



COMUNE DI FONTANETTO PO

Provincia di Vercelli - Regione Piemonte



STUDIO PROGETTAIMPIANTI

PROGETTAZIONE - ENERGIA - AMBIENTE - ACUSTICA

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO:
MESSA IN SICUREZZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
DELLA PALESTRA COMUNALE "CANTON DE VERTEILLAC"

N° Prog.
0376P



COMMITTENTE:

Comune di FONTANETTO PO
Piazza G. Garibaldi n°5, 13040 Fontanetto Po (VC)
Sig. Sindaco VALLINO Riccardo

EDIFICIO:

PALESTRA COMUNALE
Vicolo Cambi, 13040 Fontanetto Po (VC)
Foglio 19, Particella 138, Sub. 8

Timbro e Firma
(Giacosa Ing. Alberto)

STUDIO INCARICATO:

Studio PROGETTAIMPIANTI S.r.l.
Via Alba-Cortemilia n°102/A, 12055 Diano D'Alba (CN)
Tell. 0173.20.88.39 info@progettaimpanti.com
di Giacosa Ing. Alberto
Ordine degli Ingegneri di Asti n° A 726

DATA:

Aprile 2023

Computo metrico estimativo

ALLEGATO

7



Studio PROGETTAIMPIANTI S.r.l.
di Giacosa Ing. Alberto

Via Alba-Cortemilia n°102/A, 12055 Diano D'Alba (CN)
info@progettaimpanti.com
Cell. 349.3923778

Tell. 0173.20.88.39
P.I. 03913620047



Comune di Fontanetto Po
Provincia di Vercelli

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: MESSA IN SICUREZZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PALESTRA COMUNALE "CANTON DE VERTEILLAC"

