



REGIONE PIEMONTE PROVINCIA DI CUNEO
COMUNE DI LAGNASCO

PROGETTISTA:



Via Donaudi, 35
12037 SALUZZO (CN)

tel. 0175.063733
cell. 335.6020711
P.IVA: 03854480047
architettogiliroberto@gmail.com

RICHIEDENTE:

COMUNE di LAGNASCO
Piazza Umberto I nr. 2
12030 LAGNASCO (CN)

P.IVA 00568590046
C.F. 85000750043



PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi del D.Lgs 50/2016 e dell'Art. 33 del D.P.R. 207/2010

PROGETTO DI: ADEGUAMENTO SISMICO, SOSTITUZIONE EDILIZIA E RICONVERSIONE FUNZIONALE CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA PRIMARIA

Indirizzo cantiere:

Piazza Umberto I nr. 13
12030 LAGNASCO (CN)

Catasto terreni: foglio 14, mappale 154

OGGETTO: Incidenza manodopera

SCALA: /

DATA: 4 Ottobre 2021

TAVOLA

C2

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 01.A01.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 m ³	40,50	10,84	439,02	233,30	53,14
2 01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito a mano	SOMMANO m ³	3,74	50,40	188,50	144,75	76,79
3 01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato	SOMMANO m ³	70,48	104,73	7'381,37	6'789,38	91,98
4 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 m ² 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato	SOMMANO m ²	85,53	13,27	1'134,99	1'063,13	93,67
5 01.A02.A70.030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisorie In latero - cemento	SOMMANO m ²	98,82	36,03	3'560,48	3'560,48	100,00
6 01.A02.B20.005	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m ² 0,25	SOMMANO m ³	2,52	466,08	1'174,52	1'153,38	98,20
7 01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50						
	A R I P O R T A R E				13'878,88	12'944,42	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			13'878,88	12'944,42		
8	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato A mano	SOMMANO m ²	39,03	13,00	507,39	506,89	99,90
01.A02.G00.010		SOMMANO m ³	50,00	35,32	1'766,00	1'766,00	100,00
9	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 3 cm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m ³	SOMMANO m ³	21,60	66,62	1'438,99	0,00	
01.A04.B15.010							
10	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30	SOMMANO m ³	8,72	89,60	781,31	0,00	
01.A04.B20.005							
11	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30	SOMMANO m ³	15,70	93,40	1'466,38	0,00	
01.A04.B30.005							
12	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione	SOMMANO m ³	8,72	8,73	76,13	76,13	100,00
01.A04.C03.010							
13	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	SOMMANO m ³	3,85	37,38	143,91	143,91	100,00
01.A04.C03.020							
14	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio della gru compreso il nolo della stessa In strutture armate	SOMMANO m ³	3,20	60,13	192,42	177,79	92,40
01.A04.C20.015							
15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	SOMMANO m ³	8,65	25,73	222,56	98,69	44,34
01.A04.C30.015							
16	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	SOMMANO m ³	24,42	8,89	217,10	156,49	72,08
01.A04.E00.005							
	A R I P O R T A R E			20'691,07	15'870,32		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			20'691,07	15'870,32	
17 01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti SOMMANO kg	4'950,00	1,53	7'573,50	4'354,78	57,50
18 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m²	126,92	32,26	4'094,43	3'815,60	93,19
19 01.A05.A80.025	Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 In mattoni semipieni, nuovi, legati con malta di calce e per un volume totale di almeno m³ 0,10 SOMMANO m³	1,39	341,26	474,35	360,13	75,92
20 01.A05.A87.020	Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 30 SOMMANO m²	116,62	72,80	8'489,94	3'969,89	46,76
21 01.A05.E10.010	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo SOMMANO cad	100,00	26,56	2'656,00	1'801,83	67,84
22 01.A06.A10.055	Tramezzi in mattoni legati con malta di calce In mattoni forati dello spessore di cm 8 e per una superficie complessiva di almeno m² 1 SOMMANO m²	57,76	33,82	1'953,44	1'551,82	79,44
23 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	18,48	42,44	784,29	624,84	79,67
	A R I P O R T A R E			46'717,02	32'349,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			46'717,02	32'349,21	
24 01.A07.E32.020	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo >= C20/25 (Rck 25), l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-18x38x28, spessore 18+4=22 cm SOMMANO m²	28,45	81,21	2'310,42	1'571,78	68,03
25 01.A07.E50.005	Opere di puntellamento di travi e travetti di solai lignei, eseguite con elementi tubolari metallici e tavolati per i piani di lavoro e sottoponte a tutto ambiente, compresa la protezione degli intradossi con feltri di lana di roccia, il disarmo, lo sgombero dei materiali ed ogni opera accessoria Per solai situati ad un massimo di m 4.50 dal piano di calpestio SOMMANO m²	48,00	47,08	2'259,84	1'623,24	71,83
26 01.A09.A73.005	Realizzazione di manto di copertura in lamiera di rame grecata con interposto pannello di resine poliuretatiche autoestinguenti di classe 1, supportato da lamierino gracato in acciaio zincato preverniciato, compreso ogni accessorio per il fissaggio Dello spessore di mm 30 SOMMANO m²	15,40	72,34	1'114,04	312,49	28,05
27 01.A09.G50.005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili SOMMANO m²	15,40	6,76	104,10	104,10	100,00
28 01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 SOMMANO m²	267,72	22,35	5'983,54	5'751,38	96,12
29 01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	282,27	3,58	1'010,53	824,08	81,55
30 01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	564,56	3,73	2'105,81	1'467,33	69,68
31 01.A11.A50.020	Realizzazione di soletta areata con casseri a perdere modulari in polipropilene riciclato (igloo) comprensiva di sottofondo in calcestruzzo magro dello spessore minimo di 5 cm per la formazione del piano di posa, getto di calcestruzzo per il riempimento					
	A R I P O R T A R E			61'605,30	44'003,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			61'605,30	44'003,61		
32	dei vuoti, successiva soletta superiore in calcestruzzo classe di resistenza minima 20/25 spessore minimo 8 cm armata con rete elettrosaldata 6/10x10. per l'impiego di casseri modulari (Iglou) con altezze oltre i 30 cm e fino a 40 cm	SOMMANO m ²	14,03	59,77	838,57	302,72	36,10
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	222,31	32,30	7'180,62	6'764,86	94,21
33	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1	SOMMANO m ²	4,76	95,30	453,63	450,64	99,34
01.A12.H20.005							
34	Provvista e posa in opera di falso telaio (controtelaio) per il fissaggio dei serramenti alla muratura, in legno di abete (Picea abies, Abies Alba), compresa la ferramenta occorrente, l'assistenza, il trasporto in cantiere, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il successivo spostamento sul luogo d'impiego nell'ambito del cantiere (comprese le eventuali salite o discese al piano), la pulizia finale e ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Larghezza fino a 10 cm e spessore 2 cm. MISURATO AL METRO LINEARE (sullo sviluppo effettivo del falso telaio).	SOMMANO m	71,10	8,76	622,84	459,78	73,82
01.A17.A80.005							
35	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname	SOMMANO m ²	15,87	41,27	654,95	639,04	97,57
01.A17.B30.005							
36	Porte interne tamburate spessore mm 35, specchiature piene, rivestimento in laminato plastico di spessore mm 1,5 su rivestimento in compensato di abete spessore mm 4, complete di robusta ferramenta, serratura adeguata, ottonami e imprimitura ad olio sulle parti di legno in vista Con ossatura in abete (Picea abies, Abies alba)	SOMMANO m ²	13,23	308,68	4'083,84	2'876,25	70,43
01.A17.B65.005							
37	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname	SOMMANO m ²	17,85	44,50	794,33	779,15	98,09
01.A17.B70.005							
38	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di						
	A R I P O R T A R E			76'234,08	56'276,05		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			76'234,08	56'276,05	
01.A18.A10.010	antiruggine, escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione chiodata o bullonata SOMMANO kg	866,52	2,46	2'131,64	777,41	36,47
39 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	866,52	2,82	2'443,59	2'172,84	88,92
40 01.A18.A25.005	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 chiodata o bullonata SOMMANO kg	62,00	4,77	295,74	225,32	76,19
41 01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone SOMMANO kg	50,00	4,18	209,00	202,75	97,01
42 01.A18.B11.005	Serramenti metallici per porte interne di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti, realizzati con struttura in profilati tubolari di acciaio zincato e pannellature di rivestimento in acciaio zincato verniciato a fuoco od in acciaio inox, provvisti di oblo' vetrati circolari con vetro in cristallo temperato di spessore mm 5, completi di robusta ferramenta, ottonami ed ogni altro accessorio. Escluso la fornitura al piano. Con oblò del diametro di cm 40 SOMMANO m²	4,62	303,23	1'400,92	852,74	60,87
43 01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame SOMMANO kg	153,80	28,97	4'455,59	3'536,40	79,37
44 01.A19.G10.035	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Lavabo completo di accessori, compresa la posa di un rubinetto, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico e curva tecnica di raccordo al muro e mensole SOMMANO cad	4,00	56,85	227,40	216,39	95,16
45 01.A19.G10.165	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. vaso all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico SOMMANO cad	6,00	67,63	405,78	405,78	100,00
46 01.A19.H05.005	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura					
	A R I P O R T A R E			87'803,74	64'665,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			87'803,74	64'665,68	
47 01.A19.H25.005	<p>igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato .</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	10,00	232,83	2'328,30	1'447,04	62,15
48 01.A19.H35.005	<p>Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	190,98	763,92	668,51	87,51
49 01.A19.H50.005	<p>Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaini, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	265,17	1'060,68	824,47	77,73
	A R I P O R T A R E			91'956,64	67'605,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			91'956,64	67'605,70		
50 01.A20.E30.005	elettrico. Prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. Prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. 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 Su intonaci interni ad una ripresa	SOMMANO cad SOMMANO m²	2,00 1'486,00	3'540,53 4,61	7'081,06 6'850,46	3'879,71 4'385,66	54,79 64,02
51 01.A20.E47.045	Esecuzione di finitura protettiva e/o decorativa trasparente o colorata, ottenuta mediante applicazione a spruzzo, rullo o pennello di vernici a base di biossido di titanio, con proprietà antinquinanti, autopulenti e antibatteriche basate su processo di fotocatalisi testato in laboratorio autorizzato. Escluso eventuale idrolavaggio delle superfici da trattare, da computarsi a parte. Pittura colorata per interni o esterni, applicazione a due riprese su: fondo verniciato.	SOMMANO m²	451,20	9,50	4'286,40	3'047,20	71,09
52 01.A20.E60.005	Applicazione fissativo Su soffitti e pareti interne	SOMMANO m²	1'486,00	1,78	2'645,08	2'628,42	99,37
53 01.A20.F70.025	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Di termosifoni,piastre,ecc. a due riprese	SOMMANO m²	250,00	13,29	3'322,50	3'108,53	93,56
54 01.A40.A01.015	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Punto fisso di ancoraggio tipo A (UNI 11578:2015) per manti metallici - Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da max due operatori, specifico per fissaggio su manti di copertura metallici (pannelli coibentati, lamiere grecate) mediante l'uso di rivetti strutturali e passo foratura variabile da 280 a 400 mm con regolazione del dispositivo. Costituito da doppia piastra in Acciaio inox AISI 304 con taglio laser, preforata, presso-piegata per la creazione di anello di aggancio per DPI anticaduta integrato nella piastra stessa e ali superiori di irrigidimento. Dispositivo idoneo per operare in tutte le direzioni, fornito in kit con rivetti strutturali con corpo in alluminio dotati di guarnizione sotto corona. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio, compresi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di rivetti strutturali (in kit con le piastre) ed eventuali rinforzi dei fissaggi del manto come da schede tecniche del produttore e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione.	SOMMANO cad	4,00	135,64	542,56	82,09	15,13
