74	203'008,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			435'892,74	203'008,93	
176 06.A16.A12. 005	F.O. Fornitura in opera di citofoni da parete e da tavolo per portiere elettrico o centralino. F.O. di citofono con cordone spiralato SOMMANO cad	4,000	39,13	156,52	53,80	34,380
177 06.A17.H01. 015	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 logaritmica 5 elem. VHF guad. 3.5-8 db SOMMANO cad	1,000	128,73	128,73	82,18	63,840
178 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	2,000	295,57	591,14	111,42	18,850
179 06.A19.A02. 020	F.O. Fornitura in opera di centrali a microprocessore per rilevazione fumi di tipo convenzionale con analisi linee ad assorbimento, display lcd per segnalazione zona di allarme controllo mancanza rete, orologio e alimentatori F.O. di alimentatore in armadio metallico 24v 4+1 A (per ricarica) con vano batterie di 24/28ah SOMMANO cad	1,000	507,83	507,83	0,00	
180 06.A19.A03. 010	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di sensore analogico termico o termovelocimetrico SOMMANO cad	2,000	67,93	135,86	0,00	
181 06.A19.A03. 015	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di sensore analogico ottico di fumo SOMMANO cad	34,000	87,16	2'963,44	0,00	
182 06.A19.A03. 025	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di unità interfaccia ad un ingresso e ad una uscita indirizzate SOMMANO cad	4,000	115,65	462,60	0,00	
183 06.A19.A04. 005	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazione dati predisposizione per stampante segnalazione di preallarme, allarme e guasto F.O. di cle antinc. a 2 loop non expand. con alimentatore, display e tastiera , per gestire almeno 396 dispositivi SOMMANO cad	1,000	1'992,36	1'992,36	0,00	
184 06.A19.A04. 040	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazione dati predisposizione per stampante segnalazione di preallarme, allarme e guasto F.O. di display lcd remoto visione stato impianto e invio di comandi per 06.P19.A04.005 e 015 SOMMANO cad	1,000	1'256,72	1'256,72	0,00	
185 06.A19.A05. 005	programmazione di centralina antincendio F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato SOMMANO cad	86,000	4,69	403,34	0,00	
186 06.A19.A05. 010	programmazione di centralina antincendio F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuazioni. per ogni sensore installato SOMMANO cad	86,000	6,61	568,46	0,00	
187 06.A19.B01. 005	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 interfaccia ad indirizzo per la gestione completa di un sensore gas					
	A R I P O R T A R E			445'059,74	203'256,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			445'059,74	203'256,33	
	SOMMANO cad	1,000	166,94	166,94	0,00	
188 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 resettibile 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	1,000	406,35	406,35	0,00	
189 06.A19.B02. 030	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo					
	SOMMANO cad	23,000	120,84	2'779,32	0,00	
190 06.A19.B02. 040	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato					
	SOMMANO cad	22,000	182,75	4'020,50	0,00	
191 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	1,000	17,42	17,42	16,71	95,930
192 06.A24.T01. 725	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. 2x36 W					
	SOMMANO cad	1,000	23,47	23,47	22,76	96,980
193 06.A24.T01. 750	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. 4x18 W					
	SOMMANO cad	35,000	28,56	999,60	974,82	97,520
194 06.A24.T01. 765	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante tipo tartaruga					
	SOMMANO cad	7,000	6,40	44,80	42,32	94,460
195 06.A25.B05. 010	Plafoniere di emergenza a LED. F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi Grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 2-3 ore. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 190 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.					
	SOMMANO cad	45,000	151,19	6'803,55	981,75	14,430
196 06.A27.B01. 705	P.O. Posa in opera di estrattori elettrici da muro o da finestra, serie civile alimentazione monofase 220 v, 50 hz (la posa in opera include opere di muratura, di falegnameria e di vetreria ed eventuali tubazioni di lunghezza non superiore ad 1 metro) P.O. di estrattori elettrici da muro					
	SOMMANO cad	5,000	23,20	116,00	116,00	100,000
197 06.A30.D01. 005	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione. modifica collegamenti in apparecchi civili					
	SOMMANO cad	60,000	2,31	138,60	138,60	100,000
198 06.A30.D01. 025	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione. modifica collegamenti in altri utilizzatori					
	SOMMANO cad	34,000	9,28	315,52	315,52	100,000
199 06.A30.E02. 005	Sistemazione cavi elettrici, fonia e dati presso le postazioni di lavoro con fissaggio alle scrivanie tramite fascette, compreso il materiale di consumo, la verifica dei collegamenti elettrici e dell'integrità delle apparecchiature. sistemazioni cavi per postazione operativa					
	SOMMANO cad	60,000	5,85	351,00	320,64	91,350
200 06.A30.G01. 010	Esecuzione di fori per il passaggio di condutture elettriche, compreso il ripristino e il conferimento in impianto di trattamento dei materiali di risulta fino a diametro 100mm e lunghezza 700mm, in mattoni, legno, cartongesso o similare fori nel mattone D.<=35 mm spess. oltre 25 cm					
	A R I P O R T A R E			461'242,81	206'185,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			461'242,81	206'185,45	
	SOMMANO cad	10,000	9,80	98,00	98,00	100,000
201 06.A31.H03. 710	P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro P.O. di tondi Cu/acciaio fino a 90 mm² interrati SOMMANO m	60,000	1,87	112,20	112,20	100,000
202 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	4,000	8,36	33,44	33,44	100,000
203 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	4,000	111,46	445,84	122,56	27,490
204 06.A35.B35. 010	Servoscala SERVOSCALA RETTILINEO con : comandi protetti contro uso accidentale e ad uomo presente; chiave estraibile; colonnetta comprensiva di pulsantiera a chiave di chiamata al piano; stop di emergenza; manovra manuale di emergenza; paracadute meccanico a presa progressiva; limitatore di velocità; bandelle di contenimento automatiche; maniglione di sostegno; bracciolo elettrico; piattaforma ribaltabile elettrica; finecorsa elettrici di sicurezza; dispositivi antiurto, anticesoimento, antischiacciamento; allarme luminoso e acustico di sovraccarico (EN 81/40); telecomando universale per servoscala a bordo macchina comandi salita / discesa; predisposizione per EN 81/40 SOMMANO cad	1,000	10'891,45	10'891,45	358,33	3,290
205 06.P01.A01. 010	Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo FS17) CPR UE305/11 cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 1,5 SOMMANO m	1'842,000	0,52	957,84	0,00	
206 06.P01.A01. 015	Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo FS17) CPR UE305/11 cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 2,5 SOMMANO m	240,000	0,83	199,20	0,00	
207 06.P01.A01. 020	Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo FS17) CPR UE305/11 cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 4 SOMMANO m	1'722,000	1,29	2'221,38	0,00	
208 06.P01.E01.0 30	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 16 SOMMANO m	10,000	5,15	51,50	0,00	
209 06.P01.E01.0 40	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k unipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 35 SOMMANO m	40,000	10,30	412,00	0,00	
210 06.P01.E03.0 10	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k tripolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 2,5 SOMMANO m	100,000	2,81	281,00	0,00	
211 06.P01.E03.0 15	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a					
	A R I P O R T A R E			476'946,66	206'909,98	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			476'946,66	206'909,98	
	ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k tripolare cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 4					
	SOMMANO m	150,000	4,28	642,00	0,00	
212 06.P15.A03. 005	Campanelle in bronzo complete di staffa per fissaggio a parete campanella diametro 90 mm, 12 V c.a./c.c. 220 V c.a.					