COMMITTENTE: Comune di Fontanetto Po

Diano d'Alba, 18/04/2023

IL TECNICO
Ing. Giacosa Alberto



Studio PROGETTAIMPIANTI S.r.l. - Ing. Giacosa Alberto
Via Alba-Cortemilia n°102/A, 12055 Diano d'Alba (CN)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	OPERE PROVVISORIALI DI CANTIERE (SbCat 1)							
1 01.P24.E65.0 10	Nolo di gru a torre compreso l'onere del manovratore addetto per il tempo di effettivo impiego Con sbraccio da m 21 a m 30 GRU A TORRE PER LE OPERAZIONI DI SPOSTAMENTO MATERIALI NELL'AMBITO DEL CANTIERE				120,000	120,00		
	SOMMANO h					120,00	60,28	7'233,60
2 01.P25.A60. 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, 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 fabbricato alto							
	PROSPETTO SUD	1,00		40,000	10,500	420,00		
	in sottrazione impronta magazzino		-1,00	2,800	2,700	-7,56		
	in sottrazione basso fabbricato		-1,00	17,700	3,000	-53,10		
	PROSPETTO EST	1,00		23,200	8,500	197,20		
	in sottrazione basso fabbricato		-1,00	23,200	3,000	-69,60		
	PROSPETTO NORD	1,00		40,000	10,500	420,00		
	PROSPETTO OVEST	1,00		23,200	10,500	243,60		
	in sottrazione impronta magazzino		-1,00	10,000	3,400	-34,00		
	fabbricato basso							
	PROSPETTO SUD	1,00		26,200	4,500	117,90		
	PROSPETTO OVEST	1,00		6,300	4,500	28,35		
	PROSPETTO EST	1,00		31,800	4,500	143,10		
	PROSPETTO NORD	1,00		7,500	4,500	33,75		
	Sommano positivi m ²					1'603,90		
	Sommano negativi m ²					-164,26		
	SOMMANO m ²					1'439,64	19,05	27'425,14
3 01.P25.A60. 010	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, 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 ogni mese oltre al primo Vedi voce n° 2 [m ² 1 439.64]				2,00	2'879,28		
	SOMMANO m ²					2'879,28	3,26	9'386,45
4 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							
	PROSPETTO SUD	3,00	40,00	1,200	5,000	720,00		
	in sottrazione impronta magazzino		-3,00	2,80	1,000	-10,08		
	in sottrazione basso fabbricato		-3,00	17,70	1,000	-63,72		
	PROSPETTO EST	3,00	23,20	1,200	3,000	250,56		
	in sottrazione basso fabbricato		-3,00	23,20	1,000	-83,52		
	PROSPETTO NORD	3,00	40,00	1,200	5,000	720,00		
	PROSPETTO OVEST	3,00	23,20	1,200	5,000	417,60		
	A R I P O R T A R E					1'950,84		44'045,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'950,84		44'045,19
	in sottrazione impronta magazzino	-3,00	10,00	1,200	1,000	-36,00		
	fabbricato basso							
	PROSPETTO SUD	3,00	26,20	1,200	2,000	188,64		
	PROSPETTO OVEST	3,00	6,30	1,200	2,000	45,36		
	PROSPETTO EST	3,00	31,80	1,200	2,000	228,96		
	PROSPETTO NORD	3,00	7,50	1,200	2,000	54,00		
	Sommano positivi m²					2'625,12		
	Sommano negativi m²					-193,32		
	SOMMANO m²					2'431,80	3,01	7'319,72
5 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.							
	TOTALE		198,20			198,20		
	SOMMANO m					198,20	11,94	2'366,51
6 28.A05.E10. 005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese							
	RECINZIONE DI CANTIERE LATO STRADA	1,00	65,00			65,00		
	RECINZIONE DI CANTIERE CORTILE INTERNO	1,00	50,00			50,00		
	SOMMANO m					115,00	3,67	422,05
7 28.A05.E10. 010	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo Vedi voce n° 6 [m 115.00]							
		5,00				575,00		
	SOMMANO m					575,00	0,51	293,25
8 28.A05.E05. 015	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.							
	altezza 1,80 m							
	SU RECINZIONE DI CANTIERE LATO STRADA		65,00			65,00		
	SU RECINZIONE DI CANTIERE CORTILE INTERNO		50,00			50,00		
	RETE IN POLIETILENE DA ANCORARSI ALLA RECINZIONE GIARDINO SCUOLE		33,00			33,00		
	SOMMANO m					148,00	7,15	1'058,20
	A R I P O R T A R E							55'504,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'504,92
9 28.A05.E60. 005	CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. misurato a metro quadrato di cancello posto in opera INGRESSI PER PASSAGGIO PEDONALE E/O CON MEZZI ADATTI A CARICO E SCARICO	1,00 1,00		4,000 3,000	2,000 2,000	8,00 6,00		
	SOMMANO m²					14,00	33,98	475,72
10 28.A05.D15. 005	BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40m Costo primo mese o frazione di mese SERVIZI IGIENICI DI CANTIERE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	358,66	358,66
11 28.A05.D15. 010	BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Vedi voce n° 10 [cad 1.00]	5,00				5,00		
	SOMMANO cad					5,00	156,60	783,00
12 01.P25.C40.0 05	Lanterna omologata, a luce rossa o gialla, per segnale d'ingombro, alimentata con accumulatore, compreso l'occorrente per il funzionamento, la mano d'opera necessaria al posizionamento e alla sorveglianza notturna Per ogni notte POSTE SUGLI ANGOLI DELLA RECINZIONE DI CANTIERE LATO STRADA	6,00	186,00			1'116,00		
	SOMMANO cad					1'116,00	2,93	3'269,88
13 28.A15.A10. 005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW)-apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato eapparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato							
	A R I P O R T A R E							60'392,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'392,18
	direttamente interrato da 16 mm ² e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 m; collegamento delle baracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm ² . temporaneo per la durata del cantiere IMPIANTO DI TERRA DI CANTIERE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	261,76	261,76