55 01.A40.A20.010	Scale Gancio scala parete acciaio inox - Fornitura e posa in opera di gancio scala tipo parete in acciaio inox, compresa fornitura degli ancoranti necessari (n.4) di ogni tipologia necessaria. Compreso trasporto e sollevamento del materiale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito.	SOMMANO cad	2,00	218,52	437,04	68,40	15,65
	A R I P O R T A R E			117'121,74	84'805,71		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			117'121,74	84'805,71	
56 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	8,00	36,91	295,28	0,00	
57 01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali SOMMANO h	72,00	30,71	2'211,12	0,00	
58 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 antisdrucchiolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 SOMMANO m²	222,31	24,71	5'493,28	0,00	
59 01.P08.B67.005	Fornitura di tubo pluviale in PVC diametro cm8 SOMMANO m	16,60	2,63	43,66	0,00	
60 01.P09.A42.015	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 70 kpa e densità compresa tra 13-18 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,032 W/mK. Per isolamento termico a cappotto spessore 50 mm SOMMANO m²	24,66	3,33	82,12	0,00	
61 01.P09.A42.025	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 70 kpa e densità compresa tra 13-18 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,032 W/mK. Per isolamento termico a cappotto spessore 80 mm SOMMANO m²	57,22	5,31	303,84	0,00	
62 01.P09.A43.035	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE ottenuto da riciclaggio, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 70 kpa e densità compresa tra 13-18 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,032 W/mK. Per isolamento termico a cappotto spessore 150 mm SOMMANO m²	127,50	24,15	3'079,13	0,00	
63 01.P09.A56.015	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,038 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 160 mm SOMMANO m²	15,40	27,88	429,35	0,00	
64 01.P15.E00.015	Travi per puntoni e grossa orditura di tetti grossamente riquadrati uso fiume In abete (Picea abies, Abies alba) SOMMANO m³	3,00	231,31	693,93	0,00	
	A R I P O R T A R E			129'753,45	84'805,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			129'753,45	84'805,71	
65 01.P18.A60.025	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 4 SOMMANO m²	5,89	175,54	1'033,93	0,00	
66 01.P20.B04.055	Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4+4/12/4+4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria U= 1,6 W/m²K e e RW= c.a 37dB SOMMANO m²	8,31	110,65	919,50	0,00	
67 01.P20.B04.085	Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/15/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+Argon U= 1,1 W/m²K e Rw= c.a 30dB SOMMANO m²	5,70	50,30	286,71	0,00	
68 01.P20.L00.015	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai Uf= <2,0 e =>1,8 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.L40) finestra a battente; di superficie fino a 2,0 m² SOMMANO m²	7,56	268,04	2'026,38	0,00	
69 01.P20.L40.005	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in legno 01.P20.L00, 01.P20.L10, 01.P20.L20 e 01.P20.L30 incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica Uf= <1,8 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.L00 e 01.P20.L10 (percentuale del 15 %) SOMMANO m²	7,56	40,21	303,99	0,00	
70 01.P22.A20.005	Lavello in gres ceramico smaltato, con troppo pieno, per montaggio singolo cm 60x45x21-a un bacino SOMMANO cad	4,00	86,79	347,16	0,00	
71 01.P22.A60.020	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 41x34x32 - per scuole materne SOMMANO cad	6,00	71,37	428,22	0,00	
72 01.P22.C10.005	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione fusa, spor- genza cm14 circa, senza scarico automatico D 1/2" senza aeratore, tipo corrente SOMMANO cad	4,00	39,51	158,04	0,00	
73 01.P22.H24.010	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipoGeberit,per bassa posizione e per mezza altezza,isolata contro la trasudazione,batteria interna,comando incorporato nel coperchio allacciamento alla rete idrica da 3/8",rubinetto di arresto Da l 14 SOMMANO cad	4,00	39,51	158,04	0,00	
	A R I P O R T A R E			135'257,38	84'805,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			135'257,38	84'805,71	
	per vasi ad aspirazione 50x20x34					
	SOMMANO cad	6,00	68,46	410,76	0,00	
74 01.P24.L10.010	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata da q 101 a 200					
	SOMMANO h	6,00	61,96	371,76	221,49	59,58
75 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza					
	SOMMANO m³	94,50	2,72	257,04	143,12	55,68
76 02.P02.A34.010	Rimozione di intonaco su soffitti e pareti: di spessore fino a cm 4					
	SOMMANO m²	2'500,00	9,06	22'650,00	22'650,00	100,00
77 02.P02.A62.010	Rimozione di media e grossa orditura in legno con deposito al piano cortile del materiale di risulta					
	SOMMANO m³	6,00	179,18	1'075,08	1'036,05	96,37
78 02.P45.L05.010	Posa in opera di legname di grossa orditura, precedentemente recuperato, comprese le lavorazioni necessarie per il riutilizzo					
	SOMMANO m³	6,00	607,76	3'646,56	3'552,84	97,43
79 02.P45.L15.010	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi, banchine, ecc., segati a 4 fili con tolleranza di smusso commerciale, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, in legno di: abete					
	SOMMANO m³	0,64	996,56	637,80	378,98	59,42
80 02.P45.L92.010	Revisione di tetto in coppi, comprendente la rimozione di tutte le tegole, la sostituzione dell'orditura lignea della stessa essenza e misura, la risistemazione del manto di copertura con integrazione di tegole nuove ad impluvio (50%) e tegole vecchie ad espluvio, esclusa la fornitura e posa di frangineve, ganci, staffe					
	SOMMANO m²	296,00	61,93	18'331,28	14'333,23	78,19
81 02.P90.U05.010	Lavaggio semplice delle murature esterne con idropulitrice a bassa pressione senza uso di detergenti					
	SOMMANO m²	27,45	13,70	376,07	369,15	98,16
82 02.P96.Z75.020	Consolidamento di muratura mediante placcaggio sulle due facce del muro, con superfici già preparate (da calcolarsi a parte la demolizione dell'intonaco, la pulitura e l'eventuale cauto lavaggio degli elementi murari), consistente nell'esecuzione di fori passanti in quantità fino a 2 al m² e di 2 fori su ogni faccia, di diametro massimo di 10 mm e fino a 10 cm di lunghezza, nell'idonea armatura di ferri passanti e rete elettrosaldata con maglia da 10x10 cm e diametro 6 mm o simili, nella sigillatura dei fori da eseguire con ancorante chimico di tipo epossidico, nell'applicazione, eseguita a spruzzo, di malta additivata fino ad uno spessore di 3 cm su ogni parete, esclusa ogni finitura, (da contabilizzare una volta per le due facce) per pareti di spessore: oltre cm 25 e non oltre cm 60					
	A R I P O R T A R E			183'013,73	127'490,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			183'013,73	127'490,57	
83 03.A04.B01.005	Intonaco. Con malte di calce aerea o con malte di calce idraulica NHL EN 459-1. Esecuzione di intonaco su rinzafo o di intonaco di fondo, su pareti verticali e orizzontali interne ed esterne, sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguito con malta confezionata e applicata con intonacatrice, compreso inoltre il pompaggio al piano di lavoro e la distribuzione. Per una superficie complessiva di almeno 1 m ² , anche a più strati. Prezzo al m ² per ogni centimetro di spessore. Intonaco di fondo su supporti in tufo, mattoni pieni, pietre, ecc. Eseguita con malta di calce idrata, pozzolana e sabbia silicea in granulometria 0 a 3,5 mm, più acqua q.b. Resa ~16kg/m ² /cm.	SOMMANO m ² 1'257,00	133,37	167'646,09	121'074,01	72,22
84 03.A04.C01.005	Rasatura. Con malte di calce aerea, malte di calce idraulica NHL EN 459-1 o malte di argilla. Esecuzione di rasatura su arriccio o intonaco di fondo, su pareti verticali e orizzontali interne ed esterne, sia in piano sia in curva. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguita a fratazzo fine con malta confezionata a mano o con impastatrice. Compreso inoltre il tiro in alto al piano di lavoro con montacarico a bandiera e la distribuzione della malta. Per millimetro di spessore. Per una superficie complessiva di almeno 1 m ² , anche a più strati e fino a 2mm di spessore. A civile per interni ed esterni. Eseguita con malta di calce idrata, pozzolana e aggregati calcarei in granulometria 0-0,6mm, più acqua q.b. Resa ~1,3 kg/m ² /mm. Prezzo al m ² per 1 millimetro di spessore.	SOMMANO m ² 267,72	12,11	3'242,09	1'974,76	60,91
85 03.A07.A01.005	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne verticali	SOMMANO m ² 742,62	3,93	2'918,50	2'010,25	68,88
86 03.A07.A01.015	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. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici interne verticali	SOMMANO m ² 157,09	44,96	7'062,77	5'189,72	73,48
87 03.A07.A01.020	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.	SOMMANO m ² 30,90	54,77	1'692,39	1'298,74	76,74
	A R I P O R T A R E			365'575,57	259'038,05	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			365'575,57	259'038,05	
	(esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici interne orizzontali (intradosso solaio)					
	SOMMANO m ²	26,32	42,12	1'108,60	794,75	71,69
88 03.A10.C04.015	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di biossido di titanio e argilla per interni					
	SOMMANO m ²	420,00	9,52	3'998,40	3'666,53	91,70
89 03.P08.G01.025	Serramenti in legno. Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile, di provenienza regionale. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= 2,0 e 1,8 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 03.P08.G05) Finestra ad anta e ribalta; di superficie fino a 2,0 m ²					
	SOMMANO m ²	1,35	279,76	377,68	0,00	
90 03.P08.G02.015	Serramenti in legno. Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per portefinestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile, di provenienza regionale. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= 2,0 e 1,8 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 03.P08.G05) Portafinestra ad anta battente; di superficie fino a 3,5 m ²					
	SOMMANO m ²	2,16	232,35	501,88	0,00	
91 03.P08.G02.040	Serramenti in legno. Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per portefinestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile, di provenienza regionale. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= 2,0 e 1,8 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 03.P08.G05) Portafinestra a due ante anta-anta; di superficie oltre 3,5 m ²					
	SOMMANO m ²	4,80	228,80	1'098,24	0,00	
92 05.A13.A20.010	Radiatori a colonnine tubolari in acciaio. F.O. di radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, completi di nipples e tappi, tipo colonnine tubolari in acciaio(delta T 50K EN442), compresa la posa in opera di tutti gli accessori (valvole, detentori, sfiati, mensole ecc...) per altezze fino a cm 60					
	SOMMANO kW	5,00	212,19	1'060,95	0,00	
93 05.A13.A20.020	Radiatori a colonnine tubolari in acciaio. F.O. di radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, completi di nipples e tappi, tipo colonnine tubolari in acciaio(delta T 50K EN442), compresa la posa in opera di tutti gli accessori (valvole, detentori, sfiati, mensole ecc...) per altezze fino a cm 88					
	SOMMANO kW	1,50	192,09	288,14	0,00	
	A R I P O R T A R E			374'009,46	263'499,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			374'009,46	263'499,33	
94 05.A13.E40.010	Fornitura in opera di manopole e dispositivo antimanomissione F.O. di dispositivo antimanomissione per comandi termostatici. SOMMANO cadauno	30,00	2,98	89,40	0,00	
95 05.P01.A03.005	Caldia murale a condensazione per installazione in gruppo modulare con potenza al focolare > di 34,9 kW, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumario. Caldia murale a condensazione, potenza al focolare 45 kW SOMMANO cadauno	2,00	3'721,20	7'442,40	0,00	
96 05.P13.D05.015	Sistemi di fissaggio. Mensole e Piedini per radiatori di qualunque tipo staffe a collare per sostegno radiatore SOMMANO cadauno	18,00	2,35	42,30	0,00	