	SOMMANO cad	4,000	29,61	118,44	0,00	
213 06.P21.A02. 015	Automazioni per serrande e tapparelle avvolgibili motorizzazione per tapparelle max 50 kg					
	SOMMANO cad	6,000	218,04	1'308,24	0,00	
214 06.P22.A02. 050	Orologi elettrici secondari a lancette o palette di tipo analogico o a cristalli liquidi con vetro di protezione. tipo ricevitore da orologio pilota a 24 V c.c. alimentati a 220 V con riserva di carica e con movimento al quarzo orologio palette ora/min h=19 cm 220 V					
	SOMMANO cad	2,000	530,26	1'060,52	0,00	
215 06.P24.H01. 005	Plafoniere tipo tartaruga rotonde plaf. 100 W tartaruga rotonda corpo allum. IP-44					
	SOMMANO cad	7,000	13,98	97,86	0,00	
216 06.P26.A15. 010	Lampade a LED a goccia, a sfera o similari. Da 4 a 9W tipo standard					
	SOMMANO cad	7,000	10,92	76,44	0,00	
217 06.P26.A25. 005	Plafoniera con posa a soffitto o a sospensione, corpo in lamiera d'acciaio verniciata, diffusore in plastica prismaticizzato o microprismaticizzato, sorgente luminosa a LED, cablaggio elettronico, alimentazione 230 V - 50/60 Hz, controllo del flusso luminoso ON/OFF, gruppo rischio fotobiologico GR0, durata>= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, Temperatura di colore 4.000 K. efficienza luminosa > 110; per flusso compreso nel campo 2.600 ÷ 2.900 lm ed avente potenza elettrica assorbita fino a: 18 W					
	SOMMANO cad	2,000	101,92	203,84	0,00	
218 06.P26.A25. 010	Plafoniera con posa a soffitto o a sospensione, corpo in lamiera d'acciaio verniciata, diffusore in plastica prismaticizzato o microprismaticizzato, sorgente luminosa a LED, cablaggio elettronico, alimentazione 230 V - 50/60 Hz, controllo del flusso luminoso ON/OFF, gruppo rischio fotobiologico GR0, durata>= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, Temperatura di colore 4.000 K. efficienza luminosa > 110; per flusso compreso nel campo 3.600 ÷ 4.700 lm ed avente potenza elettrica assorbita fino a: 36 W					
	SOMMANO cad	35,000	133,27	4'664,45	0,00	
219 06.P27.B01.0 05	Estrattori elettrici serie civile estrattore da muro 90 m³/ora 15 W					
	SOMMANO cad	5,000	123,84	619,20	0,00	
220 06.P31.A01. 015	Corde di rame corda di rame da 50 mm²					
	SOMMANO m	60,000	2,71	162,60	0,00	
221 06.P31.E01.0 10	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lungh: 1.5 m					
	SOMMANO cad	4,000	13,95	55,80	0,00	
222 06.P31.F02.0 05	Morsetti per collegamento dele puntazze morsetto per tondo 8-10 in acciaio zincato					
	SOMMANO cad	7,000	5,25	36,75	0,00	
223 06.P31.F03.0 05	Piastre per collegamenti equipotenziali: morsettiera in ottone nichelato o in acciaio zincato. basi e coperchi in acciaio zincato o in plastica piastra in plastica con coperchio in plastica					
	SOMMANO cad	2,000	6,29	12,58	0,00	
224 08.A35.H05. 020	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 rinfiaccio in materiale idoneo, da compensarsi a parte: del diametro esterno di cm 16					
	SOMMANO m	30,000	18,66	559,80	229,52	41,000
225 08.A55.N55.	Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucciolo, conformi alla norma UNI EN 124, compreso la malta					
	A R I P O R T A R E			486'565,18	207'139,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			486'565,18	207'139,50	
005	cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto dimensione 400x400 - classe B 125 SOMMANO cad	2,000	92,37	184,74	92,35	49,990
226 08.A55.N55. 010	Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucciolo, conformi alla norma UNI EN 124, compreso la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto dimensione 500x500 - classe B 125 SOMMANO cad	8,000	138,93	1'111,44	422,90	38,050
227 08.A55.N69. 005	Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 304, per manufatti posti nelle camerette d'ispezione delle fognature o impianti fognari di sollevamento, quali scalette, protezioni, parapetti, lame di sfioro, staffe, gradini di discesa, grigliati, ecc., compresa la lavorazione ed il materiale di uso e consumo. SOMMANO kg	3,600	23,45	84,42	39,16	46,390
228 08.P05.B03.0 15	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 4; dimensioni interne cm 40x40x40 diam. 30 SOMMANO cad	2,000	15,48	30,96	0,00	
229 08.P05.B03.0 20	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 4; dimensioni interne cm 50x50x50 diam. 40 SOMMANO cad	8,000	22,52	180,16	0,00	
230 10.A02.A10. 030	Non-Tessuto in polipropilene (PP) di massa 300 g/m2, resistenza a trazione maggiore di 20 kN/m, resistenza a punzonamento 3 kN, compresa la cucitura dei lembi SOMMANO m²	177,000	2,64	467,28	84,71	18,130
231 12.P01.A05. 015	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: per tubazioni DN 40 SOMMANO m	84,000	44,26	3'717,84	0,00	
232 12.P02.A05. 015	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di curve in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per curve DN 40 piegate a freddo, a caldo o forgiate con successiva saldatura di testa di tronchetti di prolunga; raggio di curvatura pari a "R/d=2,5 SOMMANO cad	6,000	83,16	498,96	0,00	