14 28.A20.A05. 015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm) CARTELLONISTICA DI CANTIERE					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,32	26,64
15 28.A20.H05. 015	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 12 kg. ESTINTORI DI CANTIERE					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	15,99	31,98
16 28.A05.G05. 025	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - INFRASTRUTTURE E MEZZI PALLET DI RACCOLTA in plastica o legno, per stoccaggio materiali, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che precede il pallet al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo la sicurezza; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro; l'accatastamento ed allontanamento a fine fase di lavoro. Costo per pallet in legno - per pallet in plastica aumentare del 50% PALLET PER L'ACCATAMENTO DEI MATERIALI DA SMALTIRE					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	22,95	459,00
	REALIZZAZIONE CAPPOTTO ESTERNO (SbCat 2)							
17 01.P24.L10.0 05	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 AUTOGRU PER LA MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE IN QUOTA (FALDALI) AL PIANO CORTILE				16,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	54,26	868,16
18 28.A05.A10. 005	TRABATTELLO 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 LAVORAZIONE PARETI IN MAGAZZINO					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	167,16	334,32
19 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 ad impianto di trattamento							
	A R I P O R T A R E							62'374,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'374,04
	autorizzato RIMOZIONE FALDALI DI TESTA MURETTI COPERTURA FABBRICATO ALTO RIMOZIONE FALDALI DI TESTA MURETTI COPERTURA FABBRICATO BASSO RIMOZIONE SCOCCA ESTERNA GENERATORI D'ARIA A GAS IN FACCIATA							
	SOMMANO kg	4,00	120,00		1,000	120,00		
			73,00		1,000	73,00		
					40,000	160,00		
						353,00	2,20	776,60
20 29.P15.A20. 020	metalli (incluse le loro leghe) (rif.codice CER 17 04) metalli misti (rif.codice CER 17 04 07) oneri per lo smaltimento Vedi voce n° 19 [kg 353.00]				0,001	0,35		
	SOMMANO t					0,35	8,67	3,03
21 01.A02.B80. 010	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Doccioni di gronda o tubi di discesa RIMOZIONE DI PLUVIALI FABBRICATO BASSO	8,00	4,00			32,00		
	SOMMANO m					32,00	3,79	121,28
22 06.A30.A03. 010	Rimozione per recupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione apparec. Illuminanti LAMPADE ESTERNE DI SICUREZZA E FARETTI IN FACCIATA					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	4,54	27,24
23 06.A30.A03. 110	Rimozione per recupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione altre apparecchiature RIMOZIONE TEMPORANEA DI ALTRI ELEMENTI SU FACCIAE, SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINCENDIO					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	5,90	29,50
24 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 per spostamento su nuova superficie LAMPADE E FARETTI ALTRI COMPONENTI (elementi impianto di sicurezza e antincendio)					6,00		
						5,00		
	SOMMANO cad					11,00	10,40	114,40
25 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali smontaggio e distacco delle scocche dei generatori d'aria calda rimossi in facciata 2 OPERAI X 3 GG X 8H distacco della scritta "PALESTRA COMUNALE CANTON DE VERTEILLAC" ed accatastamento in cantiere per successiva reinstallazione compresa la stessa 2 OPERAI X 4H	2,00	3,00	8,000		48,00		
		2,00	4,00			8,00		
	SOMMANO h					56,00	36,91	2'066,96
26	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di parete							
	A R I P O R T A R E							65'513,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O							65'513,05		
01.A06.A60. 005	divisoria in cartongesso conforme alla norma UNI 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un interasse di 600 mm e da due lastre di gesso protetto, una per faccia, conformi alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm TAMPONAMENTO BUCATURE TERMOCONVETTORI RIMOSSI IN QUOTA	4,00		1,600	1,400	8,96				
	SOMMANO m ²					8,96	46,84	419,69		
27 03.A10.C01. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni Vedi voce n° 26 [m ² 8.96]					8,96				
	SOMMANO m ²					8,96	13,21	118,36		
28 01.A17.A85. 005	Provista e posa in opera di control telaio ad "L" in OSB3 (Oriented Strand Board) per serramento, con quarto lato per adeguamento nodo primario e correzione ponti termici compreso nastri autoespandenti e schiuma poliuretanic . correzione nodo primario per serramenti fabbricato alto (campo da gioco) tramite nuovo control telaio annegato nello strato di cappotto esterno, fissato al supporto murario dall'estradosso e relativo spostamento verso l'esterno della posizione dei serramenti CONTROTELAIO W7 118X250 *(lung.=1,18+2,5+2,5) CONTROTELAIO W10 138X138 *(lung.=1,38*4)	4,00 10,00	6,18 5,52			24,72 55,20				
	SOMMANO m					79,92	54,19	4'330,86		