97 05.P59.C10.020	Scambiatori di calore a controcorrente con fascio tubiero in acciaio, completo di fondo flangiato, attacchi per serpentina, per acqua fredda e calda ecc. SOMMANO kW	90,00	16,33	1'469,70	0,00	
98 05.P59.D40.040	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana acarina di azoto, Da litri 80 SOMMANO a corpo	1,00	158,36	158,36	0,00	
99 05.P59.R80.020	Valvola di intercettazione combustibile, omologata inail (ex ispesl), completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva, Diametro 1" 1/4 SOMMANO cadauno	1,00	304,29	304,29	0,00	
100 05.P61.A50.010	Elettropompe monofasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato Potenza sino 0,25 kW attacco DN 30/32 SOMMANO cad	1,00	310,73	310,73	0,00	
101 05.P61.E90.005	Quadro elettrico per regolazione in cascata di due caldaie comprendente : cassa in materiale plastico autoestinguente anti polvere n. 1 emettitore d'impulsi n. 1 selettore di programma o di sequenza n. 4 relais ausiliari n. 2 contaore Cablato secondo norme cei- enpi SOMMANO cad	1,00	586,69	586,69	0,00	
102 05.P61.F00.003	Regolatore elettronico di temperatura multifunzione, commutabile per comportamento : - a 2 posizioni per comando bruciatori; - flottante per comando motori elettrotermici;- proporzionale-integrale per comando motori elettromeccanici o elettroidraulici. Curva di regolazione a lettura diretta. orologio al quarzo con quadranti giornaliero e settimanale intercambiabili. riserva di carica 48 ore. selettore di programma. Completo di scheda per la limitazione dellatemperatura mandata o di max e min. temperatura del					
	A R I P O R T A R E			384'413,33	263'499,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			384'413,33	263'499,33	
	ritorno. Completo					
	SOMMANO cadauno	1,00	667,58	667,58	0,00	
103 05.P61.F90.010	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico Ad immersione con guaina					
	SOMMANO cad	2,00	95,96	191,92	0,00	
104 05.P62.B20.005	Centralina controllo fughe gas previsto per il collegamento fino a n. 3 sensori custodia in abs prevista per il montaggio a parete o ad incasso Dimensioni: 185x120					
	SOMMANO cad	1,00	175,90	175,90	0,00	
105 05.P62.B50.005	Sensore in custodia stagna Dimensioni: 112x75					
	SOMMANO cad	1,00	43,82	43,82	0,00	
106 05.P62.B60.005	Centralina controllo fughe gas per montaggio nel locale caldaia sensore incorporato, cicalino di preallarme e rele' per l'azionamento di una elettrovalvola che consente la chiusura automatica del gas					
	SOMMANO cad	1,00	136,94	136,94	0,00	
107 05.P62.B90.005	Segnalatore acustico modulato visivo lampeggiante alimentazione 220 V					
	SOMMANO cad	1,00	66,36	66,36	0,00	
108 05.P62.D50.015	Valvola elettromagnetica di intercettaz. a diaframma 220 v ca. normalmente chiusa - omologata, Diametro 1"					
	SOMMANO cadauno	1,00	93,67	93,67	0,00	
109 05.P63.B20.020	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a singola parete costituita da elementi modulari, giunti a t, scarichi condense, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschiofemmina ad innesto con guarnizione e fascette adatte per prodotto della combustione di caldaie a condensazione, aerazione locali, smaltimento vapori o ripristino di vecchie canne tradizionali. Condotto semplice diam. int. mm. 150					
	SOMMANO m	6,00	87,36	524,16	0,00	
110 05.P67.A40.015	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70					
	SOMMANO cadauno	2,00	43,37	86,74	0,00	
111 05.P67.A70.005	Collettori complanari simmetrici derivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati. di rame. attacchi colonna a manicotto. 8 derivaz.(4x4) 4 derivazioni su ciascun lato					
	SOMMANO cadauno	1,00	50,71	50,71	0,00	
	A R I P O R T A R E			386'451,13	263'499,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			386'451,13	263'499,33	
112 05.P67.A70.010	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto. 12 derivaz.(6x6) 6 derivazioni su ciascun lato	SOMMANO cadauno	1,00	69,66	69,66	0,00
113 05.P67.C90.005	Tubazione di rame rivestita con guaina plastica P.V.C. stellare termoisolante e protettiva	SOMMANO kg	40,00	19,38	775,20	0,00
114 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	80,00	3,87	309,60	0,00
115 05.P68.B40.005	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita'	SOMMANO cad	1,00	32,23	32,23	0,00
116 05.P69.B52.015	Provvista e posa in opera di: detentore cromato, con bocchettone "antigoccia"; completo di adattatore per tubo rame Diametro 1/2"x18 - a squadra	SOMMANO cadauno	30,00	9,17	275,10	0,00
117 05.P69.C12.005	Provvista e posa in opera testa termostatica con comando elettrico;completa e data funzionante	SOMMANO cadauno	30,00	59,50	1'785,00	0,00
118 05.P69.C25.010	Provvista e posa in opera di: valvola termostattizzabile, cromata, con attacco tubo ferro, Diametro 1/2" - a squadra	SOMMANO cadauno	30,00	10,40	312,00	0,00
119 05.P70.B50.005	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflelex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 34	SOMMANO m	50,00	13,90	695,00	0,00
120 05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %)	SOMMANO	1,00	100,50	100,50	0,00
121 05.P76.A10.005	Posa in opera di canne fumarie di cui agli articoli 63b20, 63b30, 63b40, (ponteggio da conteggiare a parte) Aumento sui prezzi di detti articoli (percentuale del 15 %)	SOMMANO	6,00	0,00	0,00	0,00
	A R I P O R T A R E			390'805,42	263'499,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			390'805,42	263'499,33	
122 05.P76.D90.010	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che nel periodo estivo) con l'immissione nell'impianto, per mezzo di elettropompa o tramite il vaso di espansione di prodotti chimici a ph neutro e perciò non aggressivi; atti a disperdere i depositi di calcare; fanghi e scaglie di ossido di ferro, convertendoli in polverino sospeso scaricabile alla fine dell'intervento insieme con l'acqua dell'impianto. ricircolo della soluzione per 4 - 5 settimane con utilizzo delle stesse pompe dell'impianto con controllo settimanale del grado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua Per impianti edifici sino a m³ 3300 riscaldati SOMMANO cad	1,00	407,39	407,39	0,00	
123 06.A02.B01.020	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 FTP cat 6 SOMMANO m	560,00	1,68	940,80	664,20	70,60
124 06.A02.B02.005	F.O Fornitura in Opera di cordoni di permutazione "patch cord" non schermati (UTP) tipo RJ45, cat. 6 F.O. di patch cord, cat 6 da 1,5 metri SOMMANO m	48,00	8,31	398,88	88,43	22,17
125 06.A02.D02.015	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 4x0,5 SOMMANO m	80,00	1,47	117,60	73,14	62,19
126 06.A02.F01.010	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 I.I.F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 300 V. F.O. di cavo con schermo totale 300 V 2 x 1,0 SOMMANO m	400,00	1,65	660,00	387,16	58,66
127 06.A02.F01.015	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 I.I.F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 300 V. F.O. di cavo con schermo totale 300 V 2 x 1,5 SOMMANO m	100,00	2,13	213,00	118,28	55,53
128 06.A02.G01.005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre multimodali 62,5/125 o 50/125 di tipo OM2, con guaina esterna a bassa emissione di fumi, adatto per posa all'interno di edifici, compresa la sigillatura delle testate per evitare l'infiltrazione dell'umidità. F.O. di cavo Multimodale 50/125 OM2 4 FO SOMMANO m	50,00	3,68	184,00	91,60	49,78
129	F.O. Fornitura in opera di connettore di qualsiasi tipo per cavo a fibra ottica, compresa la bussola, gli accessori per la posa in					
	A R I P O R T A R E			393'727,09	264'922,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			393'727,09	264'922,14	
06.A02.G09.015	opera e la verifica di funzionamento. F.O. di Connettore per FO multimodale SOMMANO cad	2,00	31,50	63,00	58,85	93,41
130 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	21,00	25,29	531,09	192,47	36,24
131 06.A07.A03.035	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - fino 6 A SOMMANO cad	2,00	42,17	84,34	16,49	19,55
132 06.A07.A03.040	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	11,00	35,82	394,02	91,41	23,20
133 06.A07.A04.075	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	1,00	104,52	104,52	13,74	13,15
134 06.A07.B04.005	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A tipo immunizzato, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti), insensibile alle perturbazioni, elevata resistenza ai disturbi, protetto contro gli scatti intempestivi, capacità di sopportare correnti impulsive fino a 3kA con onda 8/20 us, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A immuniz - 30 mA SOMMANO cad	27,00	66,71	1'801,17	62,14	3,45
135 06.A07.B05.070	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A SELETTIVO, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti), insensibile alle perturbazioni, elevata resistenza ai disturbi, protetto contro gli scatti intempestivi, capacità di sopportare correnti impulsive fino a 5kA con onda 8/20 us compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 63A cl.A [S] immuniz - 1000 mA SOMMANO cad	2,00	130,51	261,02	9,18	3,52
136 06.A07.C01.035	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 2P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	2,00	27,31	54,62	18,30	33,52
	A R I P O R T A R E			397'020,87	265'384,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			397'020,87	265'384,72	
137 06.A07.C01.085	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	1,00	50,13	50,13	13,75	27,42
138 06.A07.D01.010	F.O. Fornitura in opera di ausiliari per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di sganciatore a lancio di corrente SOMMANO cad	1,00	20,56	20,56	3,66	17,79
139 06.A08.A07.010	F.O. Fornitura in opera di Interruttore crepuscolare con fotocellula separata, luminosità regolabile 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.crepuscolare 2-2000 Lux 1 contatto con fotocellula SOMMANO cad	1,00	138,66	138,66	13,74	9,91
140 06.A08.A09.005	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, ciruito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a) SOMMANO cad	4,00	27,17	108,68	32,99	30,35
141 06.A08.B01.005	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 1P+N con riporto SOMMANO cad	2,00	223,78	447,56	18,44	4,12
142 06.A08.B01.010	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 1P+N con riporto SOMMANO cad	1,00	144,57	144,57	9,15	6,33
143 06.A08.B01.035	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N con riporto SOMMANO cad	1,00	310,91	310,91	13,74	4,42
144 06.A08.B01.090	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore per linea telefonica Un 200V - Up 300V - In 5kA SOMMANO cad	1,00	265,38	265,38	9,15	6,33
	A R I P O R T A R E			398'241,94	265'490,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			398'241,94	265'490,19	
	SOMMANO cad	1,00	90,08	90,08	9,22	10,24
145 06.A08.B01.095	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore per linea dati Un 12-48V - Up 70V - In 5kA					
	SOMMANO cad	1,00	100,72	100,72	9,23	9,16
146 06.A09.A02.035	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP40 con portella 72 moduli					
	SOMMANO cad	1,00	110,71	110,71	14,38	12,99
147 06.A09.A03.015	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli					
	SOMMANO cad	1,00	30,11	30,11	8,99	29,87
148 06.A09.A03.030	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 36 moduli					
	SOMMANO cad	2,00	61,34	122,68	21,54	17,56
149 06.A09.B01.040	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso la formazione dello scasso, ripristino e finitura dell'intonaco ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da incasso PVC IP40 con portella 72 moduli					
	SOMMANO cad	4,00	227,54	910,16	521,07	57,25
150 06.A09.G06.005	F.O. Fornitura in opera di Morsettiere tetrapolari realizzate con barre di rame forate complete di vite o morsetti per le connessioni dei cavi tramite capicorda, compreso schermo di protezione, supporti isolati per il fissaggio alla struttura del quadro o su guida DIN, targhette numerate per l'individuazione dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsettieria modulare tetrapolare da 125A					
	SOMMANO cad	3,00	26,48	79,44	18,69	23,53
151 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					
	A R I P O R T A R E			399'685,84	266'093,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			399'685,84	266'093,31		