233 12.P07.A05. 015	Fornitura ed esecuzione di muffole termorestringenti in PEAD reticolato ad irraggiamento elettronico. Compreso: collegamento fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore Ni-Cr), trasporto franco cantiere, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, rimozione coibentazione, esecuzione della muffolatura compresa la fornitura del kit di montaggio e della schiuma poliuretanica, esecuzione di prove di tenuta, schiumatura, sigillatura con tappi e oneri per la sicurezza: muffolature per DN 40 SOMMANO cad	20,000	96,94	1'938,80	0,00	
234	Provvista e posa di manto sportivo elastico a base di resine acriliche					
	A R I P O R T A R E			494'779,78	207'778,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			494'779,78	207'778,62	
19.P03.A35. 265	elastomeriche e granuli di gomma, a leggero rilievo antisdrucchiolo, resistente alle basse temperature, costituito da:- manto di fondo speciale latex acrilico bituminoso premiscelato con sabbia quarzifera- nr. 3 strati di resina speciale sintetica acrilica contentete granuli di gomma pr l'assorbimento degli shock.Formazione del manto di finitura mediante stesa di nr. 2 strati di resina colorata 100% acrilica ad alta percentuale di pigmento e resistente ai raggi U.V.(Tn/Ca) SOMMANO m²	161,500	29,97	4'840,16	0,00	
235 1C.06.720.00 30	Muratura a cucì-scucì con mattoni pieni, eseguita a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture preesistenti lesionate o da risanare. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia, il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le immorsature tra i nuovi ed i vecchi corsi; i piani di lavoro interni, le opere di presidio, le puntellature; l'accatastamento nell'ambito del cantiere delle macerie, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento. SOMMANO mc	0,894	507,79	453,96	0,00	
236 20.A27.A10. 010	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12 SOMMANO m²	178,000	2,37	421,86	307,41	72,870
237 20.A27.A12. 005	Formazione di aiuola compresa la realizzazione del piano, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato dei materiali di risulta Compreso, inoltre, lo scavo di sbancamento fino alla profondità di cm 40 e la fresatura per una profondità di cm 30 SOMMANO m²	178,000	12,39	2'205,42	691,18	31,340
238 20.A27.A45. 005	Posa telo pacciamante su aiuole già preparate per il piantamento, compresa la sagomatura, l'ancoraggio al suolo con idonee forcelle metalliche e l'ancoraggio al suolo sul perimetro esterno con tondino di ferro in pvc drenante SOMMANO m²	178,000	2,31	411,18	213,24	51,860
239 29.A05.A05. 005	Test di cessione Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso i materiali contenenti amianto SOMMANO cad	0,000	254,43	0,00	0,00	
240 29.P15.A05. 010	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) mattoni (rif.codice CER 17 01 02) SOMMANO t	13,824	14,33	198,10	0,00	
241 29.P15.A05. 015	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01 03) SOMMANO t	4,079	21,19	86,44	0,00	
242 29.P15.A10. 005	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) legno (rif. codice CER 17 02 01) SOMMANO t	0,000	112,00	0,00	0,00	
243 29.P15.A10. 010	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) vetro (rif. codice CER 17 02 02) SOMMANO t	0,000	62,67	0,00	0,00	
244 29.P15.A10. 015	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) plastica (rif. codice CER 17 02 03) SOMMANO t	0,294	91,61	26,93	0,00	
245 29.P15.A15. 010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) SOMMANO t	0,000	21,61	0,00	0,00	
246 29.P15.A20. 015	metalli (incluse le loro leghe) (rif.codice CER 17 04) ferro e acciaio (rif.codice CER 17 04 05) SOMMANO t	0,000	8,67	0,00	0,00	
247	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di					
	A R I P O R T A R E			503'423,83	208'990,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			503'423,83	208'990,45	
29.P15.A25. 010	dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) SOMMANO t	0,000	15,00	0,00	0,00	
248 NP.CP.PL	Fornitura e posa di placcaggio parete realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. Almeno REI60 SOMMANO mq	174,553	45,76	7'987,54	0,00	
249 NP.CP.PL_N N	Fornitura e posa di placcaggio parete realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. REI 120 SOMMANO mq	80,517	45,76	3'684,45	0,00	
250 NP.CS.PL	Controsoffitto antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente sulla muratura, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastrelastre in silicato di calcio , appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. REI 60 SOMMANO mq	146,200	64,45	9'422,59	4'945,92	52,490
251 NP.CS.PL2	Placcaggio solaio realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura. Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastrelastre in silicato di calcio , appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. REI 120 SOMMANO mq	11,470	64,43	739,01	0,00	
252 NP.CS.WCB	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno SOMMANO mq	7,000	9,33	65,31	0,00	
253 NP.ED.01	Giunto di costruzione e connessione realizzato in alluminio completo di guarnizione intercambiabile di colore nero e relativo pannello di polistirene sp.cm 6 SOMMANO m	15,200	178,51	2'713,36	540,50	19,920
254 NP.ED.03	Fornitura e posa botola d'ispezione per controsoffitti, dim.60x60 cm SOMMANO cadauno	4,000	130,75	523,00	142,26	27,200