29 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 fabbricato alto PROSPETTO SUD in sottrazione impronta magazzino in sottrazione basso fabbricato PROSPETTO EST PROSPETTO NORD in aggiunta base (rientrata) PROSPETTO OVEST in aggiunta base (rientrata) in sottrazione impronta magazzino PARETI VERSO MAGAZZINO LATO OVEST in aggiunta base (rientrata) PARETI VERSO MAGAZZINO LATO SUD in aggiunta base (rientrata) fabbricato basso PROSPETTO SUD in aggiunta base (rientrata) in aggiunta porzione copertura alta (sporgente) in aggiunta porzione copertura bassa (sporgente) PROSPETTO OVEST					37,200 -1,00 -1,00 22,800 37,200 22,800 13,000 -1,00 9,450 4,600 2,300 26,400 11,500 16,100 10,300 4,700	9,450 2,700 3,000 6,400 9,400 0,400 9,400 0,400 3,000 2,700 0,600 2,200 2,850 0,300 1,000 0,650 2,850	351,54 -6,75 -52,05 145,92 349,68 14,88 214,32 5,20 -28,50 25,52 2,76 5,06 1,38 75,24 3,45 16,10 6,70 13,40		
	A R I P O R T A R E					1'143,85		70'381,96		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'143,85		70'381,96
	in aggiunta porzione copertura bassa (sporgente) PROSPETTO EST			4,700	0,650	3,06		
				34,500	2,850	98,33		
	in aggiunta base (rientrata)			26,100	0,450	11,75		
	in aggiunta porzione copertura alta (sporgente)			6,700	1,000	6,70		
	in aggiunta porzione copertura bassa (sporgente) PROSPETTO NORD			27,800	0,600	16,68		
				6,100	2,850	17,39		
	in aggiunta base (rientrata)			6,100	0,300	1,83		
	in aggiunta porzione copertura bassa (sporgente)			6,100	0,600	3,66		
	Sommano positivi m ²					1'390,55		
	Sommano negativi m ²					-87,30		
	SOMMANO m ²					1'303,25	46,62	60'757,52
30 30.P50.B20.0 50	Pannello in polistirene estruso (XPS), con pelle e bordi laterali a battente, per isolamento termico di coperture piane - tetti e sotto pavimento carrabile. Resistenza a compressione => 500 kPa (secondo la norma UNI EN 13164:2013), euroclasse E di resistenza al fuoco, conducibilità termica da 0,031 a 0,035 W/ mK. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. spessore mm 200 zoccolatura porzione di base a spessore maggiorato per allineamento alla facciata (zoccolatura htot=0,8m)							
	fabbricato alto PROSPETTO NORD			37,200	0,400	14,88		
	base (rientrata) PROSPETTO OVEST			13,000	0,400	5,20		
	base (rientrata) PARETI VERSO MAGAZZINO LATO OVEST			4,600	0,600	2,76		
	base (rientrata) PARETI VERSO MAGAZZINO LATO SUD			2,300	0,600	1,38		
	base (rientrata)							
	fabbricato basso PROSPETTO SUD			11,500	0,300	3,45		
	base (rientrata) PROSPETTO EST			26,100	0,450	11,75		
	base (rientrata) PROSPETTO NORD			6,100	0,300	1,83		
	base (rientrata)							
	SOMMANO m ²					41,25	132,38	5'460,68
31 30.P50.B20.0 40	Pannello in polistirene estruso (XPS), con pelle e bordi laterali a battente, per isolamento termico di coperture piane - tetti e sotto pavimento carrabile. Resistenza a compressione => 500 kPa (secondo la norma UNI EN 13164:2013), euroclasse E di resistenza al fuoco, conducibilità termica da 0,031 a 0,035 W/ mK. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. spessore mm 160 zoccolatura h=0,8m (da realizzarsi anche alla base delle facciate poggianti sulle solette di copertura del fabbricato basso)							
	fabbricato alto PROSPETTO SUD			37,200	0,800	29,76		
	PROSPETTO EST			22,800	0,800	18,24		
	PROSPETTO NORD			37,200	0,800	29,76		
	in sottrazione base (rientrata già conteggiata in voce precedente)			37,200	-0,400	-14,88		
	PROSPETTO OVEST			22,800	0,800	18,24		
	in sottrazione base (rientrata già conteggiata in voce precedente)			13,000	-0,400	-5,20		
	A R I P O R T A R E					75,92		136'600,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					75,92		136'600,16
	PARETI VERSO MAGAZZINO LATO OVEST <i>in sottrazione base (rientrata già conteggiata in voce precedente)</i>			9,450	0,800	7,56		
				<i>4,600</i>	<i>-0,600</i>	<i>-2,76</i>		
	PARETI VERSO MAGAZZINO LATO SUD <i>in sottrazione base (rientrata già conteggiata in voce precedente)</i>			2,300	0,800	1,84		
				<i>2,300</i>	<i>-0,600</i>	<i>-1,38</i>		
	fabbricato basso PROSPETTO SUD			26,400	0,800	21,12		
	<i>in sottrazione base (rientrata già conteggiata in voce precedente)</i>			<i>11,500</i>	<i>-0,300</i>	<i>-3,45</i>		
	PROSPETTO OVEST			4,700	0,800	3,76		
	PROSPETTO EST			34,500	0,800	27,60		
	<i>in sottrazione base (rientrata già conteggiata in voce precedente)</i>			<i>26,100</i>	<i>-0,450</i>	<i>-11,75</i>		
	PROSPETTO NORD			6,100	0,800	4,88		
	<i>in sottrazione base (rientrata già conteggiata in voce precedente)</i>			<i>6,100</i>	<i>-0,300</i>	<i>-1,83</i>		
	Sommano positivi m ²					162,76		
	<i>Sommano negativi m²</i>					<i>-41,25</i>		
	SOMMANO m ²					121,51	99,42	12'080,52
32 30.P50.A35. 075	Pannello detensionato in polistirene espanso sinterizzato (EPS) contenente particelle di grafite all'interno della struttura cellulare per sistemi a cappotto. garantisce le seguenti proprietà: classe di reazione al fuoco E, conduttività termica 0,031 W/mK (EN 12667); resistenza a flessione BS>=50 kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR>=150 kPa; resistenza al passaggio del vapore (μ) 20-40Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. Spessore mm 160 fabbricato alto PROSPETTO SUD			37,200	9,450	351,54		
