



COMUNE DI DIANO D'ALBA

Provincia di Cuneo - Regione Piemonte



PROGETTO ESECUTIVO:

Intervento di riqualificazione energetica della Scuola Primaria del Capoluogo

N° Prog.
0310G



COMMITTENTE:

Comune di DIANO D'ALBA
Via Umberto I n°22, 12055 Diano D'Alba (CN)
Sig. Sindaco EZIO CARDINALE

CANTIERE:

Scuola Primaria del Capoluogo
Via Umberto I n°27, 12055 Diano D'Alba (CN)
Foglio 22, Particella 93

Timbro e Firma
(Amato Ing. Salvatore)

TECNICO INCARICATO:

Amato Ing. Salvatore
Via San Teobaldo n°3, 12051 Alba (CN)
Tell. 0173.59.12.29 salvatore.amato@ingpec.eu
Ordine degli Ingegneri di Cuneo n° 1623

DATA:

Giugno 2017

Computo metrico estimativo

ALLEGATO

7

Amato Ing. Salvatore
Via San Teobaldo n°3, 12051 Alba (CN)
salvatore.amato@ingpec.eu
Tell. 0173.59.12.29 Cell. 348.5177287
P.I. 02975230042 C.F. MTASVT68D17A124O

COMPUTO METRICO

OGGETTO: INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA PRIMARIA DEL CAPOLUOGO