255 NP.ED.04	Supplemento per impiego lastre in cartongesso reazione al fuoco classe zero SOMMANO mq	60,088	1,79	107,56	0,00	
256 NP.ED.05	Assistenza muraria per la esecuzione di impianti meccanici, idrici, sanitari ecc.. ed impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Il tutto per dare l'opera completa a regola d'arte. SOMMANO a corpo	0,950	11'645,98	11'063,68	10'898,82	98,510
257 NP.ED.06	Ripristino di pavimentazione e murature in corrispondenza della demolizione, il tutto per dare l'opera completa a regola d'arte SOMMANO a corpo	1,000	590,19	590,19	519,37	88,000
258 NP.ED.08	Trattamento acustico: Fornitura e posa in opera di pannello ad isola piana in lana di vetro ad alta densità dello spessore di 40 mm ad elevato assorbimento acustico, per fonoassorbimento. Il pannello sarà sospeso mediante cavi d'acciaio regolabili dotati di molla di bloccaggio e viti a spirale. Tutte le superfici sono rivestite con pittura acustica microporosa, compresi i bordi laterali. I pannelli					
	A R I P O R T A R E			540'320,52	226'037,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			540'320,52	226'037,32	
259 NP.ED.09	devono resistere ad una RH ambiente relativa permanente fino al 75% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni. Euroclasse di reazione al fuoco A2s1d0 secondo la EN 13501-1. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari, piani di lavoro, assistenze murarie, pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta SOMMANO mq	117,000	230,73	26'995,41	3'225,95	11,950
260 NP.M01	Taglio di strutture in conglomerato cementizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, al metro quadrato di superficie tagliata. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili, e l'allontanamento dal cantiere: - con macchine a dischi diamantati, fino allo spessore di 70 cm, operando da un solo lato della struttura SOMMANO m²	0,000	303,86	0,00	0,00	68,090
261 NP.M02	Mano d'Opera per manutenzione straordinaria da eseguire presso l'EDIFICIO A, piano terra refettorio e piano primo, intese come: - fermata impianto termico e svuotamento; - smontaggio di n.3 ventilconvettori a parete, pulizia filtri e batterie; - installazione di N.3 ventilconvettori in nuova posizione; - formazione di stacchi da rete riscaldamento esistente; - riempimento impianto, verifica di funzionamento apparecchiature riposizionate; - Spostamento di cassetta idrante UNI45 compreso spostamento tubazione diam.2" SOMMANO a corpo	0,000	872,96	0,00	0,00	80,450
262 NP.M03	Mano d'Opera per formazione stacchi da collettori esistenti in CT inteso come: - fermata impianto; - individuazione stacchi liberi e disponibili; - rimpimento e prove di verifica a opere ultimate SOMMANO a corpo	1,000	436,48	436,48	351,15	80,450
263 NP.M04	Implementazione sistema di regolazione e controllo CT, inteso come fornitura e posa di: - valvola di miscela a tre vie DN32 Kv=16 completa di servomotore; - sonda di temperatura di mandata; - termostato di regolazione tarato a 50°C; SOMMANO a corpo	1,000	911,20	911,20	130,30	14,300
264 NP.M05	Pompa gemellare a rotore bagnato con motore ad alta efficienza tipo Wilo-Stratos-D 32/1-12 PN6/10 (o similare) punto di lavoro previsto a progetto: - portata Q=3mc/h; - prevalenza H=80 kpa; - Potenza elettrica, Pe=310W SOMMANO a corpo	1,000	3'606,14	3'606,14	86,55	2,400
265 NP.M06	Oneri per implementazione regolazione in Centrale termica, intesa come: Fornitura di modulo d'espansione centralina di regolazione; programmazione logica di regolazione circuito miscelato Verifica funzionalità regolazione impianto termico SOMMANO a corpo	1,000	783,20	783,20	43,39	5,540
266 NP.M07	Impianto radiante a pavimento con pannello isolante in rotoli di polistirene espanso 30 kg/m³ accoppiato con carta alluminata, spessore 22 mm; Tubazione multistrato diam.16x2mm; massetto additivato con fibre in acciaio al carbonio per rinforzo strutturale. Oltre a N.2 collettori in acciaio inox 10 vie SOMMANO a corpo	1,000	13'112,88	13'112,88	1'563,06	11,920
267 NP.M08	Sistema di regolazione e controllo impianto riscaldamento ambiente composto da: - termostato ambiente da incasso in ogni locale; - consenso esterno attivazione pompa in CT - raccolta allarmi SOMMANO a corpo	1,000	1'654,53	1'654,53	43,35	2,620
	Oneri di mano d'opera per formazione stacco acqua fredda sanitaria previsto da rete corrente al piano interrato EDIFICIO B. Compreso smantellamento bollitore lettrico esistente e successivo					
	A R I P O R T A R E			587'820,36	231'481,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			587'820,36	231'481,07	
268 NP.M09	Allacciamento della rete Edificio B al nuono bollitore in pompa di calore. E' inoltre compreso lo smantellamento ed installazione in nuova posizione del montante antincendio diam. 2"1/2 esistente nella porzione da demolire SOMMANO a corpo	1,000	436,48	436,48	351,15	80,450
269 NP.M10	Oneri di mano d'opera per formazione stacco acqua fredda per rete innaffio compreso tubazione PEAD diam. 63mm circa 80 metri e n.4 pozetti d'irrigazione in PVC con valvola d'intercettazione a sfera SOMMANO a corpo	1,000	842,96	842,96	173,90	20,630