	<i>in sottrazione impronta magazzino</i>	<i>-1,00</i>		<i>2,500</i>	<i>2,700</i>	<i>-6,75</i>		
	<i>in sottrazione basso fabbricato</i>	<i>-1,00</i>		<i>17,350</i>	<i>3,000</i>	<i>-52,05</i>		
	PROSPETTO EST			22,800	6,400	145,92		
	PROSPETTO NORD			37,200	9,400	349,68		
	PROSPETTO OVEST			22,800	9,400	214,32		
	<i>in sottrazione impronta magazzino</i>	<i>-1,00</i>		<i>9,500</i>	<i>3,000</i>	<i>-28,50</i>		
	PARETI VERSO MAGAZZINO LATO OVEST			9,450	2,700	25,52		
	PARETI VERSO MAGAZZINO LATO SUD			2,300	2,200	5,06		
	fabbricato basso PROSPETTO SUD			26,400	2,850	75,24		
	PROSPETTO OVEST			4,700	2,850	13,40		
	PROSPETTO EST			34,500	2,850	98,33		
	PROSPETTO NORD			6,100	2,850	17,39		
	<i>in sottrazione porzione di zoccolatura XPS sp.16cm</i> <i>Vedi voce n° 31 [m² 121.51]</i>	<i>-1,00</i>				<i>-121,51</i>		
	Sommano positivi m ²					1'296,40		
	<i>Sommano negativi m²</i>					<i>-208,81</i>		
	SOMMANO m ²					1'087,59	35,98	39'131,49
33 30.P50.A35. 025	Pannello detensionato in polistirene espanso sinterizzato (EPS) contenente particelle di grafite all'interno della struttura cellulare per sistemi a cappotto. garantisce le seguenti proprietà: classe di reazione al fuoco E, conduttività termica 0,031 W/mK (EN 12667); resistenza a flessione BS>=50 kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR>=150 kPa; resistenza al passaggio del vapore (μ) 20-40Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. Spessore mm 60 fabbricato basso PROSPETTO SUD			16,100	1,000	16,10		
	porzione copertura alta (sporgente)			10,300	0,650	6,70		
	porzione copertura bassa (sporgente)							
	PROSPETTO OVEST							
	porzione copertura bassa (sporgente)			4,700	0,650	3,06		
	A R I P O R T A R E					25,86		187'812,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,86		187'812,17
	PROSPETTO EST porzione copertura alta (sporgente) porzione copertura bassa (sporgente) PROSPETTO NORD porzione copertura bassa (sporgente) SOMMANO m²			6,700 27,800 6,100	1,000 0,600 0,600	6,70 16,68 3,66	52,90	13,66 722,61
34 01.P09.A39. 025	Elemento in polistirene espanso sintetizzato (EPS) ad alta densità con funzione di supporto per il montaggio di elementi. Idoneo per montaggio senza ponti termici di carichi leggeri su sistemi di isolamento termico intonacati in EPS e lana di roccia, Euroclasse B2 di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,045 W/mK di formato rettangolare spessore 160 mm supporti rigidi per posizionamento lampade esterne ed ogni altro elemento da fissare sulle facciate CORPI ILLUMINANTI A PARETE ALTRI ELEMENTI FISSAGGIO FALDALI DI COLMO COPERTURA FABBRICATO BASSO (1 OGNI 2 M) FISSAGGIO TRATTO DI PLUVIALI A VISTA (2 OGNI PLUVIALE) FISSAGGIO SCRITTA "PALESTRA COMUNALE CANTON DE VERTEILLAC" SOMMANO cad	8,00	2,00			6,00 5,00 20,00 16,00 8,00	55,00	33,72 1'854,60
35 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali REINSTALLAZIONE DEGLI ELEMENTI DI FACCIATA ELETTRICI 1H/CAD FISSAGGIO SCRITTA "PALESTRA COMUNALE CANTON DE VERTEILLAC" SOMMANO h					11,00 2,00	13,00	36,91 479,83
36 01.A19.C10. 005	Provvista e posa in opera di faldali e converse,comprese le saldature In lamiera di ferro zincato del n.26 faldali in lamiera preverniciata FALDALI DI TESTA MURETTI COPERTURA FABBRICATO ALTO FALDALI DI TESTA MURETTI COPERTURA FABBRICATO BASSO NUOVI FALDALINI SERRAMENTI SERRAMENTI W1 SERRAMENTI W3 SERRAMENTI W5 SERRAMENTI W6 SERRAMENTI W10 SOMMANO m²		120,00 73,00	0,74 1,80 0,74 0,74 1,38	0,450 0,450 0,450 0,450	5,00 0,81 0,67 2,00 12,42	119,75	51,74 6'195,87
37 01.A19.A10. 005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame NUOVI PLUVIALI FABBRICATO BASSO PORZIONE A VISTA SOMMANO kg	8,00	1,00		0,650	5,20	5,20	32,26 167,75
38 01.P08.B67.0 10	Fornitura di tubo pluviale in PVC diametro cm 10 NUOVI PLUVIALI FABBRICATO BASSO PORZIONE INCASSATA SOMMANO m	8,00	3,00			24,00	24,00	4,24 101,76
	A R I P O R T A R E							197'334,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							197'334,59
39 01.A08.B10. 005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri In materiale plastico Vedi voce n° 38 [m 24.00]					24,00		
	SOMMANO m					24,00	30,51	732,24
40 03.A10.C04. 020	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 esterni Vedi voce n° 29 [m² 1 303.25]					1'303,25		
	SOMMANO m²					1'303,25	10,74	13'996,91
	ISOLAMENTO COPERTURA SPOGLIATOI (SbCat 3)							
41 01.P24.L10.0 05	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 nolo di autogru per la movimentazione delle lastre metalliche esistenti dalla copertura fabbricato basso a piano cortile e viceversa per quelle di nuova installazione OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE LASTRE METALLICHE ESISTENTI OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE LASTRE METALLICHE NUOVE					8,000 8,000		
	SOMMANO h					16,00	54,26	868,16
42 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 ad impianto di trattamento autorizzato RIMOZIONE FALDALE DI COLMO COPERTURA FABBRICATO BASSO CONTRO FABBRICATO ALTO RIMOZIONE DISPLUVIO COPERTURA FABBRICATO BASSO RIMOZIONE FALDALI LATERALI ALLE FALDE E DI CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE VERSO LE GRONDE		40,00 7,50 20,00		1,000 0,300 0,300	40,00 2,25 6,00		