152 06.A09.H04.005	F.O. Fornitura in opera di mensola fissa o estraibile in metallo verniciato, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di mensola supporto fissa P=300	SOMMANO cad	1,00	250,57	250,57	17,94	7,16
153 06.A09.H05.005	F.O. Fornitura in opera di cassetto estraibile in metallo verniciato per connettori in fibra ottica (F.O.) di qualsiasi tipo, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di cassetto per fibra ottica	SOMMANO cad	1,00	29,64	29,64	2,28	7,70
154 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	SOMMANO cad	1,00	130,37	130,37	3,65	2,80
155 06.A09.H09.005	F.O. Fornitura in opera di pannello con 5/6 prese elettriche 230V 10/16A tipo universale, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di pannello con prese 230V	SOMMANO cad	1,00	184,95	184,95	2,27	1,23
156 06.A09.M01.005	F.O. Fornitura in opera di pannello con 5/6 prese elettriche 230V 10/16A tipo universale, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di pannello con prese 230V	SOMMANO cad	1,00	97,28	97,28	2,75	2,83
157 06.A10.B04.035	F.O. Fornitura in opera di quadro ascensore in pvc con oblo' F.O. di quadro ascensore con sezionatore 4P fino a 32A	SOMMANO cad	1,00	83,29	83,29	23,04	27,66
158 06.A11.B01.585	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125	SOMMANO m	40,00	7,34	293,60	158,07	53,84
158 06.A11.B01.585	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico , comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. di canalina PVC 200x60	SOMMANO m	213,00	7,16	1'525,08	1'525,08	100,00
	A R I P O R T A R E				402'280,62	267'828,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			402'280,62	267'828,39	
159 06.A11.B02.010	F.O. Fornitura in opera di accessori per canaline in materiale termoplastico, separatori interni, testate di chiusura, flange passamuro, compreso la bulloneria per la posa in opera. F.O. di separatore interno per canalina PVC h = 60 SOMMANO m	213,00	1,97	419,61	46,95	11,19
160 06.A11.B02.025	F.O. Fornitura in opera di accessori per canaline in materiale termoplastico, separatori interni, testate di chiusura, flange passamuro, compreso la bulloneria per la posa in opera. F.O. di testate di chiusura oltre 100x60 mm SOMMANO cad	15,00	4,18	62,70	3,30	5,26
161 06.A11.B03.015	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 250x250x80 SOMMANO cad	16,00	37,01	592,16	143,92	24,30
162 06.A11.C01.510	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. P.O. di canalina a cornice 120x20 SOMMANO m	270,00	6,63	1'790,10	1'701,31	95,04
163 06.A11.C02.015	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutto per canalina tipo a cornice o battiscopa completa di sistema di aggancio alla canalina stessa, raccordi al coperchio ed ogni altro accessorio per la posa in opera. F.O. di scatola portafrutti per canalina 120x20 a cornice 3/4 moduli SOMMANO cad	93,00	15,36	1'428,48	426,98	29,89
164 06.A12.E01.020	F.O. Fornitura in opera di pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio, compreso il fissaggio con malta cementizia, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di Pozzetto in PVC 550x550x550 SOMMANO cad	4,00	154,25	617,00	197,50	32,01
165 06.A12.E02.020	F.O. Fornitura in opera di coperchi per pozzetti in termopolimero ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio. F.O. di coperchio per pozzetto 550x550 SOMMANO cad	4,00	29,17	116,68	5,27	4,52
	A R I P O R T A R E			407'307,35	270'353,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			407'307,35	270'353,62	
166 06.A13.A01.070	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante 1P 10A a tirante SOMMANO cad	2,00	8,36	16,72	4,12	24,66
167 06.A13.A01.080	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di copriforo SOMMANO cad	26,00	0,66	17,16	5,70	33,19
168 06.A13.A07.005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di controllo del clima elettronici con funzione estate inverno, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di cronotermostato settimanale a batteria 3 livelli di temperatura SOMMANO cad	1,00	111,10	111,10	2,74	2,47
169 06.A13.B01.055	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici F.O. di pulsante 1P 10A - serie elite SOMMANO cad	39,00	5,09	198,51	71,76	36,16
170 06.A13.B02.015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettrche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A - serie elite SOMMANO cad	72,00	8,69	625,68	148,43	23,72
171 06.A13.B04.035	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 6 UTP - serie elite SOMMANO cad	24,00	13,42	322,08	98,97	30,72
172 06.A13.F01.005	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 dovrà' 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 a vista punto luce interrotto SOMMANO cad	1,00	55,20	55,20	34,54	62,58
173 06.A13.F02.005	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 a vista punto luce in parallelo SOMMANO cad	2,00	29,24	58,48	36,60	62,59
	A R I P O R T A R E			408'712,28	270'756,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			408'712,28	270'756,48	
174 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	19,00	72,46	1'376,74	1'048,66	76,17
175 06.A13.F03.005	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con due deviatori per il comando di un singolo corpo illuminante da due punti diversi F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce con 2 deviatori SOMMANO cad	2,00	68,29	136,58	87,29	63,91
176 06.A13.F04.010	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con un pulsante di comando ed un relè 10A. F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce con relè SOMMANO cad	2,00	140,86	281,72	193,60	68,72
177 06.A13.F05.010	F.o. di comandi a relè successivi al primo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto di comando successivo al primo SOMMANO cad	2,00	65,06	130,12	93,56	71,90
178 06.A13.H01.005	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile SOMMANO cad	9,00	54,94	494,46	292,48	59,15
179 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	4,00	108,28	433,12	309,55	71,47
180 06.A13.H02.010	F.O. Impianto per presa protetta con MT (Valgono le note dell'articolo 06.A13.H01) F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa con MT 16A SOMMANO cad	2,00	137,52	275,04	158,09	57,48
181 06.A14.D01.005	F.O. impianto per presa tipo CEE 2P+T (escluso il gruppo presa) F.O. di impianto a vista con tubo PVC per presa CEE2P+T 16A (cond. min. 4 mmq) SOMMANO cad	4,00	51,09	204,36	124,52	60,93
182 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	2,00	57,30	114,60	63,12	55,07
183 06.A15.E02.010	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 pulsante addizionale SOMMANO cad	11,00	35,30	388,30	248,05	63,88
	A R I P O R T A R E			412'547,32	273'375,40	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			412'547,32	273'375,40	
184 06.A16.B01.705	P.O. Posa in opera di monitor da parete e da tavolo, da 4" e 6", con apriporta separato. P.O. di monitor SOMMANO cad	2,00	69,19	138,38	138,38	100,00
185 06.A16.B02.705	P.O. Posa in opera di pulsantiera videocitofonica . I collegamenti ad ogni singolo pulsante devono essere conteggiati a parte P.O. di pulsantiera videocitofonica SOMMANO cad	1,00	73,31	73,31	73,31	100,00
186 06.A16.B06.705	P.O. Posa in opera di alimentatori per videocitofoni P.O. di alimentatore per impianti videocitofonici SOMMANO cad	1,00	27,02	27,02	27,02	100,00
187 06.A19.A02.005	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 cle antinc, conv. >= 12 zone espandibili , con aliment. >= 1,8 A 24V, display, tastiera, memoria eventi. SOMMANO cad	1,00	567,47	567,47	134,60	23,72
188 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	4,00	4,63	18,52	18,52	100,00
189 06.A19.B02.020	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 per impianti convenzionali SOMMANO cad	4,00	32,77	131,08	53,86	41,09
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	4,00	126,29	505,16	53,85	10,66
191 06.A24.T01.705	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. 1x18 W SOMMANO cad	31,00	15,31	474,61	457,83	96,46
192 06.A24.T01.730	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. 2x58 W SOMMANO cad	62,00	25,54	1'583,48	1'545,78	97,62
193 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					
	A R I P O R T A R E			416'066,35	275'878,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			416'066,35	275'878,55	
	SOMMANO cad	8,00	6,29	50,32	47,69	94,77
194 06.A25.B05.025	Plafoniere di emergenza a LED. F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP40. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inhibit. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 11- 24 W. Flusso medio SE 200 - 500 lm.Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.					
	SOMMANO cad	5,00	197,24	986,20	107,69	10,92
195 06.A25.C01.010	F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. F.O. di Imp. in tubo PVC incassato punto per lampada di emergenza con linea bus					
	SOMMANO cad	4,00	39,44	157,76	117,47	74,46
196 06.A30.A04.005	Smantellamento completo di impianto elettrico interno (luce , FM, e impianti speciali) a servizio di edifici di qualsiasi tipo, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino delle pareti, solette o pavimenti eventualmente danneggiati. smantellamento impianti completi					
	SOMMANO m²	2'029,00	2,64	5'356,56	5'356,56	100,00
197 06.A31.H01.705	P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti,morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm²					
	SOMMANO m	25,00	5,96	149,00	149,00	100,00
198 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	2,00	8,25	16,50	16,50	100,00
199 06.A31.I01.005	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 targhetta ed ideogrammi identificatori. F.O. di cassetta di terra					
	SOMMANO cad	3,00	67,87	203,61	98,85	48,55
200 06.P01.G03.005	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina termoplastica di qualità M16, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OM16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37; CEI 20-38; CPR UE305/11 tripolare cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 1,5					
	SOMMANO m	165,00	1,15	189,75	0,00	
201	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina termoplastica di qualità					
	A R I P O R T A R E			423'176,05	281'772,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			423'176,05	281'772,31	
06.P01.G03.015	M16, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OM16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37; CEI 20-38; CPR UE305/11 tripolare cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 4					
	SOMMANO m	378,00	2,23	842,94	0,00	
202 06.P01.G03.020	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina termoplastica di qualità M16, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OM16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37; CEI 20-38; CPR UE305/11 tripolare cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 6					
	SOMMANO m	30,00	3,06	91,80	0,00	
203 06.P01.G05.025	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina termoplastica di qualità M16, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OM16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37; CEI 20-38; CPR UE305/11 pentapolare cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 5 x 10					
	SOMMANO m	35,00	8,24	288,40	0,00	
204 06.P01.K01.005	Cavi in rame flessibili isolati in gomma elastomerica di qualità G17, a norme CEI 20-35, per tensione nominale 450/750 V (Tipo FG17) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37; CEI 20-38. CPR UE305/11 unipolare cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 1,5					
	SOMMANO m	360,00	0,34	122,40	0,00	
205 06.P01.K01.010	Cavi in rame flessibili isolati in gomma elastomerica di qualità G17, a norme CEI 20-35, per tensione nominale 450/750 V (Tipo FG17) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37; CEI 20-38. CPR UE305/11 unipolare cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5					
	SOMMANO m	1'056,00	0,46	485,76	0,00	
206 06.P09.A03.030	Centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume)e guide DIN. centralino da parete IP55 con portella 36 moduli					
	SOMMANO cad	1,00	49,92	49,92	0,00	
207 06.P24.I03.030	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65. plaf. 2x58 W con corpo e coppa in policarbonato					
	SOMMANO cad	3,00	75,46	226,38	0,00	