270 NP.M11	Scaldacqua in pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria. Avente capacità di accumulo pari a 300 litri, con le seguenti caratteristiche: Potenza termica media 700 W; COP 2,91 Fluido refrigerante ecologico R 134a; GWP 1430; Resistenza elettrica integrativa da 1,5 kW, Anodo di magnesio anticorrosione e anodo elettronico in titanio; Coibentazione in poliuretano espanso con spessore medio di 41 mm Funzione ANTILEGIONELLA per la sanificazione termica dell'acqua; Attacchi espulsione e aspirazione aria Ø 160 mm con griglie; valvola di sicurezza diam. 1/2" SOMMANO a corpo	1,000	2'973,64	2'973,64	173,36	5,830
271 NP.M12	Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria tipo Wilo-Star-Z NOVA (o similare) versione con rotore bagnato Completa di regolatore SOMMANO a corpo	1,000	442,41	442,41	43,40	9,810
272 NP.M13	Fornitura e posa di rete idrica sistema tipo REAHU (o similare) composta da: - tubazioni: Tubo RAUTITAN stabil 16,2x2,6 preis. 6mm Rot. 50m, preisolato 6/9 mm Tubo multistrato metallo-polimero (PE-X/Al/PE) per sistema sanitario e riscaldamento. Con guaina di isolamento in PE con foglio PE coestruso resistente allo strappo e al calpestio. Conduttività termica: 0,040 W/(mxK) Spessore isolamento a norma secondo la legge 10/91 Colore:argento / RAL 9006 - Manicotto autobloccante RAUTITAN PX (polimerico) per la realizzazione della tecnica di collegamento inscindibile manicotto autobloccante secondo DVGW foglio di lavoro W 534. In combinazione con i tubi universali RAUTITAN stabil, RAUTITAN his e RAUTITAN pink, con i rispettivi pezzi stampati per manicotti autobloccanti. Materiale: PVDF Colore: nero. - Terminale corto a 90° RAUTITAN RX+ con passante (bronzo) può essere impiegato universalmente per impianti di acqua potabile e di riscaldamento con i tubi universali RAUTITAN stabil, RAUTITAN flex e RAUTITAN pink. Materiale: bronzo senza piombo secondo DIN SPEC 2701 SOMMANO a corpo	1,000	2'747,66	2'747,66	692,96	25,220
273 NP.M14	ATTACCO RUSTICO per N.15 apparecchi sanitari (8 lavabi e 7 WC) comprensivo di: montaggio apparecchio allacciamento tubazioni di adduzione acqua fredda e calda tubazioni di scarico PP grigio ad innesto con guarnizione di tenuta doppio labbro complete di raccorderia di assemblaggio fino alla braga delle colonne di scarico verticali SOMMANO a corpo	1,000	3'469,77	3'469,77	2'454,17	70,730
274 NP.M15	Formazione di N.2 colonne di scarico verticale diam.110mm e le colonne sono da portare al pide dell'edificio lato cortile e in copertura per ventilazione/ esalazione SOMMANO a corpo	1,000	849,98	849,98	348,92	41,050
275 NP.M16	Fornitura a piè d'opera di VASO infanzia sospeso in ceramica bianca completo di sifone incorporato con sacrico a parete SOMMANO cadauno	4,000	415,55	1'662,20	0,00	
276	Fornitura a piè d'opera di miscelatore e doccetta per WC completo di miscelatore termostatico murale e doccetta per WC con comando a pulsante SOMMANO a corpo	2,000	229,98	459,96	0,00	
	A R I P O R T A R E			601'705,42	235'718,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			601'705,42	235'718,93	
NP.M17	Diametro girante da 160 mm, portata d'aria fino a 280 m ³ /h, H=150Pa Cassa in lamiera d'acciaio zincato, girante centrifuga a pale rovesce. Motore a rotore esterno regolabile in continuo (0-10 V), direttamente accoppiato, classe F, IP44 (fino al mod. 250) e IP54 (modd. 315 e 355). Alimentazione elettrica: monofase 230 V 50 Hz. Completo di potenziometro per regolazione velocità SOMMANO a corpo	1,000	1'925,69	1'925,69	173,50	9,010
277 NP.M18	Fornitura e posa di N.7 valvola di aspirazione con collare di fissaggio. Regolazione mediante rotazione del corpo centrale. Costruzione in acciaio verniciato DS100 diam. 100mm portata fino a 100 m ³ /h Comperso condotto flessibile per collegamento a canale SOMMANO a corpo	1,000	487,45	487,45	218,18	44,760
278 NP.M19	Fornitura e posa di N.5 griglie di tarsosito afoniche, ovvero valvole rettangolari di controllo della pressione per installazione diretta a parete. Costituite da due deflettori per l'attenuazione del rumore installati sui due lati della parete e collegati mediante il passante perforato. Tipo Lindab ORL (o similare) dim. 600x130mm Qmax=160mc/h SOMMANO a corpo	1,000	1'189,09	1'189,09	130,21	10,950
279 NP.M20	Sistema di raccolta acque piovane con vasca d'accumulo da interro, volume minimo 7 mc; sistema di irrigazione area a verde cortile scolastico composta da centralina e irrigatori. Compreso scavo, sottofondo e reinterro. SOMMANO a corpo	1,000	11'000,67	11'000,67	520,33	4,730
280 NP.ME.M1	PARETE TIPO M1 -Controparete su lato interno costituita da 2 lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, isolante in lana di roccia, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. -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, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compresa la fornitura dell'isolante su superfici esterne verticali. (Esclusa la muratura e perimetrale computate a parte). SOMMANO mq	200,280	110,41	22'112,92	9'554,99	43,210
281 NP.MI.PLE	Fornitura e posa di lastre in cartongesso per esterni. Fissate direttamente sulla muratura, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura SOMMANO mq	13,200	63,14	833,45	187,86	22,540