	SOMMANO kg					48,25	2,20	106,15
43 02.P02.A58. 040	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile: in lastre ondulate rimozione della copertura in lamiera grecata, dei faldali di displuvio e di convogliamento delle acque verso le gronde ed ogni altro elemento facente parte della copertura stessa FALDA SUD FALDA EST					100,000 140,000		
	SOMMANO m²					240,00	17,02	4'084,80
44 02.P02.A76. 010	Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato in un raggio di km 8, esclusi oneri di conferimento e tributi se dovuti Vedi voce n° 43 [m² 240.00]					0,070		
	SOMMANO m³					16,80	32,87	552,22
	A R I P O R T A R E							217'675,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							217'675,07
45 29.P15.A20. 020	metalli (incluse le loro leghe) (rif.codice CER 17 04) metalli misti (rif.codice CER 17 04 07) oneri per lo smaltimento, valutazione circa 9 kg/mq Vedi voce n° 43 [m² 240.00] *(H/peso=0,001*9)				0,009	2,16		
	SOMMANO t					2,16	8,67	18,73
46 01.P24.M40. 005	Nolo di attrezzatura idropulitrice a bassa pressione, per la pulizia di superfici delicate, completa di tubi in gomma, raccordi, mescolatore a comando, lancia al tungsteno, apparecchiatura di regolazione continua della pressione e interfono per due operatori, per il tempo di effettivo impiego, compreso il consumo degli attrezzi, esclusi gli operatori A pressione variabile a partire da 0.5 atmosfere PULIZIA DELLE GRONDE ESISTENTI				2,000	2,00		
	SOMMANO h					2,00	32,59	65,18
47 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali OPERATORE PULIZIA GRONDE				2,000	2,00		
	SOMMANO h					2,00	30,71	61,42
48 01.P12.F52.0 35	Pannello metallico precoibentato con lamiera superiore grecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm, lamiera inferiore microgrecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm ed interposto coibente in poliuretano espanso. spessore mm 120 con trasmittanza termica di 0,18 W/m²K nuove falde ancorate su struttura di sostegno esistente con eventuale avanzamento del supporto di colmo (su muro fabbricato alto) tramite distanziali dello spessore del cappotto esterno, con adattamento delle stesse falde per un ottimale manutenzione e pulizia dei canali di gronda comprensivi di ogni onere e sistema di fissaggio per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte FALDA SUD FALDA EST				95,000 135,000	95,00 135,00		
	SOMMANO m²					230,00	35,77	8'227,10
49 A.P.001	Posa in opera di copertura in lastre isolanti a profilo grecato in lamiera di acciaio, con lamiera superiore grecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm, lamiera inferiore microgrecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm ed interposto coibente in poliuretato espanso. spessore mm 120, comprese sovrapposizioni, gruppi di fissaggio, pezzi speciali Esclusa la sola fornitura del pannello, con finitura superficiale al preverniciato. Vedi voce n° 48 [m² 230.00]					230,00		
	SOMMANO m²					230,00	25,87	5'950,10
50 01.A19.C10. 005	Provvista e posa in opera di faldali e converse, comprese le saldature In lamiera di ferro zincato del n.26 faldali in lamiera preverniciata FALDALE DI COLMO COPERTURA FABBRICATO BASSO CONTRO FABBRICATO ALTO DISPLUVIO COPERTURA FABBRICATO BASSO FALDALI LATERALI ALLE FALDE E DI CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE VERSO LE GRONDE		40,00 7,50 20,00		0,500 0,300 0,300	20,00 2,25 6,00		
	SOMMANO m²					28,25	51,74	1'461,66
	COIBENTAZIONE E RIFACIMENTO PAVIMENTO CAMPO DA GIOCO (SbCat 4)							
	A R I P O R T A R E							233'459,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							233'459,26
51 01.P24.C40.0 05	Nolo di dumper compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata di m³ I DUMPER PER IL TRASPORTO ALL'ESTERNO DEI MATERIALI DEMOLITI					40,00		
	SOMMANO h					40,00	47,91	1'916,40
52 01.P01.A05. 005	Operaio 4° livello Ore normali ore da operaio per lo smontaggio, accatastamento in cantiere e successivo rimontaggio degli spalti in legno 2 OPERAI X 8H X 2GG	2,00	8,00	2,000		32,00		
	SOMMANO h					32,00	38,90	1'244,80
53 01.A02.B00. 060	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In linoleum, gomma e simili RIMOZIONE PAVIMENTO IN GOMMA CAMPO DA GIOCO				816,670	816,67		
	SOMMANO m²					816,67	4,54	3'707,68
54 29.P15.A10. 015	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) plastica (rif. codice CER 17 02 03) valutazione circa 10 kg/mq Vedi voce n° 53 [m² 816.67]				0,010	8,17		
	SOMMANO t					8,17	178,67	1'459,73
55 02.P02.A76. 010	Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato in un raggio di km 8, esclusi oneri di conferimento e tributi se dovuti Vedi voce n° 53 [m² 816.67]				0,015	12,25		
	SOMMANO m³					12,25	32,87	402,66
56 01.A02.A40. 005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato SCAVO SP.20cm PER REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO A PAVIMENTO E COIBENTAZIONE (PORZIONE FRA PILASTRI)			782,200	0,200	156,44		
	SOMMANO m³					156,44	91,32	14'286,10
57 29.P15.A05. 005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) valutazione 2200 kg/mc Vedi voce n° 56 [m³ 156.44]				2,200	344,17		