208 06.P24.M01.025	Plafoniere industriali con lampade a vista senzatubo di protezione; corpo in poliestere e fibra di vetro; IP-65. plaf. 2x36 W lampade a vista senza tubo protez.					
	SOMMANO cad	5,00	49,95	249,75	0,00	
	A R I P O R T A R E			425'533,40	281'772,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			425'533,40	281'772,31	
209 06.P25.B05.040	Plafoniere di emergenza a led 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. Grado di protezione IP65. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inibit. Autonomia 2-3 ore. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 220 - 260 lm SOMMANO cad	5,00	228,24	1'141,20	0,00	
210 06.P26.A20.015	Plafoniera stagna per posa a plafone corredata di sorgente luminosa a LED con controllo luce tipo ON-OFF, cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, corpo e coppa in policarbonato autoestinguente avente grado di protezione IP 65, riflettore portacablaggio in acciaio verniciato di bianco, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 110; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 2.300 e 2.800 lm. potenza elettrica assorbita fino a 57 W SOMMANO cad	6,00	94,57	567,42	0,00	
211 06.P26.E15.045	Lampade lineari a LED non dimmerabili 22-24W con durata >= 40000 h SOMMANO cad	6,00	50,93	305,58	0,00	
212 06.P31.A01.010	Corde di rame corda di rame da 35 mm² SOMMANO m	25,00	1,95	48,75	0,00	
213 06.P31.E01.010	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lungh: 1.5 m SOMMANO cad	2,00	13,95	27,90	0,00	
214 06.P34.A01.005	In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati per le varie denunce tengono conto delle eventuali misure e/o calcolazioni. Le voci si applicano solo per interventi compiuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. dichiarazione di conformità SOMMANO cad	1,00	159,39	159,39	0,00	
215 12.P15.A62.005	Smantellamento caldaia e/o scambiatore esistente consistente nell'esecuzione dello smantellamento, rimozione, trasporto e smaltimento secondo la normativa vigente di: caldaia con relativo bruciatore, condotto fumi sino alla base camino, tratto terminale tubazione gas (sigillatura mediante apposito tappo della linea gas rimanente), tubazioni circuito secondario di collegamento caldaia esistente non piu utilizzabili, bollitore con relative tubazioni di collegamento al secondario non piu utilizzabili, scambiatore a fascio tubiero con relative tubazioni di collegamento al secondario non piu utilizzabili, tutti gli accessori quali valvole miscelatrici, valvole e quant'altro esistente, linee elettriche di alimentazione sino alle scatole di derivazione. Sono comprese le attività di disalimentazione elettrica e messa in sicurezza del circuito oggetto di intervento, verifica di intercettazione del circuito gas e bonifica delle tubazioni, le attrezzature, apprestamenti, materiali di consumo, manodopera, oneri per la sicurezza. Potenza utile fino a 350 kW					
	A R I P O R T A R E			427'783,64	281'772,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			427'783,64	281'772,31	
	SOMMANO cad	1,00	1'076,29	1'076,29	0,00	
216 27.A60.H35.005	INTONACI E CORNICI - Realizzazione di cornici, fregi, decori in malta a base di calce naturale fibrorinforzata esente da sali solubili, con composizione e curva granulometrica analoga a quella del vecchio intonaco, eseguito su muratura, compresa l'esecuzione di armatura mediante posa di chiodi d'acciaio, filo di ferro zincato, eventuali tasselli, in modo da realizzare in oggetto le proporzioni mancanti di modanature. Inclusa l'esecuzione di sagomature, dime metalliche da realizzarsi in loco in modo da rendere il lavoro finito a regola d'arte Altezza massima fino a 25 cm					
	SOMMANO m²	40,40	54,12	2'186,45	1'011,01	46,24
217 29.P15.A05.025	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)					
	SOMMANO t	92,56	8,65	800,64	0,00	
218 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	0,25	50,89	12,72	0,00	
219 NP AR	Arrotondamento 1					
	SOMMANO a corpo	1,00	12,90	12,90	0,00	
220 NP AR2	Arrotondamento 2					
	SOMMANO a corpo	1,00	3,05	3,05	0,00	
221 NP.002	Fornitura e posa di cornicione decorativo sagomato in polistirolo, per facciate esterne, di disegno a scelta della Direzione Lavori (vedi particolare costruttivo). Le decorazioni in facciata saranno eseguite mediante la posa di profili decorativi tipo "Eleni Decor" costituiti da supporto in Polistirene Espanso, con rivestimento esterno in acrilato con fibre poliammidiche e sabbia quarzosa esenti da cemento. dovranno essere poste in opera su supporto non cedevole preventivamente pulito da ogni impurità, asperità e deposito. Il fissaggio dovrà avvenire mediante l'applicazione sul profilo di uno strato di collante tipo da cappotto e utilizzo di un fissaggio meccanico. La finitura del giunto tra i pezzi dovrà avvenire mediante sigillatura con sigillante acrilico verniciabile tipo MS-SPECIAL. Compresa la fornitura e posa, vibratura del cemento armato come da tavola strutturale. Ogni onere compreso per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO ml.	15,00	178,00	2'670,00	0,00	
222 NP.003	Fornitura e posa su copertura piana di doppio strato di guaina così composta: - primo strato impermeabile in membrana tipo Flexter Testudo Poliestere, impermeabilizzazione di bitume distillato polimero elastoplasatistomerica, di 4 mm. di spessore con armatura composita in "tessuto non tessuto" stabilizzata con fibra di vetro euroclase E di reazione al fuoco, da posare in aderenza all'isolante termico; le sovrapposizioni longitudinali dovranno essere di almeno 10 cm. lungo i bordi dovrà fuoriuscire un cordolo di bitume fuso di circa 1 cm. senza spatolatura					
	A R I P O R T A R E			434'545,69	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			434'545,69	282'783,32	
223 NP.004	- secondo strato membrana tipo Mineral Proteaduo HP 25, membrana impermeabilizzante con resistenza alla grandine certificata RG5, pluristato in bitume distillato polimero di 5 mm. di spessore con armatura composita stabilizzata, ad alta resistenza alla perforazione in "tessuto non tessuto" di poliestere colore speciale ardesiato ad alta saturazione e luminosità di bianco; le sovrapposizioni longitudinali dovranno essere almeno 10 cm. lungo i bordi dovrà fuoriuscire un cordolo di bitume fuso di circa 1 cm. senza spatolatura Ogni onere compreso per dare un lavoro a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq.	27,14	34,00	922,76	0,00	
224 NP.005	Modifiche impianto elettrico, comprensivo di nuovi allacciamenti e ripristini, dichiarazione di conformità dell'impianto, ogni onere per dare l'opera finita e perfettamente funzionante a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	1'787,56	1'787,56	0,00	
225 NP.010	Provvista e posa in opera di Tronchetto INAIL (ex ISPEL) completo di manometri, pressostato, pozzetto, valvola di sicurezza. Si intendono comprese il materiale di consumo ed ogni altro onere per consegnare l'opera finita e posata a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	675,00	675,00	0,00	
226 STIEL1	OPERAZIONI PRELIMINARI - Approntamento di protezioni idonee temporanee al fine di garantire la sicurezza e la conservazione delle pavimentazioni esistenti consistenti in posa di idoneo tappeto protettivo. SOMMANO a corpo	1'133,48	1,00	1'133,48	0,00	
	Fornitura di apparecchio a LED a forma circolare per montaggio a parete o a soffitto con rilevatore di movimento HF Lampada ad efficienza energetica a lunga durata > 50.000 h Ampia distribuzione della luce grazie al diffusore uniforme Tempo di attivazione estremamente rapido Tecnologia HF: 5,8 GHz - indipendente dalla temperatura risponde al minimo movimento Rilevatore di movimento HF invisibile dall'esterno Possibilità di collegamento di ulteriori luci, attivare mediante rilevatore radar ad alta frequenza Settori d'impiego: corridoi, stanze, scale, celle frigo, cantine, toilette Alimentazione: 230 V AC ±10% 50 / 60 Hz Dimensioni: Ø 300 x 110 mm Emissione LED / lampada: Circuito a LED saldamente fissato Temperatura di colore: 4000 K bianco neutro Flusso luminoso LED: 1400 lm Flusso luminoso lampada: 1000 lm massima: 312 cd Efficienza: 83 lm/W Sicurezza fotobiologica: RG 0 Riproduzione della luce: CRI 81,3 / TM30: 80,4 vita utile misurazioni: 50000 h (L80/B10)					
	A R I P O R T A R E			439'064,49	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			439'064,49	282'783,32	
	Potenza assorbita: 12 W / PF 0,94 Classe / Grado protezione: IP40 / Classe I Resistenza agli urti: IK02 Temperatura funzionamento: -20 °C a +40 °C Involucro: Struttura con circuito LED in lamiera d'acciaio laccato, copertura in plastica, diffusore in PMMA bianco Rilevatore di movimento HF Tecnica HF / Radar: 5,8 GHz, <10 mW Carico di contatto: 1200 W, cos φ = 1 600 VA, cos φ = 0,5 Area rilevamento: orizzontale 360° Ø 0,4 - 16 m Ritardo spegnimento: 5 s - 15 min Soglia accensione: 2 - 2000 Lux Fabbricante: B.E.G. Brück Electronic GmbH Colore: bianco Nr. art.: 94455 Modello: L8-LEDN-HF bianco o similare.	SOMMANO cadauno	9,00	142,25	1'280,25	0,00
227 STIEL11	VARIAZIONE AL PREZZO per fornitura di canale a battiscopa tipo Arnocanali o similare con coperchio standard con funzione portacavi, re-alizzato in PVC non propagante la fiamma, idoneo per installazioni a battiscopa di im-pianti elettrici e/o sistemi di comunicazione con tensioni fino a 1000 V in corrente alter-nata e/o 1500 V in corrente continua. Certificato da IMQ secondo la norma EN 50085. Canale completo di componenti ed accessori, per ridurre al minimo lavorazioni e adattamenti in opera, e scatole porta apparecchi conformi ai principali standard europei. Elementi rettilinei dotati di separatori interni di protezione che permettono la segregazione dei circuiti fino a tre scomparti; coperchio smontabile solo con attrezzo (idoneità all'installazione in ambiente aperto al pubblico secondo la norma CEI 64-8). Componenti con aggancio a scatto sul corpo del canale. Scatole di derivazione con setti separatori amovibili. Scatole porta apparecchi con profondità 47-51 mm per alloggiamento dei frutti di rete. Grado di protezione assicurato dall'involucro (secondo la norma EN 60529): IP40. Grado di resistenza agli urti durante l'installazione e l'utilizzo: 6 Joule. Canale BATTISCOPIA 100x25 mm.	SOMMANO cadauno	270,00	9,83	2'654,10	0,00
228 STIEL12	VARIAZIONE AL PREZZO per fornitura scatola portapparecchi per qualsiasi serie civile con telai a 4 moduli con interasse 108,5 corredata di riduttore a 3 moduli con interasse 83,5 mm per canale a battiscopa tipo Arnocanali WING o similare. Scatole portapparecchi per BATTISCOPIA e CORNICE 100X25 mm bianco RAL9010.	SOMMANO cadauno	93,00	16,06	1'493,58	0,00
229 STIELILO1	Fornitura di apparecchio LED ultra-slim 600x600mm e 1200x300mm. Sorgenti LED warm white (3000K) e neutral white (4000K). Alta resa cromatica CRI>90. Emissione diretta diffusa, UGR<19, FLICKER FREE. Eccellente uniformità e comfort					
	A R I P O R T A R E			444'492,42	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			444'492,42	282'783,32	
	<p>visivo, alte performance con un risparmio energetico >50%. Apparecchio 600x600mm, installabile senza accessori ad incasso in controsoffitti a pannelli 600x600mm con struttura a vista. Per entrambe le versioni (600x600 e 1200x300) e con opportuni accessori, da ordinare a parte, gli apparecchi sono installabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ad incasso in battuta con molle su controsoffitto - ad incasso in appoggio su apposito profilo in alluminio da rasare - a plafone - a sospensione - a binario - a fila continua planare, su piani inclinati o snodabile. <p>Gli apparecchi e i relativi accessori sono sottoposti a severi controlli per poter garantire la sicurezza degli impianti in cui verranno installati. Gli accessori di installazione dovranno quindi essere sempre associati ai soli prodotti The Panel 2 originali. Qualunque uso improprio, comporta il decadimento della garanzia e la conseguente esclusione di responsabilità da parte di Novalux.</p> <p>MATERIALI Cornice in lega di alluminio verniciata a polvere di colore bianco; diffusore microprismatico ad altissima trasmittanza, con luminanza uniforme.</p> <p>CABLAGGIO Alimentazione elettronica inclusa 220-240V 50/60Hz (alimentatore esterno al pannello LED e da collegare ad esso tramite opportuni connettori rapidi) versione dimmerabile DALI/PUSH/1-10V. Disponibile kit di emergenza a servizio continuo 1 ora o 3 ore da ordinare a parte per installazione ad incasso e a plafone (con staffe dedicate) Novalux 102069.01 o similare</p>	SOMMANO cadauno	57,00	166,47	9'488,79	0,00