COMMITTENTE: Comune di Diano D'Alba

DIANO D'ALBA, 19/06/2017

IL TECNICO
Ing. Amato Salvatore

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A CORPO</u>								
1 01.P25.A75. 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni PARETE OVEST PARETE SUD CORTILE INTERNO SOMMANO m ²			8,900 17,000	14,700 12,000	130,83 204,00		6,22	2'082,64
2 01.P25.A91. 005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese PARETE OVEST PARETE SUD CORTILE INTERNO SOMMANO m ²	7,00 5,00	8,90 17,00	1,500 1,500		93,45 127,50		2,45	541,33
3 28.A05.B15. 005	PARAPETTO prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetute volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera. ULTIMO PIANO PONTEGGIO SOMMANO m		29,00			29,00		11,73	340,17
4 01.P24.C75.0 10	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispele, installata su autocarro, con braccio a piu' snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con sollevamento della navicella fino a m 20 per opere in facciata lato piazza e strada e installazione linea vita dove non presente ponteggio SOMMANO h			2,000	8,000	16,00		64,97	1'039,52
5 28.A05.A10. 005	TRABATTELO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese per un mese di utilizzo PER OPERE IN QUOTA ALL'INTERNO DEL FABBRICATO SOMMANO cad					1,00		164,26	164,26
6 01.A02.C00.	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei								
	A R I P O R T A R E								4'167,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'167,92
005	detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, 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							
	CODICE 1	10,00		1,100	1,900	20,90		
	CODICE 2	1,00		1,100	2,280	2,51		
	CODICE 3	1,00		1,220	2,270	2,77		
	CODICE 4	2,00		1,300	2,950	7,67		
	CODICE 5	7,00		1,350	2,250	21,26		
	CODICE 6	1,00		1,300	2,250	2,93		
	CODICE 7	1,00		1,300	3,800	4,94		
	CODICE 8	1,00		1,300	2,900	3,77		
	CODICE 9	1,00		1,200	2,200	2,64		
	CODICE 10	1,00		1,480	2,950	4,37		
	CODICE 11	1,00		1,470	1,950	2,87		
	CODICE 12	1,00		1,750	2,950	5,16		
	CODICE 13	1,00		1,360	1,790	2,43		
	CODICE 14	1,00		1,360	1,860	2,53		
	CODICE 15	8,00		1,350	2,500	27,00		
	CODICE 16	2,00		1,200	1,230	2,95		
	CODICE 17	1,00		1,100	1,900	2,09		
	CODICE 18	2,00		1,300	3,100	8,06		
	CODICE 19	1,00		1,340	1,160	1,55		
	CODICE 20	4,00		1,400	3,100	17,36		
	CODICE 21	4,00		1,400	2,100	11,76		
	CODICE 22	1,00		1,100	2,770	3,05		
	per rimozione di sole persiane deteriorate in legno diminuzione del 40%							
	CODICE 1	2,00	0,60	1,100	1,900	2,51		
	CODICE 15	8,00	0,60	1,350	2,500	16,20		
	CODICE 20	1,00	0,60	1,400	3,100	2,60		
	CODICE 21	2,00	0,60	1,400	2,100	3,53		
	SOMMANO m ²					185,41	12,58	2'332,46
7 01.A02.B80. 005	Rimozioni di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Staffe, ganci e simili rimozione delle staffe di supporto delle persiane in facciata, dove prevista la rimozione delle persiane e dove non presenti, con ripristino dell'intonaco TOTALE					160,00		
	SOMMANO cad					160,00	5,66	905,60
8 03.P08.G01. 005	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 fissa; di superficie fino a 2,0 m ²							
	CODICE 4 (sopraluce)	2,00	1,15	1,300	0,500	1,50		
	CODICE 8 (sopraluce)	1,00	1,15	1,300	0,650	0,97		
	CODICE 10 (sopraluce)	1,00	1,15	1,480	0,730	1,24		
	CODICE 12 (sopraluce)	1,00	1,15	1,750	0,520	1,05		
	CODICE 22 (sopraluce)	1,00	1,15	1,100	0,500	0,63		
	SOMMANO m ²					5,39	130,40	702,86
9 03.P08.G01. 010	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							
	A R I P O R T A R E							8'108,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'108,84
10 03.P08.G01. 055	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 fissa; di superficie oltre 2,0 m ² CODICE 7 (sopraluce) SOMMANO m ²	1,00	1,15	1,300	1,300	1,94		
						1,94	118,54	229,97
11 03.P08.G02. 045	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 a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m ² CODICE 1 CODICE 5 CODICE 6 CODICE 8 (parte apribile) CODICE 11 CODICE 13 CODICE 14 CODICE 15 CODICE 16 CODICE 17 CODICE 21 (parte apribile) SOMMANO m ²	10,00	1,15	1,100	1,900	24,04		
		7,00	1,15	1,350	2,250	24,45		
		1,00	1,15	1,300	2,250	3,36		
		1,00	1,15	1,300	2,250	3,36		
		1,00	1,15	1,470	1,950	3,30		
		1,00	1,15	1,360	1,790	2,80		
		1,00	1,15	1,360	1,860	2,91		
		8,00	1,15	1,350	2,500	31,05		
		2,00	1,15	1,200	1,230	3,39		
		1,00	1,15	1,100	1,900	2,40		
		4,00	1,15	1,400	1,300	8,37		
						109,43	291,62	31'911,98
12 03.P08.G02. 050	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/ribalta; di superficie fino a 3,5 m ² CODICE 4 (parte apribile) CODICE 7 (parte apribile) CODICE 18 (parte apribile) CODICE 20 (parte apribile) SOMMANO m ²	2,00	1,15	1,300	2,450	7,33		
		1,00	1,15	1,300	2,500	3,74		
		2,00	1,15	1,300	2,300	6,88		
		4,00	1,15	1,400	2,300	14,81		
						32,76	298,73	9'786,39
13 03.P08.G01. 035	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) Portafinestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie oltre 3,5 m ² CODICE 12 (parte apribile) SOMMANO m ²	1,00	1,15	1,750	2,430	4,89		
						4,89	284,51	1'391,25
	A R I P O R T A R E							51'428,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							51'428,43