	SOMMANO t					344,17	13,38	4'604,99
58 D ED AA 045 c	Realizzazione in opera di sottofondo grezzo in calcestruzzo leggero livellato e compattato, compreso eventuale onere per formazione pendenze; valutato sullo spessore medio, per ogni cm di spessore Classe di resistenza C25/30, y<=1800 kg/m³ MASSETTO LIVELLATO DI SP. 4 CM			782,200	4,000	3'128,80		
	SOMMANO m²/cm					3'128,80	2,34	7'321,39
	A R I P O R T A R E							268'403,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							268'403,01
59 30.P50.B20.0 15	Pannello in polistirene estruso (XPS), con pelle e bordi laterali a battente, per isolamento termico di coperture piane - tetti e sotto pavimento carrabile. Resistenza a compressione => 500 kPa (secondo la norma UNI EN 13164:2013), euroclasse E di resistenza al fuoco, conducibilità termica da 0,031 a 0,035 W/ mK. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. spessore mm 60 valore lambda pari a 0,34 W/mK STRATO COIBENTE			782,200		782,20		
	SOMMANO m ²					782,20	33,33	26'070,73
60 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 Vedi voce n° 59 [m ² 782.20]					782,20		
	SOMMANO m ²					782,20	7,26	5'678,77
61 01.P12.M35. 015	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 16x16 RETE ELETTROSALDATA diam. 6mm per il fissaggio delle serpentine			782,200		782,20		
	SOMMANO m ²					782,20	3,90	3'050,58
62 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali ore da operaio per la posa in opera e la legatura della rete elettrosaldata saldamente ancorata al pannello isolante tramite distanziatori per l'ancoraggio delle serpentine radianti 2 OPERAI X 8GG X 8H	2,00	8,00	8,000		128,00		
	SOMMANO h					128,00	30,71	3'930,88
63 01.A04.B15. 010	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 MASSETTO SU ISOLANTE PER OSPITARE TUBO RADIANTE RISCALDAMENTO A PAVIMENTO			782,200	0,080	62,58		
	SOMMANO m ³					62,58	108,43	6'785,55
64 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione Vedi voce n° 63 [m ³ 62.58]					62,58		
	SOMMANO m ³					62,58	90,08	5'637,21
65 19.P03.A35. 280	Provvista e posa di pavimento vinilico per campi indoor da pallacanestro, pallavolo, pallamano. Composto da una struttura eterogenea multistrato monolitico, strato di usura in PVC ad alta concentrazione con superficie gofrata antisdrucchiolo e finitura in poliuretano. Strato intermedio ad alta densità, sottostrato in PVC espanso a celle chiuse, rinforzato con fibra di vetro. Rovescio con speciale goffatura che permette la posa autoposante ed assicura una costante eliminazione dell'eventuale umidità del sottofondo. Con trattamento antibatterico. Spessore mm. 8Peso Kg/mq. 5.5Res al fuoco							
	A R I P O R T A R E							319'556,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							319'556,73
	BfI-s1(Pp) NUOVO MANTO CAMPO DA GIOCO			816,670		816,67		
	SOMMANO m²					816,67	67,68	55'272,23
66 19.P03.A40. 025	Tracciamento per campo gioco pallacanestro in vernice speciale. (Pc) IN CAMPO DA GIOCO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	788,40	788,40
67 19.P03.A40. 030	Tracciamento per campo gioco pallavolo in vernice speciale. (Pv) IN CAMPO DA GIOCO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	454,86	454,86
	SOSTITUZIONE SERRAMENTI (SbCat 5)							
68 13.P11.B10.0 05	Nolo di trabattello elettrico con elevazione sino a 7m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento; trabattelli elettrici per utilizzo interno ed esterno nella sostituzione dei serramenti 2 TRABATTELLI	2,00	80,00			160,00		
	SOMMANO h					160,00	13,23	2'116,80
69 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 SERRAMENTI W1 74x70 SERRAMENTI W2 254x250 SERRAMENTI W3 180x150 SERRAMENTI W4 130x260 SERRAMENTI W5 74x68 SERRAMENTI W6 74x77 SERRAMENTI W7 118x250 SERRAMENTI W8 156x245 SERRAMENTI W9 100x240 SERRAMENTI W10 138x138	15,00 1,00 1,00 3,00 2,00 6,00 4,00 1,00 1,00 20,00		0,740 2,540 1,800 1,300 0,740 0,740 1,180 1,560 1,000 1,380	0,700 2,500 1,500 2,600 0,680 0,770 2,500 2,450 2,400 1,380	7,77 6,35 2,70 10,14 1,01 3,42 11,80 3,82 2,40 38,09		
	SOMMANO m²					87,50	13,00	1'137,50
70 29.P15.A10. 010	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) vetro (rif. codice CER 17 02 02) valutazione dei vetri semplici rimossi dai serramenti di sp. 4mm e peso di 10 kg/mq Vedi voce n° 69 [m² 87.50]					0,010	0,88	
	SOMMANO t					0,88	40,16	35,34
71 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 antieffrazione sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/3+3 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria; U= 1,4 W/m²K e Rw= c.a 36dB SERRAMENTI W1 74x70 SERRAMENTI W2 254x250 SERRAMENTI W3 180x150	15,00 1,00 1,00		0,740 2,540 1,800	0,700 2,500 1,500	7,77 6,35 2,70		
	A R I P O R T A R E					16,82		379'361,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					16,82		379'361,86
	SERRAMENTI W4 130x260	3,00		1,300	2,600	10,14		
	SERRAMENTI W5 74x68	2,00		0,740	0,680	1,01		
	SERRAMENTI W6 74x77	6,00		0,740	0,770	3,42		
	SERRAMENTI W7 118x250	4,00		1,180	2,500	11,80		
	SERRAMENTI W8 156x245	1,00		1,560	2,450	3,82		