282 NP.MI.T1	PARETE TIPO T1 Tramezza in cartongesso spessore complessivo cm.20, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, composta da 4 lastre dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, interposto isolante come da stratigrafia, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete. SOMMANO mq	149,410	62,98	9'409,84	2'657,34	28,240
283 NP.MI.T2	PARETE TIPO T2 Tramezza in cartongesso, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, composta da 4 lastre dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura					
	A R I P O R T A R E			648'664,53	249'161,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			648'664,53	249'161,34	
284 NP.Mi.T3	costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture,interposto isolante come da stratigrafia, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete. SOMMANO mq	16,680	55,77	930,24	237,40	25,520
285 NP.MI.T5	PARETE TIPO T3 Controparete in cartongesso EI60, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, composta da 2 lastre ad elevata densità dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture,interposto isolante come da stratigrafia, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, l'armatura dei giunti con nastro in carta tipo Knauf e stuccatura dei giunti, della testa delle viti e realizzazione di 1 mm di rasatura dell'intera superficie e la sigillatura all'incontro con il soffitto monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso per ogni lato. SOMMANO mq	100,508	59,30	5'960,13	0,00	
286 NP.PL	Fornitura e posadi parete vetrata tipo T5 (per i dettagli si rimanda alla stratigrafia). Il tutto per dare l'opera completa a regola d'arte SOMMANO m²	20,410	388,14	7'921,94	1'286,52	16,240
287 NP.PS1	PORTA INTERNE ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura, impiego di profili arrotondati. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. SOMMANO m²	21,840	342,73	7'485,22	1'145,24	15,300
288 NP.SE.S1	PORTA INTERNA TIPO PS1 Fornitura e posa di porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, con specchiatura predisposta per vetro, completa di binario e mantovana: noce tanganika SOMMANO cadauno	2,000	701,76	1'403,52	126,32	9,000
289 NP.SE.S1	SOLAIO ESTERNO TIPO S1 Formazione di solaio esterno, come da specifica stratigrafia, composto da: - Magrone in calcestruzzo sp. 10cm - Barriera antiridon - Muricci in laterizio con soprastante travetto in cemento armato per appoggio lamiera - Lamiera grecata compreso soprastante cappa in calcestruzzo di cm 4, Rck 25 N/mm², completo di rete elettrosaldata - Guaina impermeabilizzante bituminosa - Isolante in polistirene espanso estruso sp.cm 10 - Barriera al vapore - Massetto cementizio sp.cm 5 - Materassino anticalpestio - Massetto alleggetito sp. 8 cm Il tutto completo per dare l'opera finita a regola d'arte, escluso il massetto radiante computato a parte. SI DETRAGGONO mq	-4,182	256,77	-1'073,81	-690,46	64,300
	A R I P O R T A R E			671'291,77	251'266,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			671'291,77	251'266,36	
290 NP.SE.S2	- Guaina impermeabilizzante bituminosa - Isolante in polistirene espanso estruso sp.cm 10 - Barriera al vapore - Massetto cementizio sp.cm 5 - Materassino anticalpestio - Massetto alleggetito sp. 8 cm Il tutto completo per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO mq	147,760	256,77	37'940,34	24'395,64	64,300
291 NP.SER.1	COPERTURA - SOLAIO ESTERNO TIPO S2 Formazione di solaio esterno, come da specifica stratigrafia, composto da: - Tavolato in multistrato di abete spessore 150 mm - Barriera al vapore - Pannello prefabbricato in fibra minerale con rivestimento in alluminio - Manto di copertura in tegole marsigliesi in laterizio su apposita sottostruttura, con annesse tegole fermaeve Il tutto completo per dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO mq	248,160	274,02	68'000,80	26'948,72	39,630
292 NP.SER.2	Fornitura e posa di finestre e portefinestre per esterno realizzate con profili di legno lamellare, conforme alla Classe D4 per la resistenza delle linee di colla secondo la classificazione e i metodi di prova previsti dalle norme UNI EN 204 e 205. Magazzino di stoccaggio legno a ventilazione naturale controllata, lavorazioni del legno eseguite su materiali in equilibrio termo-igrometrico con l'ambiente, umidità del materiale al momento delle lavorazioni 10 - 16% a seconda delle specie legnose. Vetro bassoemissivo o selettivo composto 55.4 - 20 argon - 66.4. Uw minore 1,2 W/mqK. SOMMANO mq	37,710	592,89	22'357,88	3'286,61	14,700
293 NP.SER.3	Fornitura e posa di lucernari realizzati con profili di ITelaio per serramenti esterni in legno/alluminio; sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% e profili in alluminio lega 6060 UNI 3569 verniciato, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia. Vetro bassoemissivo o selettivo composto 55.4 - 20 argon - 66.4. Uw minore 1,2 W/mqK. Il tutto comprensivo di dispositivo per l'apertura elettrica, con motore a 220 v con fine corsa salvamotore e relè incorporati, e ogni dotazione come previsto da elaborato specifico SOMMANO mq	8,400	1'017,02	8'542,97	1'412,15	16,530