	trasmissione termica Uf, vedere 03.P08.G05) Finestra a vasistas; di superficie fino a 2,0 m ²							
	CODICE 18 (sopraluce)	2,00	1,15	1,300	0,800	2,39		
	CODICE 19	1,00	1,15	1,340	1,160	1,79		
	CODICE 20 (sopraluce)	4,00	1,15	1,400	0,800	5,15		
	CODICE 21 (sopraluce)	4,00	1,15	1,400	0,800	5,15		
	SOMMANO m ²					14,48	260,79	3'776,24
14 03.P08.G05. 005	Serramenti in legno. Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in legno 03.P08.D01, 03.P08.D02, 03.P08.D03 e 03.P08.D04 Incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica Uf= <1,8 e 1,6 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). 03.P08.D01 e 03.P08.D02 (percentuale del 15 %) valutato su voci precedenti per trasmittanza uguale o inferiore a 1,45 W/m ² k							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
15 01.P20.B04.0 95	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/3+3 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria; U= 1,4 W/m ² K e Rw= c.a 36dB diminuzione del 20% per conteggio superficie telaio serramento							
	CODICE 1	10,00	0,80	1,100	1,900	16,72		
	CODICE 4	2,00	0,80	1,300	2,950	6,14		
	CODICE 5	7,00	0,80	1,350	2,250	17,01		
	CODICE 6	1,00	0,80	1,300	2,250	2,34		
	CODICE 7	1,00	0,80	1,300	3,800	3,95		
	CODICE 8	1,00	0,80	1,300	2,900	3,02		
	CODICE 10 (sopraluce)	1,00	0,80	1,480	0,730	0,86		
	CODICE 11	1,00	0,80	1,470	1,950	2,29		
	CODICE 12	1,00	0,80	1,750	2,950	4,13		
	CODICE 13	1,00	0,80	1,360	1,790	1,95		
	CODICE 14	1,00	0,80	1,360	1,860	2,02		
	CODICE 15	8,00	0,80	1,350	2,500	21,60		
	CODICE 16	2,00	0,80	1,200	1,230	2,36		
	CODICE 17	1,00	0,80	1,100	1,900	1,67		
	CODICE 18	2,00	0,80	1,300	3,100	6,45		
	CODICE 19	1,00	0,80	1,340	1,160	1,24		
	CODICE 20	4,00	0,80	1,400	3,100	13,89		
	CODICE 21	4,00	0,80	1,400	2,100	9,41		
	CODICE 22 (sopraluce)	1,00	0,80	1,100	0,500	0,44		
	vetrocamera in serramento rotto del salone	1,00		1,300	1,500	1,95		
	SOMMANO m ²					119,44	94,90	11'334,86
16 01.P20.B06.0 25	Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05) supplemento con vetro satinato serramenti installati nei servizi igienici e sopraluce, diminuzione del 20% per conteggio superficie telaio serramento							
	CODICE 1	1,00	0,80	1,100	1,900	1,67		
	CODICE 4 (sopraluce)	2,00	0,80	1,300	0,500	1,04		
	CODICE 7 (sopraluce)	1,00	0,80	1,300	1,300	1,35		
	CODICE 8 (sopraluce)	1,00	0,80	1,300	0,650	0,68		
	CODICE 10 (sopraluce)	1,00	0,80	1,480	0,730	0,86		
	CODICE 11	1,00	0,80	1,470	1,950	2,29		
	CODICE 12 (sopraluce)	1,00	0,80	1,750	0,520	0,73		
	CODICE 18 (sopraluce)	2,00	0,80	1,300	0,800	1,66		
	CODICE 20 (sopraluce)	4,00	0,80	1,400	0,800	3,58		
	CODICE 21 (sopraluce)	4,00	0,80	1,400	0,800	3,58		
	SOMMANO m ²					17,44	37,29	650,34
	A R I P O R T A R E							67'189,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					50,05		83'164,47
	CODICE 15	8,00		1,350	2,500	27,00		
	CODICE 17	1,00		1,100	1,900	2,09		
	CODICE 18	2,00		1,300	3,100	8,06		
	CODICE 20	4,00		1,400	3,100	17,36		
	CODICE 21	4,00		1,400	2,100	11,76		
	SOMMANO m²					116,32	55,82	6'492,98
22 01.A18.C70. 005	Posa in opera di tende alla veneziana Con lamelle flessibili standard in lega di alluminio di larghezza inferiore a 60mm TOTALE				116,320	116,32		
	SOMMANO m²					116,32	15,29	1'778,53
23 01.A18.B00. 060	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano In alluminio, fissi, aventi superficie superiore a m² 3,5 CODICE 23 (parte fissa) in sottrazione porta	1,00 -1,00		5,110 1,500	3,540 2,500	18,09 -3,75		
	Sommano positivi m²					18,09		
	Sommano negativi m²					-3,75		
	SOMMANO m²					14,34	262,85	3'769,27
24 01.A18.B00. 075	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano In alluminio, ad ante, aventi superficie superiore a m² 3,5 CODICE 23 (porta)	1,00		1,500	2,500	3,75		
	SOMMANO m²					3,75	386,50	1'449,38
25 01.P09.B01.0 40	Feltri flessibili in lana di vetro per isolamenti termoacustici per isolamento termico di sottotetti, densita' pari a 20 kg/m³ e lambda pari 0,035 W/mK; con adeguata protezione di barriera al vapore spessore mm 180 SOLETTA SOTTOTETTO				498,000	498,00		
	SOMMANO m²					498,00	8,34	4'153,32
26 01.A09.G50. 005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) 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 SOLETTA SOTTOTETTO				498,000	498,00		
	SOMMANO m²					498,00	6,54	3'256,92
27 01.A09.C30. 005	Ricerca ed eliminazione di infiltrazioni di acqua isolata in manto di copertura, esclusa la fornitura dei materiali Manto di copertura in tegole piane, per la prima infiltrazione ELIMINAZIONE INFILTRAZIONE D'ACQUA					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		104'064,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		104'064,87
	SOMMANO cad					1,00	120,93	120,93
28 01.A09.C00. 005	Ripassamento di tetto con tegole, comprendente il rimaneggiamento totale delle tegole, il fissaggio dei tegoloni di colmo, la sostituzione della piccola orditura e delle tegole obsolete, esclusa la sola provvista delle tegole e dei listelli sostituiti in tegole curve RIPASSAMENTO DI TETTO PARTE DI FABBRICATO VERSO NORD				250,000	250,00		
	SOMMANO m²					250,00	21,28	5'320,00