230 STIELILO2	<p>Fornitura kit binario per versione 1200x300mm 3P+DALI completo di 2 adattatori (elettrico/meccanico) per binario elettrificato All-Trac. Novalux 102056.01 o similare</p>	SOMMANO cadauno	57,00	77,58	4'422,06	0,00
231 STIELILO3	<p>Fornitura di apparecchio LED su profilo a T (singolo o a fila continua) per installazione a parete a luce diretta/indiretta. Sorgenti LED warm white 3000K o neutral white 4000K; previsto con moduli rettilinei ed Angolo Luminoso e testate di chiusura.</p> <p>MATERIALI Corpo e testate in lega di alluminio verniciata, schermo diffusore in policarbonato satinato.</p> <p>CABLAGGIO Alimentazione elettronica 220-240V 50/60Hz integrata; cablaggio passante per la continuità di linea con elettrificazione dimmerabile DALI.</p>					
	A R I P O R T A R E			458'403,27	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			458'403,27	282'783,32	
232 STIELILOA1	<p>Novalux 100314.01 o similare</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>FO Fornitura e posa in opera comprensivo i collegamenti elettrici, programmazioni ed ogni altro onere di sistema di illuminazione a binario elettrificato, per installazioni sospese, a parete, a soffitto. Realizzato in estrusione d'alluminio verniciato a polvere, disponibile in segmenti di lunghezza 1000mm, 2000mm o 3000mm nei colori bianco o nero. Binario dotato di 7 poli con due conduttori dedicati D+, D- per la gestione della dimmerazione. Grado di protezione IP20.</p> <p>Sistema di gestione luce Le centraline DALI BT (per uso indipendente o per installazione in scatola sotto traccia), con interfaccia integrata Bluetooth, permettono il controllo di 32 alimentatori DALI o DALI DT8, tramite smartphone(Android o IOS). Tutte le funzioni di controllo e configurazione sono gestibili tramite 2 App, scaricabili dal market. Sistema flessibile ed intuitivo che permette: - Regolazione Plug&Play, senza utilizzo di smartphone: accensione e dimmerazione manuale in Broadcast, tramite pulsanti NA standard con impostazione e memorizzazione della quantità di luce necessaria (livello di setpoint). - Creazione e memorizzazione di Max.4 Gruppi e Max.4 Scene richiamabili manualmente tramite Coupler (per 4 pulsanti NA) o tramite App. Possibile regolazione delle scene tramite App di configurazione. - Controllo automatico della luce combinato a regolazione manuale tramite pulsanti NA standard. Regolazione degli illuminamenti in funzione della luce ambiente e rilevazione di presenza, tramite Sensori DALI (da incasso/plafone), che non necessitano di alimentazione supplementare e alimentati via DALI.</p> <p>Il sistema sara' composto dai seguenti elementi : n.8 102069.01 NOVALUX THE PANEL 2: 120032W4KCRI90 DALI/1-10VPR n.8 102056.01 NOVALUX THE PANEL 2: KIT BIN.1200X300 3P+DALI n.5 106703.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 3 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106702.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 2 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106705.01 NOVALUX ALL-TRACK: ALIM. DI TESTA DX BIANCA n.2 106708.01 NOVALUX ALL-TRACK: TESTATA CHIUSURA BIANCA n.5 106707.02 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO ELETTRIFICATO NERO n.1 106715.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A L ESTERNO BIANCO n.1 106712.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A T ESTERNO SX BIANCO n.10 106721.01 NOVALUX KIT SOSPENSIONE REG. 2 PZ. BIANCO n.1 105902.99 NOVALUX LIGHT IOT - CENTRALINA DALI BT2 n.2 9A910.99 NOVALUX LIGHT IOT: SENSORE DALI BT BIN ALL n.1 105907.99 NOVALUX LIGHT IOT: COUPLER DALI BT 4 PUSH NA Tipo Novalux ALL-TRACK o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	261,92	523,84	0,00	
233	<p>FO Fornitura e posa in opera comprensivo i collegamenti elettrici, programmazioni ed ogni altro onere di sistema di illuminazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	2'274,56	2'274,56	0,00	
	A R I P O R T A R E			461'201,67	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			461'201,67	282'783,32	
STIELILOA2	<p>a binario elettrificato, per installazioni sospese, a parete, a soffitto. Realizzato in estrusione d'alluminio verniciato a polvere, disponibile in segmenti di lunghezza 1000mm, 2000mm o 3000mm nei colori bianco o nero. Binario dotato di 7 poli con due conduttori dedicati D+, D- per la gestione della dimmerazione. Grado di protezione IP20.</p> <p>Sistema di gestione luce Le centraline DALI BT (per uso indipendente o per installazione in scatola sotto traccia), con interfaccia integrata Bluetooth, permettono il controllo di 32 alimentatori DALI o DALI DT8, tramite smartphone (Android o IOS). Tutte le funzioni di controllo e configurazione sono gestibili tramite 2 App, scaricabili dal market. Sistema flessibile ed intuitivo che permette:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regolazione Plug&Play, senza utilizzo di smartphone: accensione e dimmerazione manuale in Broadcast, tramite pulsanti NA standard con impostazione e memorizzazione della quantità di luce necessaria (livello di setpoint). - Creazione e memorizzazione di Max.4 Gruppi e Max.4 Scene richiamabili manualmente tramite Coupler (per 4 pulsanti NA) o tramite App. Possibile regolazione delle scene tramite App di configurazione. - Controllo automatico della luce combinato a regolazione manuale tramite pulsanti NA standard. Regolazione degli illuminamenti in funzione della luce ambiente e rilevazione di presenza, tramite Sensori DALI (da incasso/plafone), che non necessitano di alimentazione supplementare e alimentati via DALI. <p>Il sistema sarà composto dai seguenti elementi :</p> <p>n.8 102069.01 NOVALUX THE PANEL 2: 120032W4KCRI90 DALI/1-10VPR n.8 102056.01 NOVALUX THE PANEL 2: KIT BIN.1200X300 3P+DALI n.5 106703.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 3 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106702.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 2 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106705.01 NOVALUX ALL-TRACK: ALIM. DI TESTA DX BIANCA n.2 106708.01 NOVALUX ALL-TRACK: TESTATA CHIUSURA BIANCA n.5 106707.02 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO ELETTRIFICATO NERO n.1 106715.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A L ESTERNO BIANCO n.1 106712.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A T ESTERNO SX BIANCO n.10 106721.01 NOVALUX KIT SOSPENSIONE REG. 2 PZ. BIANCO n.1 105902.99 NOVALUX LIGHT IOT - CENTRALINA DALI BT2 n.2 9A910.99 NOVALUX LIGHT IOT: SENSORE DALI BT BIN ALL n.1 105907.99 NOVALUX LIGHT IOT: COUPLER DALI BT 4 PUSH NA Tipo Novalux ALL-TRACK o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	3,00	2'105,27	6'315,81	0,00	
234 STIELILOA3	<p>FO Fornitura e posa in opera comprensivo i collegamenti elettrici, programmazioni ed ogni altro onere di sistema di illuminazione a binario elettrificato, per installazioni sospese, a parete, a soffitto. Realizzato in estrusione d'alluminio verniciato a polvere, disponibile in segmenti di lunghezza 1000mm, 2000mm o 3000mm nei colori bianco o nero. Binario dotato di 7 poli con due conduttori dedicati D+, D- per la gestione della dimmerazione. Grado di protezione IP20.</p> <p>Sistema di gestione luce</p>					
	A R I P O R T A R E			467'517,48	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			467'517,48	282'783,32	
	<p>Le centraline DALI BT (per uso indipendente o per installazione in scatola sotto traccia), con interfaccia integrata Bluetooth, permettono il controllo di 32 alimentatori DALI o DALI DT8, tramite smartphone(Android o IOS). Tutte le funzioni di controllo e configurazione sono gestibili tramite 2 App, scaricabili dal market.</p> <p>Sistema flessibile ed intuitivo che permette:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regolazione Plug&Play, senza utilizzo di smartphone: accensione e dimmerazione manuale in Broadcast, tramite pulsanti NA standard con impostazione e memorizzazione della quantità di luce necessaria (livello di setpoint). - Creazione e memorizzazione di Max.4 Gruppi e Max.4 Scene richiamabili manualmente tramite Coupler (per 4 pulsanti NA) o tramite App. Possibile regolazione delle scene tramite App di configurazione. - Controllo automatico della luce combinato a regolazione manuale tramite pulsanti NA standard. Regolazione degli illuminamenti in funzione della luce ambiente e rilevazione di presenza, tramite Sensori DALI (da incasso/plafone), che non necessitano di alimentazione supplementare e alimentati via DALI. <p>Il sistema sara' composto dai seguenti elementi :</p> <p>n.8 102069.01 NOVALUX THE PANEL 2: 120032W4KCR190 DALI/1-10VPR n.8 102056.01 NOVALUX THE PANEL 2: KIT BIN.1200X300 3P+DALI n.5 106703.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 3 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106702.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 2 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106705.01 NOVALUX ALL-TRACK: ALIM. DI TESTA DX BIANCA n.2 106708.01 NOVALUX ALL-TRACK: TESTATA CHIUSURA BIANCA n.5 106707.02 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO ELETTRIFICATO NERO n.1 106715.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A L ESTERNO BIANCO n.1 106712.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A T ESTERNO SX BIANCO n.10 106721.01 NOVALUX KIT SOSPENSIONE REG. 2 PZ. BIANCO n.1 105902.99 NOVALUX LIGHT IOT - CENTRALINA DALI BT2 n.2 9A910.99 NOVALUX LIGHT IOT: SENSORE DALI BT BIN ALL n.1 105907.99 NOVALUX LIGHT IOT: COUPLER DALI BT 4 PUSH NA Tipo Novalux ALL-TRACK o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	2'105,27	2'105,27	0,00	
235 STIELILOA4	<p>FO Fornitura e posa in opera comprensivo i collegamenti elettrici, programmazioni ed ogni altro onere di sistema di illuminazione a binario elettrificato, per installazioni sospese, a parete, a soffitto. Realizzato in estrusione d'alluminio verniciato a polvere, disponibile in segmenti di lunghezza 1000mm, 2000mm o 3000mm nei colori bianco o nero. Binario dotato di 7 poli con due conduttori dedicati D+, D- per la gestione della dimmerazione. Grado di protezione IP20.</p> <p>Sistema di gestione luce</p> <p>Le centraline DALI BT (per uso indipendente o per installazione in scatola sotto traccia), con interfaccia integrata Bluetooth, permettono il controllo di 32 alimentatori DALI o DALI DT8, tramite smartphone(Android o IOS). Tutte le funzioni di controllo e configurazione sono gestibili tramite 2 App, scaricabili dal market.</p> <p>Sistema flessibile ed intuitivo che permette:</p>					
	A R I P O R T A R E			469'622,75	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			469'622,75	282'783,32	