294 NP.SER.4	Zanzariera avvolgibile con comando a molla, in fibra di vetro rivestita in plastica, completa di telaio in lega leggera anodizzata. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta SOMMANO mq	37,710	53,72	2'025,78	292,92	14,460
295 NP.SI.S1	Fornitura e posa di serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (EN 573-3); sistema completo per portefinestre scorrevoli in profilati a taglio termico, con profilati guida e soglia per lo scorrimento; comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura, accessori e maniglia in alluminio. Vetro bassoemissivo o selettivo composto 55.4 - 20 argon - 66.4. Uw minore 1,2 W/mqK. SOMMANO mq	9,560	677,06	6'472,69	833,04	12,870
296 NP.STR.01	SOLAIO ESTERNO TIPO SI1 - Lamiera grecata compreso soprastante cappa in calcestruzzo di cm 4, Rck 25 N/mm², completo di rete elettrosaldata - Massetto cementizio sp.cm 5 - Materassino anticalpestio - Massetto alleggetito sp. 8 cm SOMMANO mq	137,770	164,12	22'610,81	9'600,55	42,460
297 NP.VF.CM	Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm SOMMANO m³	160,226	-0,12	-19,23	0,00	
298 NP.VF.CN	Cappello parapioggia con falde per tetti piani o inclinati per canale di ventilazione SOMMANO ml	1,000	105,15	105,15	0,00	
	Canale in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia					
	A R I P O R T A R E			839'328,96	318'035,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			839'328,96	318'035,99	
	per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, dimensioni canale 200x250 mm. Completo di Materassino per il rivestimento di canalizzazioni di servizio per tubi e cavi in modo da conferire una resistenza al fuoco almeno EI 60, costituito da: - rivestimento esterno in tessuto in fibra di vetro alluminizzato; - feltro in fibra ceramica ecologica densità 128 kg/m³ additivata con silicato di calcio idrato; - barriera in classe "0" incombustibile con funzione dissipatrice del calore; - feltro in fibra ceramica ecologica densità 128 kg/m³ additivata con silicato di calcio idrato; - rivestimento interno in tessuto in fibra di vetro alluminizzato; - assemblato e cucito mediante filo in acciaio rivestito in kevlar. Conforme alle norme UNI EN 1366-3 - UNI EN 1366-5 - UNI EN 13501-1. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, accessori vari di montaggio e sfridi. Peso - spessore:- 3,60 kg/m² - 30 mm SOMMANO ml	10,670	75,85	809,32	0,00	
299 NP.VF.F	Dispositivo di apertura e/o chiusura automatica di serramenti mediante elettromagnete collegato a centrale di rilevazione antincendio. L'unità è composta di: - pannello di controllo con spie segnalazione correnti di rete, allarme ed interruttore di sgancio manuale; - elettromagnete tipo sicurezza positiva 24 Volt collegato tramite specifica leva di ancoraggio al perno inferiore del sistema di autochiusura; - contropiastra di riscontro assemblata su adattatore snodato pluridirezionale tenuta 35 kg; - braccetto per ancoraggio al telaio/muro; -monoblocco da avvitarsi al telaio del serramento; - dispositivo costituito da un complesso idraulico/meccanico tenuto in posizione di precarico da un sistema di piastre e magneti i quali, in caso di allarme o interruzione dell'alimentazione, provvedono mediante leveraggi propri alla movimentazione dell'infilso attuando l'apertura o la chiusura dello stesso in funzione alla tipologia richiesta; Normativa di riferimento: D.M. del 03.08.2015 e D.M. del 30.11.1983. In opera compresi collegamenti, assistenza muraria e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cad.	1,000	787,94	787,94	0,00	
300 QE-D1	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a servizio del piano terra dell'edificio "D" e di tutto il necessario per rendere il quadro conforme alla regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,000	761,45	761,45	270,64	35,543
301 QE-D2	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a servizio del piano primo dell'edificio "D" e di tutto il necessario per rendere il quadro conforme alla regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,000	667,26	667,26	255,94	38,357
302 QE.CT	Fornitura e posa in opera di quadro di completamento, a servizio della centrale termica esistente, e di tutto il necessario per rendere il quadro conforme alla regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,000	861,04	861,04	260,25	30,225
303 QE.D0	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a servizio dell'edificio "D" e di tutto il necessario per rendere il quadro conforme alla regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,000	552,25	552,25	249,48	45,175
	Parziale LAVORI A CORPO euro			843'768,22	319'072,30	37,815
	T O T A L E euro			843'768,22	319'072,30	37,815
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	RI PORT O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
C	LAVORI A CORPO euro	843'768,22	319'072,30	37,815
C:001	ARC_DEMOLIZIONE FABBRICATO euro	3'121,61	399,70	12,804
C:001.001	DEMOLIZIONE euro	3'121,61	399,70	12,804
C:001.001.002	Scavi e reinterri euro	3'121,61	399,70	12,804
C:001.001.004	Demolizione, rimozioni e recupero euro	0,00	0,00	0,000
C:002	ARC_EDIFICIO A euro	22'268,22	8'164,41	36,664