29 D CA EE 055	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, cancelli, staffe, ecc.), eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni di progetto, in opera compresa la verniciatura con due mani a colore, previa una mano di antiruggine, compreso altresì eventuali opere provvisoriale: anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. INSTALLAZIONE DI GRIGLIA CONTRO L'INGRESSO DI ANIMALI NEL SOTTOTETTO IN VANO DI ACCESSO ALLA COPERTURA DIM. 80x150CM DOTATA DI CARDINI E CHIUSURA A LUCCHETTO PER APERTURA AL BISOGNO.				10,000	10,00		
	SOMMANO kg					10,00	4,35	43,50
30 28.A10.A05. 005	LINEA VITA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato utilizzabile da 2 operatori contemporaneamente, lunghezza massima 10 m, costituita da: due pali d'estremità in acciaio zincato (o inox), una molla assorbitoro di energia in acciaio al carbonio ad alta resistenza classe C, (o inox), un tenditore in acciaio zincato (o inox) a due forcelle M14, un cavo in acciaio zincato (o inox) diametro 8 mm con lunghezza 10,00 m circa, fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura. a corpo LINEA VITA SU COPERTURA TOTALE LUNGHEZZA 70m					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	826,60	5'786,20
31 01.A20.A20. 005	Raschiatura e lavatura a fondo delle vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguite su intonaci esterni già tinteggiati Per superfici di almeno m² 4 raschiatura tinte soggette a distacco PARETI ANDRONE D'INGRESSO ALLA STRUTTURA P.T. in sottrazione serramenti CODICE 1 CODICE 2 CODICE 3 CODICE 9 PARETI SUD E OVEST P.2. ZONA AULE VERSO NORD in sottrazione serramenti CODICE 20 CODICE 21			23,000	3,540	81,42		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					175,02 -41,22		
	SOMMANO m²					133,80	5,88	786,74
32 01.A02.B60.	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo							
	A R I P O R T A R E							116'122,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							116'122,24
005	sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche Per superfici di m² 0,50 ed oltre risanamento delle parti soggette a infioriscenza di muffe PARETI ANDRONE D'INGRESSO ALLA STRUTTURA P.T. A CORPO PARETI SUD E OVEST ZONA AULE E MENSA VERSO NORD A CORPO SOMMANO m²				20,000 30,000	20,00 30,00	6,53	326,50
33 01.A10.A85. 005	Trattamento di murature umide soggette a risalita capillare, costituito da una applicazione di soluzioni antisaline monocomponenti ad alta penetrazione, applicazione di intonaco aerato deumidificante composto da malte traspiranti specifiche impastate con sabbia e cemento, permeabile al vapore ed a ridotto assorbimento d'acqua, applicato senza rinzafo, compresa ogni opera accessoria ed eseguito a qualsiasi piano del fabbricato Intonaco di spessore non inferiore a cm 2 risanamento delle parti soggette a infioriscenza di muffe PARETI ANDRONE D'INGRESSO ALLA STRUTTURA P.T. A CORPO PARETI SUD E OVEST ZONA AULE E MENSA VERSO NORD A CORPO SOMMANO m²				20,000 30,000	20,00 30,00	35,58	1779,00
34 00.001	F.O. DISPOSITIVO MAGNETICO ANTIMUFFA. Fornitura e posa in opera di dispositivo non elettrico utilizzando il campo elettromagnetico naturale terrestre per combattere la risalita per capillarità dell'acqua nelle muratura direttamente a contatto con il terreno. Il dispositivo tramite antenne al proprio interno capta e reindirizza le onde elettromagnetiche, portando l'acqua nelle murature ad invertire il proprio moto da ascendente a discendente, arrivare all'essiccazione delle stesse e quindi alla cessata possibilità di formazioni di condense all'interno delle strutture. DISPOSITIVO ANTIMUFFA SOMMANO cadauno					1,00 1,00	5'686,01	5'686,01
35 01.A20.E30. 010	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci esterni PARETI ANDRONE D'INGRESSO ALLA STRUTTURA P.T. in sottrazione serramenti CODICE 1 CODICE 2 CODICE 3 CODICE 9 SOFFITTO ANDRONE D'INGRESSO ALLA STRUTTURA P.T. PARETE SUD ZONA AULE E MENSA P.T., P.1° E P.2° VERSO NORD in sottrazione serramenti CODICE 5 CODICE 15 CODICE 20 CODICE 21 PARETE OVEST ZONA AULE E MENSA P.T., P.1° E P.2° VERSO NORD in sottrazione serramenti CODICE 5 CODICE 6 CODICE 15 CODICE 20 CODICE 21 Sommano positivi m² Sommano negativi m²				23,000 -2,00 -1,00 -1,00 -1,00 50,000 18,000 -6,00 -6,00 -3,00 -3,00 8,700 -1,00 -1,00 -2,00 -1,00 -1,00 402,77 -92,42	3,540 -4,18 -2,51 -2,77 -2,64 50,00 180,00 2,250 2,500 3,100 2,100 10,500 2,250 2,250 2,500 3,100 2,100 91,35 -3,04 -2,93 -6,75 -4,34 -2,94		402,77 -92,42
	A R I P O R T A R E					310,35		123'913,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					310,35		123'913,75
	SOMMANO m ²					310,35	9,30	2'886,26
36 24.A44.N02. 005	Tinteggiatura per pareti esterne, compreso ogni onere: TOTALE TINTEGGIATURA				310,350	310,35		
	SOMMANO m ²					310,35	7,20	2'234,52
37 01.P09.A45. 035	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kpa e densità compresa tra 18-28 kg/m ³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,031 W/mK. Per isolamento termico a cappotto spessore 120 mm PARETE OVEST ZONA AULE E MENSA P.T., P.1° E P.2° VERSO NORD P.T in sottrazione serramenti CODICE 5 CODICE 6 P.1° in sottrazione serramenti CODICE 15 P.2° in sottrazione serramenti CODICE 20 CODICE 21							