236 STIELILOAM	<p>- Regolazione Plug&Play, senza utilizzo di smartphone: accensione e dimmerazione manuale in Broadcast, tramite pulsanti NA standard con impostazione e memorizzazione della quantità di luce necessaria (livello di setpoint).</p> <p>- Creazione e memorizzazione di Max.4 Gruppi e Max.4 Scene richiamabili manualmente tramite Coupler (per 4 pulsanti NA) o tramite App. Possibile regolazione delle scene tramite App di configurazione.</p> <p>- Controllo automatico della luce combinato a regolazione manuale tramite pulsanti NA standard. Regolazione degli illuminamenti in funzione della luce ambiente e rilevazione di presenza, tramite Sensori DALI (da incasso/plafone), che non necessitano di alimentazione supplementare e alimentati via DALI.</p> <p>Il sistema sara' composto dai seguenti elementi :</p> <p>n.8 102069.01 NOVALUX THE PANEL 2: 120032W4KCRI90 DALI/1-10VPR n.8 102056.01 NOVALUX THE PANEL 2: KIT BIN.1200X300 3P+DALI n.5 106703.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 3 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106702.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 2 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106705.01 NOVALUX ALL-TRACK: ALIM. DI TESTA DX BIANCA n.2 106708.01 NOVALUX ALL-TRACK: TESTATA CHIUSURA BIANCA n.5 106707.02 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO ELETTRIFICATO NERO n.1 106715.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A L ESTERNO BIANCO n.1 106712.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A T ESTERNO SX BIANCO n.10 106721.01 NOVALUX KIT SOSPENSIONE REG. 2 PZ. BIANCO n.1 105902.99 NOVALUX LIGHT IOT - CENTRALINA DALI BT2 n.2 9A910.99 NOVALUX LIGHT IOT: SENSORE DALI BT BIN ALL n.1 105907.99 NOVALUX LIGHT IOT: COUPLER DALI BT 4 PUSH NA Tipo Novalux ALL-TRACK o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>FO Fornitura e posa in opera comprensivo i collegamenti elettrici, programmazioni ed ogni altro onere di sistema di illuminazione a binario elettrificato, per installazioni sospese, a parete, a soffitto. Realizzato in estrusione d'alluminio verniciato a polvere, disponibile in segmenti di lunghezza 1000mm, 2000mm o 3000mm nei colori bianco o nero. Binario dotato di 7 poli con due conduttori dedicati D+, D- per la gestione della dimmerazione.Grado di protezione IP20.</p> <p>Sistema di gestione luce Le centraline DALI BT (per uso indipendente o per installazione in scatola sotto traccia), con interfaccia integrata Bluetooth, permettono il controllo di 32 alimentatori DALI o DALI DT8, tramite smartphone(Android o IOS). Tutte le funzioni di controllo e configurazione sono gestibili tramite 2 App, scaricabili dal market. Sistema flessibile ed intuitivo che permette:</p> <p>- Regolazione Plug&Play, senza utilizzo di smartphone: accensione e dimmerazione manuale in Broadcast, tramite pulsanti NA standard con impostazione e memorizzazione della quantità di luce necessaria (livello di setpoint).</p> <p>- Creazione e memorizzazione di Max.4 Gruppi e Max.4 Scene richiamabili manualmente tramite Coupler (per 4 pulsanti NA) o tramite App. Possibile regolazione delle scene tramite App di configurazione.</p>	1,00	2'288,09	2'288,09	0,00	
	A R I P O R T A R E			471'910,84	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			471'910,84	282'783,32	
237 STIELILOCPP	<p>- Controllo automatico della luce combinato a regolazione manuale tramite pulsanti NA standard. Regolazione degli illuminamenti in funzione della luce ambiente e rilevazione di presenza, tramite Sensori DALI (da incasso/plafone), che non necessitano di alimentazione supplementare e alimentati via DALI.</p> <p>Il sistema sara' composto dai seguenti elementi :</p> <p>n.8 102069.01 NOVALUX THE PANEL 2: 120032W4KCRI90 DALI/1-10VPR n.8 102056.01 NOVALUX THE PANEL 2: KIT BIN.1200X300 3P+DALI n.5 106703.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 3 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106702.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 2 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106705.01 NOVALUX ALL-TRACK: ALIM. DI TESTA DX BIANCA n.2 106708.01 NOVALUX ALL-TRACK: TESTATA CHIUSURA BIANCA n.5 106707.02 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO ELETTRIFICATO NERO n.1 106715.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A L ESTERNO BIANCO n.1 106712.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A T ESTERNO SX BIANCO n.10 106721.01 NOVALUX KIT SOSPENSIONE REG. 2 PZ. BIANCO n.1 105902.99 NOVALUX LIGHT IOT - CENTRALINA DALI BT2 n.2 9A910.99 NOVALUX LIGHT IOT: SENSORE DALI BT BIN ALL n.1 105907.99 NOVALUX LIGHT IOT: COUPLER DALI BT 4 PUSH NA Tipo Novalux ALL-TRACK o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>FO Fornitura e posa in opera comprensivo i collegamenti elettrici, programmazioni ed ogni altro onere di sistema di illuminazione a binario elettrificato, per installazioni sospese, a parete, a soffitto. Realizzato in estrusione d'alluminio verniciato a polvere, disponibile in segmenti di lunghezza 1000mm, 2000mm o 3000mm nei colori bianco o nero. Binario dotato di 7 poli con due conduttori dedicati D+, D- per la gestione della dimmerazione.Grado di protezione IP20.</p> <p>Sistema di gestione luce Le centraline DALI BT (per uso indipendente o per installazione in scatola sotto traccia), con interfaccia integrata Bluetooth, permettono il controllo di 32 alimentatori DALI o DALI DT8, tramite smartphone(Android o IOS). Tutte le funzioni di controllo e configurazione sono gestibili tramite 2 App, scaricabili dal market. Sistema flessibile ed intuitivo che permette: - Regolazione Plug&Play, senza utilizzo di smartphone: accensione e dimmerazione manuale in Broadcast, tramite pulsanti NA standard con impostazione e memorizzazione della quantità di luce necessaria (livello di setpoint). - Creazione e memorizzazione di Max.4 Gruppi e Max.4 Scene richiamabili manualmente tramite Coupler (per 4 pulsanti NA) o tramite App. Possibile regolazione delle scene tramite App di configurazione. - Controllo automatico della luce combinato a regolazione manuale tramite pulsanti NA standard. Regolazione degli illuminamenti in funzione della luce ambiente e rilevazione di presenza, tramite Sensori DALI (da incasso/plafone), che non necessitano di alimentazione supplementare e alimentati via DALI.</p>	1,00	2'697,55	2'697,55	0,00	
	A R I P O R T A R E			474'608,39	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			474'608,39	282'783,32	
238 STIELILOOPT	<p>Il sistema sara' composto dai seguenti elementi :</p> <p>n.8 102069.01 NOVALUX THE PANEL 2: 120032W4KCRI90 DALI/1-10VPR n.8 102056.01 NOVALUX THE PANEL 2: KIT BIN.1200X300 3P+DALI n.5 106703.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 3 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106702.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 2 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106705.01 NOVALUX ALL-TRACK: ALIM. DI TESTA DX BIANCA n.2 106708.01 NOVALUX ALL-TRACK: TESTATA CHIUSURA BIANCA n.5 106707.02 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO ELETTRIFICATO NERO n.1 106715.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A L ESTERNO BIANCO n.1 106712.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A T ESTERNO SX BIANCO n.10 106721.01 NOVALUX KIT SOSPENSIONE REG. 2 PZ. BIANCO n.1 105902.99 NOVALUX LIGHT IOT - CENTRALINA DALI BT2 n.2 9A910.99 NOVALUX LIGHT IOT: SENSORE DALI BT BIN ALL n.1 105907.99 NOVALUX LIGHT IOT: COUPLER DALI BT 4 PUSH NA Tipo Novalux ALL-TRACK o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>FO Fornitura e posa in opera comprensivo i collegamenti elettrici, programmazioni ed ogni altro onere di sistema di illuminazione a binario elettrificato, per installazioni sospese, a parete, a soffitto. Realizzato in estrusione d'alluminio verniciato a polvere, disponibile in segmenti di lunghezza 1000mm, 2000mm o 3000mm nei colori bianco o nero. Binario dotato di 7 poli con due conduttori dedicati D+, D- per la gestione della dimmerazione.Grado di protezione IP20.</p> <p>Sistema di gestione luce Le centraline DALI BT (per uso indipendente o per installazione in scatola sotto traccia), con interfaccia integrata Bluetooth, permettono il controllo di 32 alimentatori DALI o DALI DT8, tramite smartphone(Android o IOS). Tutte le funzioni di controllo e configurazione sono gestibili tramite 2 App, scaricabili dal market. Sistema flessibile ed intuitivo che permette: - Regolazione Plug&Play, senza utilizzo di smartphone: accensione e dimmerazione manuale in Broadcast, tramite pulsanti NA standard con impostazione e memorizzazione della quantità di luce necessaria (livello di setpoint). - Creazione e memorizzazione di Max.4 Gruppi e Max.4 Scene richiamabili manualmente tramite Coupler (per 4 pulsanti NA) o tramite App. Possibile regolazione delle scene tramite App di configurazione. - Controllo automatico della luce combinato a regolazione manuale tramite pulsanti NA standard. Regolazione degli illuminamenti in funzione della luce ambiente e rilevazione di presenza, tramite Sensori DALI (da incasso/plafone), che non necessitano di alimentazione supplementare e alimentati via DALI.</p> <p>Il sistema sara' composto dai seguenti elementi :</p> <p>n.8 102069.01 NOVALUX THE PANEL 2: 120032W4KCRI90 DALI/1-10VPR n.8 102056.01 NOVALUX THE PANEL 2: KIT BIN.1200X300 3P+DALI n.5 106703.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 3 M. BIANCO 3P+DALI</p>	1,00	2'434,10	2'434,10	0,00	
	A R I P O R T A R E			477'042,49	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			477'042,49	282'783,32	
	n.1 106702.01 NOVALUX ALL-TRACK: BINARIO 2 M. BIANCO 3P+DALI n.1 106705.01 NOVALUX ALL-TRACK: ALIM. DI TESTA DX BIANCA n.2 106708.01 NOVALUX ALL-TRACK: TESTATA CHIUSURA BIANCA n.5 106707.02 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO ELETRIFICATO NERO n.1 106715.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A L ESTERNO BIANCO n.1 106712.01 NOVALUX ALL-TRACK: GIUNTO A T ESTERNO SX BIANCO n.10 106721.01 NOVALUX KIT SOSPENSIONE REG. 2 PZ. BIANCO n.1 105902.99 NOVALUX LIGHT IOT - CENTRALINA DALI BT2 n.2 9A910.99 NOVALUX LIGHT IOT: SENSORE DALI BT BIN ALL n.1 105907.99 NOVALUX LIGHT IOT: COUPLER DALI BT 4 PUSH NA Tipo Novalux ALL-TRACK o similare.					
	SOMMANO cadauno	1,00	2'153,71	2'153,71	0,00	
239 STIELM01	Mano d' opera nel settore impiantistico 5° livello	SOMMANO h	26,00	28,11	730,86	0,00
240 STIELM02	Mano d' opera nel settore impiantistico 3° livello	SOMMANO h	26,00	25,15	653,90	0,00
241 STIELM1	Fornitura di apparecchio per illuminazione di emergenza: CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchi autonomi per illuminazione di emergenza provvisti di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo Non Permanente (SE) o Permanente (SA). GRADO di protezione del prodotto: IP65, Resistenza agli urti del prodotto: IK07 CORPO: in materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore Beige (RAL9010). Provvisto di pre-rottture sul fondo per fissaggio diretto su scatole 503 e altre scatole standardizzate. Ingresso cavi predisposto su lato alto del prodotto. OTTICA: in materiale termoplastico stampato ad iniezione, metallizzato con polveri di alluminio. Superfici ad elevata riflessione speculare. DIFFUSORE: in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza. Superfici lisce per facilitarne la pulizia. ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante. BATTERIA: LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idoneo per funzionamenti in ampi range di temperatura (-20°C / 75°C). Alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento SORGENTI: Moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 4000K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h / L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0 o 1. INSTALLAZIONE: a parete, plafone su scatole 503; ad incasso e in controsoffitto con accessori a parte). Idoneo per installazione diretta su superfici normalmente incombustibili; predisposto per tubi diametro 16 e 20mm.					
	A R I P O R T A R E			480'580,96	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			480'580,96	282'783,32	
242 STIELM2	<p>ULTIMATE: caratteristiche principali; di serie è un apparecchio AT, ma con una serie di accessorio può diventare con autodiagnosi centralizzata Logica (LG), Logica FM (LGFM), DALI. Autonomia 1h, 1,5h, 3h che con Batteria Autoripara diventa 2h, 3h, 6h con Funzione Overtime o a pari autonomia raddoppia il flusso luminoso (Impostazione ALTO FLUSSO). Tipo Beghelli cod. 19420 METRICA LED LTO LGAR SE/SA/PS o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura di apparecchio per segnalazione di emergenza: CARATTERISTICHE TECNICHE: Apparecchio autonomo per segnaletica di sicurezza provvisto di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo Permanente (SA). Possibilità di selezionare l'autonomia di funzionamento (1, 2, 3h). Provvisti di sistema di controllo (Light to Light) OPTICOM. GRADO di protezione del prodotto: IP40, Resistenza agli urti del prodotto: IK03 CORPO: Vano componenti in materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore bianco (RAL 9003). SCHERMO: tecnologia Back-lite in metacrilato trasparente (spessore 4 mm). In grado di alloggiare segnale di sicurezza su caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante. BATTERIA: LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idoneo per funzionamenti in ampi range di temperatura (-20°C / 75°C). Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0 o 1. INSTALLAZIONE: direttamente a parete o soffitto a bandiera su superfici normalmente infiammabili. OPTICOM caratteristiche principali; Il Sistema di controllo OPTICOM permette di comunicare con il prodotto attraverso l'applicazione per smartphone "OPTICOM" (via Flash e Camera dello Smartphone). Il protocollo OPTICOM consente di impostare i principali parametri funzionali del prodotto (Programmazione Diagnostica; Modo di Ricarica; Autonomia di funzionamento (1h, 1h30m., 2h, 3h or 8h); Modalità di funzionamento (SA/SE/PS); Programmazione Pari/Dispari; Frequenza, durata e sequenza dei Test di Diagnosi. E' inoltre possibile creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172). Tipo Beghelli cod.4380 EXIT AT OPT 20M SA 8LTO o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	15,00	172,90	2'593,50	0,00	