C:002.004	PIANO SEMINTERRATO euro	1'706,19	219,59	12,870
C:002.004.004	Demolizione, rimozioni e recupero euro	0,00	0,00	0,000
C:002.004.005	Partizioni orizzontali euro	0,00	0,00	0,000
C:002.004.009	Serramenti esterni euro	1'706,19	219,59	12,870
C:002.004.010	Assistenze murarie euro	0,00	0,00	0,000
C:002.006	PIANO RIALZATO euro	19'202,02	7'116,92	37,063
C:002.006.004	Demolizione, rimozioni e recupero euro	3'197,11	2'627,58	82,186
C:002.006.005	Partizioni orizzontali euro	8'782,90	1'802,90	20,527
C:002.006.006	Partizioni verticali euro	361,30	204,67	56,648
C:002.006.009	Serramenti esterni euro	6'278,41	1'908,15	30,392
C:002.006.010	Assistenze murarie euro	582,30	573,62	98,509
C:002.007	PIANO PRIMO euro	1'360,01	827,90	60,875
C:002.007.006	Partizioni verticali euro	35,51	32,82	92,425
C:002.007.008	Serramenti interni euro	1'324,50	795,08	60,029
C:003	ARC_EDIFICIO B euro	3'085,29	2'704,39	87,654
C:003.005	PIANO TERRA euro	1'247,55	1'092,51	87,572
C:003.005.004	Demolizione, rimozioni e recupero euro	665,25	518,89	77,999
C:003.005.010	Assistenze murarie euro	582,30	573,62	98,509
C:003.007	PIANO PRIMO euro	1'247,55	1'092,51	87,572
C:003.007.004	Demolizione, rimozioni e recupero euro	665,25	518,89	77,999
C:003.007.010	Assistenze murarie euro	582,30	573,62	98,509
C:003.010	ESTERNI euro	590,19	519,37	88,000
C:003.010.004	Demolizione, rimozioni e recupero euro	590,19	519,37	88,000
C:004	ARC_EDIFICIO D euro	375'998,14	153'344,34	40,783
C:004.005	PIANO TERRA euro	159'125,11	61'820,01	38,850
C:004.005.005	Partizioni orizzontali euro	65'816,32	35'258,34	53,571
C:004.005.006	Partizioni verticali euro	44'718,13	18'292,51	40,906
C:004.005.008	Serramenti interni euro	5'595,94	811,97	14,510
C:004.005.009	Serramenti esterni euro	27'260,11	2'509,88	9,207
C:004.005.010	Assistenze murarie euro	4'658,39	4'588,98	98,510
C:004.005.013	Accessori euro	11'076,22	358,33	3,235
C:004.007	PIANO PRIMO euro	124'421,90	53'723,64	43,179
C:004.007.000	<nessuna> euro	6'697,32	6'154,84	91,900
C:004.007.005	Partizioni orizzontali euro	56'920,83	27'010,57	47,453
C:004.007.006	Partizioni verticali euro	32'216,82	13'652,52	42,377
C:004.007.008	Serramenti interni euro	3'879,73	459,59	11,846
C:004.007.009	Serramenti esterni euro	19'864,04	1'857,14	9,349
C:004.007.010	Assistenze murarie euro	4'658,39	4'588,98	98,510
C:004.007.013	Accessori euro	184,77	0,00	0,000
	A RI PORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
C:004.009	COPERTURA euro	87'181,47	35'817,59	41,084
C:004.009.007	Copertura euro	68'970,38	27'188,19	39,420
C:004.009.009	Serramenti esterni euro	8'542,97	1'412,15	16,530
C:004.009.012	Lattonomie euro	9'668,12	7'217,25	74,650
C:004.010	ESTERNI euro	5'269,66	1'983,10	37,632
C:004.010.002	Scavi e reinterri euro	1'743,75	711,18	40,785
C:004.010.011	Sottoservizi euro	3'525,91	1'271,92	36,074
C:005	ARC_CORTILE euro	81'617,68	46'327,31	56,761
C:005.010	ESTERNI euro	81'617,68	46'327,31	56,761
C:005.010.002	Scavi e reinterri euro	0,00	0,00	0,000
C:005.010.004	Demolizione, rimozioni e recupero euro	7'648,62	5'855,72	76,559
C:005.010.014	Preparazioni euro	4'901,42	2'852,45	58,196
C:005.010.015	Pavimenti in gomma euro	7'892,51	2'357,94	29,876
C:005.010.016	Pavimenti in ghiaio euro	15'099,81	5'586,62	36,998
C:005.010.017	Pavimentazioni in legno euro	9'617,66	7'875,17	81,882
C:005.010.018	Pavimentazione in masselli euro	13'365,16	6'884,76	51,513
C:005.010.019	Orti didattici e terreno vegetale euro	3'500,22	1'177,78	33,649
C:005.010.020	Vasca fuori terra euro	2'965,40	1'826,09	61,580
C:005.010.021	Rivestimento scala e porticato euro	16'626,88	11'910,78	71,636
C:009	STR_EDIFICIO C euro	177'092,16	84'198,83	47,545
C:009.002	STRUTTURE euro	177'092,16	84'198,83	47,545
C:009.002.001	Fondazioni e strutture in c.a. euro	127'654,05	47'822,65	37,463
C:009.002.003	Struttura metallica euro	49'438,11	36'376,18	73,579
C:012	MEC_EDIFICIO A euro	8'041,27	611,39	7,603
C:012.011	IMPIANTO MECCANICO euro	8'041,27	611,39	7,603
C:012.011.022	Opere in CT E scuola materna euro	8'041,27	611,39	7,603
C:013	MEC_EDIFICIO D euro	44'346,29	6'192,26	13,963
C:013.011	IMPIANTO MECCANICO euro	44'346,29	6'192,26	13,963
C:013.011.023	Impianto riscaldamento euro	16'140,63	1'606,41	9,953
C:013.011.024	Impianto idrico e sanitario euro	22'443,33	4'063,96	18,108
C:013.011.025	Impianto estrazione Wc euro	5'762,33	521,89	9,057
C:014	MEC_OPERE ESTERNE euro	17'999,23	694,23	3,857
C:014.011	IMPIANTO MECCANICO euro	17'999,23	694,23	3,857
C:014.011.022	Opere in CT E scuola materna euro	6'155,60	0,00	0,000
C:014.011.024	Impianto idrico e sanitario euro	11'843,63	694,23	5,862
C:015	ELE_EDIFICIO A euro	12'224,79	3'272,35	26,768
C:015.004	PIANO SEMINTERRATO euro	7'348,10	1'871,00	25,462
C:015.006	PIANO RIALZATO euro	0,00	0,00	0,000
C:015.008	PIANO SECONDO euro	4'876,69	1'401,35	28,736
C:016	ELE_EDIFICIO B euro	1'827,52	451,04	24,680
C:016.005	PIANO TERRA euro	857,54	226,22	26,380
C:016.007	PIANO PRIMO euro	969,98	224,82	23,178
C:017	ELE_EDIFICIO D euro	41'889,41	10'317,01	24,629
C:017.005	PIANO TERRA euro	16'125,04	5'068,14	31,430
C:017.007	PIANO PRIMO euro	21'054,07	4'822,00	22,903
C:017.009	COPERTURA euro	4'710,30	426,87	9,062
	A RIPORTARE			

[illegible]