				6,600	2,920	19,27		
		-1,00		1,350	2,250	-3,04		
		-1,00		1,300	2,250	-2,93		
				7,200	2,830	20,38		
		-2,00		1,350	2,500	-6,75		
				7,200	3,240	23,33		
		-1,00		1,400	3,100	-4,34		
		-1,00		1,400	2,100	-2,94		
	Sommano positivi m ²					62,98		
	Sommano negativi m ²					-20,00		
	SOMMANO m ²					42,98	9,79	420,77
38 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 TOTALE CAPPOTTO INTERNO				42,980	42,98		
	SOMMANO m ²					42,98	53,12	2'283,10
39 24.A44.N01. 005	Tinteggiatura per pareti interne o soffitti, compreso ogni onere: TOTALE CAPPOTTO INTERNO				42,980	42,98		
	SOMMANO m ²					42,98	4,50	193,41
40 01.A20.E30. 005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni TOTALE CAPPOTTO INTERNO				42,980	42,98		
	SOMMANO m ²					42,98	4,48	192,55
41 05.P68.B40.0 05	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita' TOTALE IMPIANTO	0,20			60,000	12,00		
	SOMMANO cad					12,00	31,67	380,04
42	Manutenzione. Smontaggio per demolizione di caldaie Smontaggio							
	A R I P O R T A R E							132'504,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							132'504,40
05.A01.R25. 010	per demolizione di caldaia in acciaio a tubi da fumo, compresi i materiali di consumo, senza opere murarie CALDAIE ESISTENTI					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	643,73	1'931,19
43 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto alle pubbliche discariche RIMOZIONE TUBAZIONI FINO UTA INTERNA ED ESTERNA RIMOZIONE UTA ESTERNA, COMPRENSIVA DI CANALI ESTERNI METALLICI, STAFFE E BOCCHETTE IN AMBIENTE RIMOZIONE UTA INTERNA, COMPRENSIVA DI CANALI CIRCOLARI METALLICI, STAFFE E BOCCHETTE IN AMBIENTE				40,000	40,00		
	SOMMANO kg				400,000	400,00		
					250,000	250,00		
	SOMMANO kg					690,00	2,07	1'428,30
44 05.P68.A40. 005	Distacco dall'impianto di elettropompe per sostituzione o demolizione Di qualsiasi portata P3					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	22,25	22,25
45 05.P68.A70. 005	Distacco dall'impianto di saracinesche o valvole a vite o a flange per sostituzione o demolizione A vite o a flange VALVOLE SU PARTENZE A UTA IN DEMOLIZIONE					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	3,17	31,70
46 05.A01.A03. 010	Fornitura in opera di caldaia 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. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale. F.O. di caldaia murale a condensazione, potenza al focolare 65 kW comprensivo di accessori di sicurezza e KIT INAIL in linea con la normativa corrente in termini di sicurezza per il corretto funzionamento del gruppo modulare in cascata CALDAIE IN CASCATA 60 KW					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	4'151,95	12'455,85
47 05.A13.I10.0 05	Manutenzione. Distacco e riattacco radiatore Distacco dall'impianto di valvole e detentori di qualunque tipo. RADIATORI IN GHISA ESISTENTI VALVOLE+DETENTORI	47,00	2,00			94,00		
	SOMMANO cad					94,00	2,47	232,18
48 05.A13.E20. 025	Minuteria per il montaggio. Fornitura in opera di adattatore per tubo di rame idoneo al collegamento tra il tubo di rame e la valvola o il detentore del radiatore F.O. adattatore diametri 22x16 - 22x18 - 22x22 RADIATORI IN GHISA ESISTENTI VALVOLE+DETENTORI	47,00	2,00			94,00		
	SOMMANO cad					94,00	3,73	350,62
49	Valvole. Fornitura in opera di valvola con comando manuale							
	A R I P O R T A R E							148'956,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							148'956,49
05.A13.F35. 005	termostattabile per impianti monotubo, bitubo, piastre birango e trirango con attacchi a T F.O. valvola termostattabile comando manuale 1/2" RADIATORI IN GHISA ESISTENTI VALVOLE					47,00		
	SOMMANO cad					47,00	21,45	1'008,15
50 05.A13.G15. 015	Detentori. Fornitura in opera di detentore cromato, con attacco "antigocce" con adattatore per tubo rame. F.O. di detentore con bocchettone "antigocce" con adattatore diametro 1/2" x 18 a squadra RADIATORI IN GHISA ESISTENTI DETENTORI					47,00		
	SOMMANO cad					47,00	10,87	510,89
51 05.P69.C17.0 05	Provvista e posa in opera testa termostatica a soffietto ad espansione di liquido; completa di ogni accessorio e data in opera funzionante RADIATORI IN GHISA ESISTENTI TESTA TERMOSTATICA RADIATORI IN ACCIAIO ESISTENTI TESTA TERMOSTATICA					47,00 27,00		
	SOMMANO cad					74,00	35,90	2'656,60
52 05.P68.A10. 005	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 5000 TOTALE IMPIANTO	0,20			60,000	12,00		
	SOMMANO cad					12,00	31,67	380,04
53 02.P02.A56. 010	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al piano cortile RIMOZIONE TEMPORANEA DI RINGHIERA TERRAZZO		17,50		30,000	525,00		
	SOMMANO kg					525,00	0,89	467,25
54 06.A30.I01.0 05	Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura esistente, compresa la rifinitura dell'intonaco. ripristino di scassi CHIUSURA DI FORI IN SOLETTA PER INGRESSO VECCHIE CANALINE UTA ESTERNA	8,00	2,00	4,000	3,000	192,00		
	SOMMANO dm³					192,00	7,77	1'491,84