243 STIELM3	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di segnalazione luminosa con display numerico. Il sistema consente di realizzare impianti di segnalazione fino a 12 /24 chiamate, esso si compone di un display per 12 chiamate (N 512) o da un display per 24 chiamate (N 524). Entrambi i display sono corredati di scatola da incasso, da telaietto di fissaggio, dalla mostrina e dalle micromodifiche di tipo "A" e "B" per il totale delle chiamate. Le seguenti principali caratteristiche del sistema di segnalazione sono: - chiamata, tramite pulsante, con segnale ottico permanente ed acustico temporaneo. - visualizzazione del numero corrispondente sul "Quadro Display" posto in luogo presidiato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	9,00	163,66	1'472,94	0,00	
	A R I P O R T A R E			484'647,40	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			484'647,40	282'783,32	
244 STIETH1	<p>- memorizzazione delle chiamate contemporanee e visualizzazione sul quadro display dei relativi numeri, ad intervalli regolari. - annullamento delle singole chiamate dal luogo presidiato. - possibilità di ripetizione delle chiamate su altri quadri display (ripetitori) - contatto ausiliario per altri dispositivi di segnalazione - monitoraggio continuo dell'impianto - cablaggio pulsanti-centralino con due conduttori per impianti fino a 12 chiamate, con tre conduttori per impianti fino a 24 chiamate - memoria permanente delle segnalazioni anche in caso di mancanza di alimentazione - programmazione della serie di numeri - contatto ausiliario per altri dispositivi di segnalazione - monitoraggio continuo dell'impianto - cablaggio pulsanti-centralino con due conduttori per impianti fino a 12 chiamate, con tre conduttori per impianti fino a 24 chiamate - memoria permanente delle segnalazioni anche in caso di mancanza di alimentazione Tipo Fimel N524 o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura di punto d'accesso Wireless Dual Band 2 Gigabit iUAP-AC-LR. Conforme allo standard IEEE 802.11ac, ICIP-ACLR è un punto di accesso da soffitto gigabit dual-band, che offre una velocità dati simultanea fino a 1317 Mbps. Alimentato dalla tecnologia MU-MIMO, un singolo access point può comunicare simultaneamente con più client, migliorando notevolmente la portata e l'esperienza dell'utente. Le antenne omnidirezionali integrate ottimizzano le direzioni di irradiazione del segnale e ampliano la copertura wireless di un singolo AP. ICIP-ACLR può essere alimentato da apparecchiature di alimentazione PoE conformi a IEEE 802.3at. Con il design dell'installazione a soffitto e l'aspetto elegante, semplifica il networking wireless per aziende, hotel e altri spazi interni pubblici.</p> <p>Specifiche tecniche Banda di frequenza: 2.400- 2.500 GHz, 5.150 - 5.350 GHz Standard wireless: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac Velocità dati: 2,4 GHz 1 - 450 Mbps - 5 GHz 6 - 867 Mbps Porta Ethernet: Porta 1 * 10/100/1000 Base-TX Pulsante 1 * Ripristina Indicatore LED: 1 * Alimentazione Max. consumo energetico: 12W (pieno carico) Standard di alimentazione: IEEE 802.3at e 24V, 0.5A Passive PoE Guadagno antenna 3 * 4 dBi E.I.R.P massimo 20 dBi Dimensioni</p>	1,00	1'309,23	1'309,23	0,00	
	A R I P O R T A R E			485'956,63	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			485'956,63	282'783,32	
245 STIETH2	<p>Larghezza: 176 mm Profondità: 176 mm Altezza: 43.5 mm Caratteristiche ambientali Temperatura di esercizio: -10 °C - 45 °C Temperatura di stoccaggio -30 °C - 70 °C Umidità operativa (10% -90%) RH, senza condensa Umidità di immagazzinamento (10% -90%) RH, senza condensa Contenuto della confezione Punto d'accesso ICIP-ACLR Alimentatore/Iniettore POE passivo 24V, 0.5A Manuale utente</p> <p>Modello: ICIP-ACLR o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura di punto Web-Managed Switch 24 porte Gigabit Ethernet PoE+ 4 porte SFP combo. Fornisce alimentazione e connessione dati fino a 24 dispositivi di rete PoE Salva i costi di installazione, fornendo dati e alimentazione su cavi di rete esistenti 24 porte 10/100/1000 Mbps auto-sensing con rilevamento automatico della velocità di rete ottimale 4 porte per moduli GBIC SFP (Small Form- factor Pluggable) Compatibile IEEE 802.3at/af RJ45 PoE/PoE+ sulle porte di uscita Alimentazione in uscita fino a 30 Watt per porta* Budget di alimentazione PoE a 430W Supporta periferiche compatibili IEEE 802.3at e IEEE 802.3af (access point wireless, telefoni VoIP, IP Camera) Supporta rilevamento IEEE 802.3at/af e corto circuito, protezione contro sovraccarico e alto voltaggio Tutte le porte RJ45 supportano Auto-MDIX e auto-negoziazione Configurazione tramite web Supporta Management SNMP Supporta VLAN (tag-based e port-based) Supporta link aggregation (trunking) Supporta controllo di banda per ogni porta Supporta mirroring delle porte Supporta due tipi di QoS: IEEE 802.1p e DSCP Controllo broadcast storm con multicast packet rate settings Supporta jumbo frame fino a 9.6 kBytes Supporta protocollo Rapid Spanning Tree / Spanning Tree Architettura store and forward switching</p>	3,00	143,92	431,76	0,00	
	A R I P O R T A R E			486'388,39	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			486'388,39	282'783,32	
	Opera in modalità full/half duplex IEEE 802.3x controllo di flusso per la modalità full duplex Supporta MAC address 8K 500 kBytes di buffer di memoria LED per alimentazione, connessione/attività e PoE Due ventole di raffreddamento ad alto volume garantiscono una perfetta ventilazione Include staffe per montaggio rack 19" Standard IEEE 802.1d (Protocollo Spanning Tree) IEEE 802.1p (Prioritizzazione del traffico) IEEE 802.1q (Tagging VLAN) IEEE 802.1w (Protocollo Rapid Spanning Tree) IEEE 802.3ad (Aggregazione di connessione) IEEE 802.3 (10Base-T Ethernet) IEEE 802.3ab (Twisted Pair Gigabit Ethernet) IEEE 802.3ad (Link Aggregazione Controllo Protocollo LACP) IEEE 802.3af (Power over Ethernet 802.3at Type 1) IEEE 802.3at (Power over Ethernet 802.3at Type 2) IEEE 802.3u (100Base-TX Fast Ethernet) IEEE 802.3x (flow control, for full duplex mode) Informazioni generali Packet filter/forwarding rate: - 1.488.000pps (1000 Mbps) - 148.800pps (100 Mbps) - 14.880pps (10 Mbps) MAC Address: 8k Buffer di memoria: 500 kBytes Backplane speed / switch fabric: 48 Gbps Architettura switch: store and forward Opzioni di configurazione: - Velocità di collegamento porte: 10 Mbps, 100 Mbps, 1000 Mbps o auto-negoziazione - PoE on/off per porta - Controllo del flusso on / off per porta - VLAN - Limitazione tasso (tasso di penetrazione e la velocità di uscita) - Port Mirroring - Aggregazione porte / LACP: 8 gruppi - Configurazione Broadcast Storm con il tasso di trasmissione, multicast e unicast					
	A R I P O R T A R E			486'388,39	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			486'388,39	282'783,32	
	- Snooping IGMP - Quality of Service (QoS): IEEE 802.1p o DSCP - Sistema di diagnostica cavo VeriPHY integrato - Client integrato ICMP Ping invia richieste di ping verso altri nodi della rete - SNMPv1/v2c (Simple Network Management Protocol) - LAN settings (indirizzo IP, Gateway, ecc.) LED PoE Alimentazione Attività/connesione Alimentazione Ingresso: 90 - 240V AC, 50 - 60 Hz Consumo di potenza: 500 watts (massimo) Informazioni fisiche Alloggiamento in metallo Dimensioni: 440 (W) x 331 (L) x 44 (H) mm Peso: 4.7 kg Temperatura d'esercizio: 0 - 40°C Umidità d'esercizio: 10 - 90% RH, senza condensa Temperatura di stoccaggio: -20 - 85°C Certificazioni CE FCC Class A Contenuto della confezione Web-Managed Switch a 24 porte Gigabit Ethernet PoE+ con 4 porte SFP combo Cavo di alimentazione Manuale d'istruzione Modello: I-SWHUB 24GP42 o similare.	SOMMANO cadauno	2,00	632,65	1'265,30	0,00
246 STIETH3	Fornitura di Transceiver Gigabit Fibra Ottica LC Duplex SFP Compatibile con switch e router di HPE (Hewlett Packard Enterprise) Velocità di trasferimento dati: 1000 Mbps Una porta in fibra multimodale LC duplex 1000Base-SX Distanza supportata: fino a 550 m (cavo 50/125) o 220 m (cavo 62.5/125 µm) Lunghezza d'onda: 850 nm Equivalente al transceiver HPE J4858A / J4858B / J4858C / J4858D					
	A R I P O R T A R E			487'653,69	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			487'653,69	282'783,32	
	Formato SFP standard Ridotte interferenze elettromagnetiche grazie all'alloggiamento in metallo Supporta hot-plugging Standard IEEE 802.3z (Fibra ottica Gigabit) Generale Media supportati: - 1000Base-SX fibra multimodale 50/125 µm - 1000Base-SX fibra multimodale 62.5/125 µm Connettore: porta fibra duplex LC, 1000Base-SX Distanze: - 550 m (cavo fibra ottica 50/125 µm) - 220 m (cavo fibra ottica 62.5/125 µm) Lunghezza d'onda: 850 nm Power budget della fibra: - Massima potenza di trasmissione: -3 dB - Minima potenza di trasmissione: -8 dB - Sensitività: -20 dB - Power budget: 8 dB Design: SFP (small form factor pluggable) Certificazioni FCC Classe B CE RoHS Alimentazione Alimentazione richiesta: 3.3 V Consumo: 1.0 Watt (massimo) Dimensioni Larghezza: 57 mm Profondità: 14 mm Altezza: 12 mm Peso: 20 g Ambientale Temperatura d'esercizio: 0 - 70°C Temperatura di esercizio tipica: 34,8 °C Umidità d'esercizio: 5 - 95% RH, senza condensa Temperatura di stoccaggio: -40 - 85°C Contenuto della confezione					
	A R I P O R T A R E			487'653,69	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			487'653,69	282'783,32	
247 TESTO 1	Transceiver Gigabit Fibra Ottica SFP Modello: I-TX-MGBIC006H o similare.					
	SOMMANO cadauno	2,00	43,53	87,06	0,00	
	Riposizionamento impianto videocitofonico esistente					
	SOMMANO	1,00	0,00	0,00	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			487'740,75	282'783,32	57,98
	A R I P O R T A R E			487'740,75	282'783,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			487'740,75	282'783,32	
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>					
248 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					
	SOMMANO %	100,00	19'694,49	19'694,49	0,00	
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			19'694,49	0,00	0,00
	T O T A L E euro			507'435,24	282'783,32	55,73
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
C	LAVORI A CORPO euro	487'740,75	282'783,32	57,98
C:001	FABBRICATO IN SOSTITUZIONE NUOVO BLOCCO SERVIZI euro	123'257,48	68'020,73	55,19
C:001.003	DEMOLIZIONI NUOVO BLOCCO SERVIZI euro	13'712,35	11'923,18	86,95
C:001.004	STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO NUOVO BLOCCO SERVIZI euro	16'897,51	9'154,96	54,18
C:001.005	FINITURE NUOVO FABBRICATO IN SOSTITUZIONE NUOVO BLOCCO SERVIZI euro	80'291,00	44'411,93	55,31
C:001.008	IMPIANTO ELETTRICO NUOVO BLOCCO SERVIZI euro	9'244,47	2'530,66	27,37
C:001.009	IMPIANTO TERMICO NUOVO BLOCCO SERVIZI euro	3'112,15	0,00	0,00
C:002	OPERE DI ADEGUAMENTO SISMICO FABBRICATO ESISTENTE euro	252'034,83	189'660,30	75,25
C:002.006	OPERE DI ADEGUAMENTO SISMICO FABBRICATO ESISTENTE euro	229'281,39	171'687,03	74,88
C:002.007	TINTEGGIATURA FABBRICATO ESISTENTE euro	22'753,44	17'973,27	78,99
C:003	RISTRUTTURAZIONE FABBRICATO IN RICONVERSIONE FUNZIONALE (EX DEPOSITO) euro	17'450,73	9'359,97	53,64
C:003.010	FINITURE FABBRICATO IN RICONVERSIONE FUNZIONALE (EX DEPOSITO) euro	17'450,73	9'359,97	53,64
C:004	IMPIANTO ELETTRICO FABBRICATO ESISTENTE euro	76'405,15	15'742,32	20,60
C:004.002	IMPIANTO ELETTRICO FABBRICATO ESISTENTE euro	76'405,15	15'742,32	20,60
C:005	IMPIANTO TERMICO FABBRICATO ESISTENTE euro	18'592,56	0,00	0,00
C:005.001	IMPIANTO TERMICO FABBRICATO ESISTENTE euro	18'592,56	0,00	0,00
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	19'694,49	0,00	0,00
	TOTALE euro	507'435,24	282'783,32	55,73
	SALUZZO, 04/10/2021			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	Il Tecnico Arch. Gli Roberto			
	A RIPORTARE			