55 01.A09.B10. 010	Manto per impermeabilizzazione di coperture piane od inclinate, costituito da una spalmatura a freddo di vernice adesiva di fondo (kg 0,400 per m²) e fogli di cartonfeltro bitumato (kg 1,200per m² caduno) con giunti sfalsati e sovrapposti di 8-10 cm tenuti assieme da spalmature di bitume da applicarsi a caldo del peso ciascuna di kg 1.2 al m²; le sovrapposizioni dei fogli devono essere incollate con bitume, il manto deve prolungarsi sui risvolti per almeno cm 20 sui risvolti per almeno 20 cm Tre fogli di cartonfeltro tenuti assieme da quattro spalmature di bitume REIMPERMEABILIZZAZIONE TERRAZZO				265,000	265,00		
	SOMMANO m²					265,00	27,35	7'247,75
56 01.A12.B90. 005	Posa in opera di pavimentazioni sopraelevate in conglomerato a matrice granito, sabbia silicea o quarzo, compresa la struttura portante ed ogni lavorazione occorrente per dare il pavimento perfettamente finito Esclusa la provvista delle lastre TERRAZZO				265,000	265,00		
	SOMMANO m²					265,00	27,19	7'205,35
57	Fornitura di lastre perfettamente modulari, refilate e calibrate, per							
	A R I P O R T A R E							169'924,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							169'924,36
01.P11.A91. 005	pavimentazioni sopraelevate in conglomerato a matrice granito, sabbia silicea o quarzo, legati con resina poliesteremediante vibrocompattazione sottovuoto e successiva catalisi a caldo, classe I Dimensioni mm 600x600 - spessore mm 25 TERRAZZO				265,000	265,00		
	SOMMANO m²					265,00	74,10	19'636,50
58 09.P01.A30. 005	CARPENTERIE IN ACCIAIO ZINCATO QUALI GRIGLIATI CARRABILI, PEDONABILI, PASSERELLE, RAMPE SCALE Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. REALIZZAZIONE RAMPETTE DI SCALE PER ACCESSO AI CORPI DELLA STRUTTURA	2,00	1,60	0,300	50,000	48,00		
	SOMMANO kg					48,00	6,18	296,64
59 01.A18.C90. 005	Posa in opera di elementi di ringhiera, compreso l'avvicinamento, il carico e lo scarico, la formazione nel massello dei fori necessari per l'alloggiamento delle zanche di ammorsamento nei pilastri ed il riempimento dei fori stessi con cemento fuso alluminoso In ghisa lavorata comprensiva di staffe, tasselli e ogni altra opera o lavorazione necessaria all'installazione della ringhiera alla nuova quota di pavimentazione del terrazzo REINSTALLAZIONE DI RINGHIERA IN FERRO		17,50		30,000	525,00		
	SOMMANO kg					525,00	1,65	866,25
60 06.A30.F01. 005	Rimozione e successiva risistemazione di pannelli per controsoffittatura di qualsiasi tipo, per l'esecuzione di lavori nella zona soprastante. rimozione e posa di controsoffitti MANTENIMENTO DELLA PANNELLATURA DIPINTA ESISTENTE				236,000	236,00		
	SOMMANO m²					236,00	11,82	2'789,52
61 01.P09.E27.0 05	Struttura portante per controsoffitto formato da pannelli di fibra minerale, in profili a t di acciaio zincato, verniciati nella parte in vista sostenuta da pendini in filo di ferro zincato ancorati al soffitto, compresa la fornitura del pendinaggio in colore bianco NUOVA STRUTTURA PORTANTE IN NUOVA POSIZIONE				236,000	236,00		
	SOMMANO m²					236,00	3,74	882,64
62 01.A09.L50. 005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60 sola posa in opera della nuova struttura portante del controsoffitto per riutilizzo vecchi pannelli già dipinti, diminuzione del 70% POSA STRUTTURA PORTANTE CONTROSOFFITTO		0,30		236,000	70,80		
	SOMMANO m²					70,80	33,99	2'406,49
63 01.P09.E28.0 05	Cornice perimetrale per controsoffitti o rivestimenti in pannelli, doghe o quadri in profilato di alluminio a L NUOVA STRUTTURA PORTANTE IN NUOVA POSIZIONE				74,000	74,00		
	SOMMANO m					74,00	1,45	107,30
64 01.A09.L70. 005	Posa di cornice perimetrale ad l in metallo leggero, escluso il ponteggio Per controsoffitto NUOVA STRUTTURA PORTANTE IN NUOVA POSIZIONE				74,000	74,00		
	A R I P O R T A R E					74,00		196'909,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					74,00		196'909,70
	SOMMANO m					74,00	6,61	489,14
65 01.P09.B01.0 40	Feltri flessibili in lana di vetro per isolamenti termoacustici per isolamento termico di sottotetti, densita' pari a 20 kg/m ³ e lambda pari 0,035 W/mK; con adeguata protezione di barriera al vapore spessore mm 180 IN CONTROSOFFITTO				236,000	236,00		
	SOMMANO m ²					236,00	8,34	1'968,24
66 01.A09.G50. 005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) 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 IN CONTROSOFFITTO				236,000	236,00		
	SOMMANO m ²					236,00	6,54	1'543,44
67 05.P73.B50.0 05	Provvista e posa in opera di recuperatore di calore, del tipo aria-aria, con funzionamento dei fluidi in controcorrente, provvisto di pacco scambiatore in lamiera di alluminio di spaziatura 4 mm., involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, rendimento 70-80% per portata d'aria: Fino a 2.500 mc/h Recuperatore di calore entalpico a flussi incrociati, Portata nominale d'aria trattata 1.000 mc/h, comprensivo di regolazione con Comando a filo, fissaggio a soffitto, staffe, cavi di connessione ad impianto elettrico e quadretto di sezionamento completo di protezione di legge ed ogni altra opera necessaria per dare le macchine posate a perfetta regola d'arte RECUPERATORI DI CALORE VMC 1000 mc/h					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'771,92	5'315,76
68 05.P73.F85.0 05	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera di acciaio inox, di qualsiasi sezione, tipo graffato o chiodato o saldato, di qualsiasi dimensione, forma o spessore, comprese eventuali flange per giunzioni, staffe o tiranti di sostegno, opere murarie, ecc. CANALI CIRCOLARE DIAM. 400 mm, peso 7,1 kg/ml TOTALE CANALI CANALI CIRCOLARE DIAM. 250 mm, peso 3,7 kg/ml TOTALE CANALI		11,20		7,100	79,52		
			75,00		3,700	277,50		
	SOMMANO kg					357,02	16,15	5'765,87
69 00.002	F.O.Tubo flessibile omologato, con isolamento termo-acustico. Classe di reazione al fuoco 1-0 ai sensi del D.M. 26/06/84 e del D.M. 03/09/01. Dimensioni e requisiti meccanici conformi alla norma EN 13180. Il tubo interno perforato permette allo strato di isolante di attenuare ed assorbire il rumore (trasmesso ed irradiato) generato negli impianti di condizionamento/ventilazione. Un film di protezione riveste il materassino isolante per evitarne l'erosione. Limita inoltre lo scambio termico tra l'aria trasportata e l'ambiente esterno ed evita la formazione di condensa in raffreddamento. Rotolo da m 10. DN 160. TUBAZIONI FLESSIBILI DI COLLEGAMENTO DA CANALI RIGIDI A BOCCHETTE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	146,84	146,84
70 00.003	F.O.Tubo flessibile omologato, con isolamento termo-acustico. Classe di reazione al fuoco 1-0 ai sensi del D.M. 26/06/84 e del D.M. 03/09/01. Dimensioni e requisiti meccanici conformi alla norma EN 13180. Il tubo interno perforato permette allo strato di isolante di attenuare ed							
	A R I P O R T A R E							212'138,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							212'138,99
	<p>assorbire il rumore (trasmesso ed irradiato) generato negli impianti di condizionamento/ventilazione. Un film di protezione riveste il materassino isolante per evitarne l'erosione. Limita inoltre lo scambio termico tra l'aria trasportata e l'ambiente esterno ed evita la formazione di condensa in raffreddamento. Rotolo da m 10. DN 254. TUBAZIONI FLESSIBILI DI COLLEGAMENTO DA CANALI RIGIDI A BOCCHETTE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	181,46	362,92
71 05.P73.G50. 005	<p>Provvista e posa in opera digriglia presa od espulsione aria, in acciaio inox con rete esterna GRIGLIA DI ESPULSIONE ARIA DIAMETRO 400mm GRIGLIA DI CAPTAZIONE ARIA DIAMETRO 250mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dm²</p>	1,00 3,00			12,560 4,900	12,56 14,70		
						27,26	19,04	519,03
72 00.004	<p>F.O. Diffusore quadrato a 4 vie per installazione a soffitto. Imbocco circolare per il collegamento diretto al tubo flessibile (anche senza plenum). Assenza di giunzioni negli angoli grazie alla costruzione in lamiera d'alluminio stampata. Frutto centrale rimovibile per facilitare l'accesso al canale e alla serranda. Lancio orizzontale con effetto Coanda.Montato su piastra quadra da 595x595 mm. Dim. 314x314 mm. BOCCHETTE DI ESTRAZIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	110,47	110,47
73 00.005	<p>F.O. Diffusore quadrato a 4 vie per installazione a soffitto. Imbocco circolare per il collegamento diretto al tubo flessibile (anche senza plenum). Assenza di giunzioni negli angoli grazie alla costruzione in lamiera d'alluminio stampata. Frutto centrale rimovibile per facilitare l'accesso al canale e alla serranda. Lancio orizzontale con effetto Coanda.Montato su piastra quadra da 595x595 mm. Dim. 494x494 mm. BOCCHETTE DI ESTRAZIONE BOCCHETTE DI IMMISIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					6,00 6,00		
						12,00	146,09	1'753,08
74 03.P13.L05.0 05	<p>Unità esterna di pompa di calore aria-aria sistema split ad altissima efficienza, elettrica, COP nominale non inferiore a 3,8, gas refrigerante R410A Potenza termica resa kW 18 UNITA' ESTERNE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	4'440,05	8'880,10
75 03.A12.F02. 020	<p>Posa in opera di unità esterna di pompa di calore aria-aria sistema split ad altissima efficienza, elettrica, COP nominale > 3,8, gas refrigerante R410A data funzionante in ogni sua parte, inclusi la posa su basamento di supporto antivibrante, gli allacciamenti alle tubazioni del gas refrigerante, gli allacciamenti elettrici alle linee di alimentazione e di regolazione, tutte le operazioni di settaggio necessarie alla messa in funzione; escluso il sollevamento delle unità per il posizionamento a tetto o su coperture Per art. 03.P13.L.05.020 UNITA' ESTERNE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	261,48	522,96
76 03.P13.L06.0 25	<p>Unità interna di pompa di calore aria-aria sistema split ad altissima efficienza, gas refrigerante R410A cassetta 4 vie per installazione nel controsoffitto potenza termica resa kW 6,3 diminuzione del 30% per potenza termica resa di kW 4/cad, comprensivi di collettori in rame di distribuzione</p>							
	A R I P O R T A R E							224'287,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							224'287,55
	UNITA' INTERNE SOMMANO cad	10,00	0,70			7,00 <hr/> 7,00	1'337,59	9'363,13
77 03.A12.F03. 005	Posa in opera di unità interna di pompa di calore aria-aria elettrica ad altissima efficienza a parete, pavimento, da controsoffitto o canalizzabile data funzionante in ogni sua parte, inclusi lo staffaggio dell'unità, gli allacciamenti alle tubazioni del gas refrigerante, gli allacciamenti elettrici alle linee di alimentazione e di regolazione, tutte le operazioni di settaggio necessarie alla messa in funzione Per art. 03.P13.L.06 UNITA' INTERNE SOMMANO cad					10,00 <hr/> 10,00	196,11	1'961,10
78 25.P04.D85. 005	CAROTAGGIO CONTINUO D. > 65 MM SENZA PRELIEVO CAMPIONI carotaggi per passaggio tubi gas e liquido dall'esterno all'interno del controsoffitto PASSAGGIO TUBAZIONI SOMMANO m	4,00	1,00			4,00 <hr/> 4,00	15,15	60,60
79 B IT DD D 025 a	Tubo in rame, preisolato con isolante sintetico a celle chiuse, idoneo per impianti di condizionamento e in genere per fluidi freddi, fornito in verghe o in rotoli con punzonatura riportante marchio di fabbrica, caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, compresa incidenza tolleranza e sfrido ø 1/4" TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO SOMMANO m		75,40			75,40 <hr/> 75,40	2,31	174,17
80 B IT DD D 025 b	Tubo in rame, preisolato con isolante sintetico a celle chiuse, idoneo per impianti di condizionamento e in genere per fluidi freddi, fornito in verghe o in rotoli con punzonatura riportante marchio di fabbrica, caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, compresa incidenza tolleranza e sfrido ø 3/8" TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO SOMMANO m		43,00			43,00 <hr/> 43,00	3,51	150,93
81 B IT DD D 025 c	Tubo in rame, preisolato con isolante sintetico a celle chiuse, idoneo per impianti di condizionamento e in genere per fluidi freddi, fornito in verghe o in rotoli con punzonatura riportante marchio di fabbrica, caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, compresa incidenza tolleranza e sfrido ø 1/2" TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO SOMMANO m		75,40			75,40 <hr/> 75,40	4,62	348,35
82 B IT DD D 025 i	Tubo in rame, preisolato con isolante sintetico a celle chiuse, idoneo per impianti di condizionamento e in genere per fluidi freddi, fornito in verghe o in rotoli con punzonatura riportante marchio di fabbrica, caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, compresa incidenza tolleranza e sfrido ø esterno 22 mm TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO SOMMANO m		43,00			43,00 <hr/> 43,00	7,94	341,42
	A R I P O R T A R E							236'687,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							236'687,25
83 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto alle pubbliche discariche rimozione e demolizione delle plafoniere a soffitto, delle quadrotte illuminanti e delle lampade a parete con mantenimento dei collegamenti elettrici PIANO SEMINTERRATO PIANO TERRENO PIANO PRIMO PIANO SECONDO	20,00 33,00 17,00 18,00			3,000 2,000 2,000 2,000	60,00 66,00 34,00 36,00		
	SOMMANO kg					196,00	2,07	405,72
84 06.A30.D01. 010	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione. modifica collegamenti in apparecchi illuminati TOTALE APPARECCHI ILLUMINANTI					88,00		
	SOMMANO cad					88,00	12,13	1'067,44
85 00.006	F.O. Plafoniera LED per installazione a incasso.Dimensione 600x600 mm. Cornice: in alluminio verniciato bianco goffrato. Diffusore: opale.Sorgente LED Hongli 2835 corrente costante 900mA. Tecnologia LGP (Light Guide Plate): ottica interna per garantire l'uniformità di emissione della luce. Alimentatore 220-240V - 50/60Hz.Life time: 50.000 ore (rendimento 80%). EN62471: Gruppo di rischio fotobiologico Esente (0). Potenza totale 36W; Lumen nominali 4300lm. Comprensivo di alimentazione elettrica con prolungamento dei cavi esistenti. plafoniere ad incasso nel controsoffitto PIANO SEMINTERRATO					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	78,52	1'413,36
86 00.007	F.O. Plafoniera LED per installazione a soffitto. Dimensione mm. 1250x210x68 mm. Corpo in acciaio stampato, verniciato di colore bianco. Schermo in metacrilato trasparente, plurilenticolare, anabbagliante, stampato ad iniezione.Distribuzione diffusa. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471. Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz. Conformità alla EN 60598-1. (rendimento >80%). Potenza totale 2x18W; Lumen nominali 5972lm.Comprensivo di kit di fissaggio a soffitto e alimentazione elettrica con prolungamento dei cavi esistenti. plafoniera lineare a soffitto PIANO TERRENO PIANO PRIMO PIANO SECONDO					21,00 15,00 15,00		
	SOMMANO cadauno					51,00	125,22	6'386,22
87 00.008	F.O. Lampada LED circolare per installazione a soffitto o a parete. Dimensione mm. 300x120 mm. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, satinato. Schermo in metacrilato opale, stampato ad iniezione. Riflettore portacablaggio in alluminio.Distribuzione diffusa. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471. Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz. Conformità alla EN 60598-1. Conformità alla EN 60598-2-22.(rendimento >80%). Potenza totale 12W; Lumen nominali 1577lm.Comprensivo di kit di fissaggio a soffitto e alimentazione elettrica con prolungamento dei cavi esistenti. lampade circolari a parete o soffitto PIANO SEMINTERRATO					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		245'959,99