	SERRAMENTI W9 100x240	1,00		1,000	2,400	2,40		
	SERRAMENTI W10 138x138	20,00		1,380	1,380	38,09		
	SOMMANO m²					87,50	108,61	9'503,38
72 01.P20.B06.0 05	Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05) supplemento con gas argon 90% Vedi voce n° 71 [m² 87.50]					87,50		
	SOMMANO m²					87,50	6,12	535,50
73 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 W1 74x70	15,00		0,740	0,700	7,77		
	SERRAMENTI W2 254x250	1,00		2,540	2,500	6,35		
	SERRAMENTI W3 180x150	1,00		1,800	1,500	2,70		
	SERRAMENTI W4 130x260	3,00		1,300	2,600	10,14		
	SERRAMENTI W5 74x68	2,00		0,740	0,680	1,01		
	SERRAMENTI W6 74x77	6,00		0,740	0,770	3,42		
	SERRAMENTI W7 118x250	4,00		1,180	2,500	11,80		
	SERRAMENTI W8 156x245	1,00		1,560	2,450	3,82		
	SERRAMENTI W9 100x240	1,00		1,000	2,400	2,40		
	SOMMANO m²					49,41	38,71	1'912,66
74 30.P05.C00.0 20	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega di alluminio 6060 (EN 573.3) proveniente da riciclo e guarnizioni in poliammide riciclato; sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. finestra/portafinestra a battente; di superficie oltre 2,0 m2; maggiorazione del 15% per trasmittanza \leq a 1,30 W/m2K							
	SERRAMENTI W4 130x260	3,00	1,15	1,300	2,600	11,66		
	SERRAMENTI W7 118x250	4,00	1,15	1,180	2,500	13,57		
	SERRAMENTI W9 100x240	1,00	1,15	1,000	2,400	2,76		
	SOMMANO m²					27,99	781,77	21'881,74
75 30.P05.C00.0 45	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega di alluminio 6060 (EN 573.3) proveniente da riciclo e guarnizioni in poliammide riciclato; sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. finestra/portafinestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m2; maggiorazione del 15% per trasmittanza \leq a 1,30 W/m2K							
	SERRAMENTI W8 156x245	1,00	1,15	1,560	2,450	4,40		
	SOMMANO m²					4,40	722,57	3'179,31
76 30.P05.C00.0	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega di alluminio 6060 (EN 573.3) proveniente da riciclo e guarnizioni							
	A R I P O R T A R E							416'374,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							416'374,45
50	in poliammide riciclato; sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. finestra/portafinestra a due ante anta-anta; di superficie oltre 3,5 m ² ; maggiorazione del 15% per trasmittanza \leq a 1,30 W/m ² K SERRAMENTI W2 254x250	1,00	1,15	2,540	2,500	7,30		
	SOMMANO m ²					7,30	637,56	4'654,19
77 30.P05.C15.0 15	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in alluminio 30.P05.C00, 30.P05.C05, 30.P05.C10 Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. incremento per telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica \leq a 1,30 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (percentuale del 15 %) maggiorazione del 15% per trasmittanza totale serramento \leq a 1,30 W/m ² K VALUTATO SULLE VOCI PRECEDENTI							
	SOMMANO %					0,00	0,00	0,00
78 01.P20.G00. 035	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per finestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $\Rightarrow 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) finestra a vasistas; di superficie fino a 2,0 m ² maggiorazione del 20% per trasmittanza totale serramento \leq a 1,30 W/m ² K SERRAMENTI W1 74x70 SERRAMENTI W5 74x68 SERRAMENTI W6 74x77 SERRAMENTI W10 138x138	15,00 2,00 6,00 20,00	1,20 1,20 1,20 1,20	0,740 0,740 0,740 1,380	0,700 0,680 0,770 1,380	9,32 1,21 4,10 45,71		
	SOMMANO m ²					60,34	236,29	14'257,74
79 01.P20.G00. 040	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per finestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $\Rightarrow 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) finestra a vasistas; di superficie oltre 2,0 m ² maggiorazione del 20% per trasmittanza totale serramento \leq a 1,30 W/m ² K SERRAMENTI W3 180x150	1,00	1,20	1,800	1,500	3,24		
	SOMMANO m ²					3,24	198,35	642,65
80 01.P20.G40. 010	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in PVC 01.P20.G00, 01.P20.G10, 01.P20.G20 e 01.P20.G30 incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = <1,3$ e $\Rightarrow 1,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.G00 e 01.P20.G10 (percentuale del 20 %) maggiorazione del 20% per trasmittanza totale serramento \leq a 1,30 W/m ² K VALUTATO SULLE VOCI PRECEDENTI							
	SOMMANO %					0,00	0,00	0,00
	A R I P O R T A R E							435'929,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							435'929,03
81 01.A17.L00. 005	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura SERRAMENTI W1 74x70 SERRAMENTI W2 254x250 SERRAMENTI W3 180x150 SERRAMENTI W4 130x260 SERRAMENTI W5 74x68 SERRAMENTI W6 74x77 SERRAMENTI W7 118x250 SERRAMENTI W8 156x245 SERRAMENTI W9 100x240 SERRAMENTI W10 138x138	15,00 1,00 1,00 3,00 2,00 6,00 4,00 1,00 1,00 20,00		0,740 2,540 1,800 1,300 0,740 0,740 1,180 1,560 1,000 1,380	0,700 2,500 1,500 2,600 0,680 0,770 2,500 2,450 2,400 1,380	7,77 6,35 2,70 10,14 1,01 3,42 11,80 3,82 2,40 38,09		
	SOMMANO m²					87,50	41,83	3'660,13
82 01.P14.C18.0 05	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Con apertura dall'esterno con chiave SERRAMENTI W2 SERRAMENTI W4 SERRAMENTI W7 SERRAMENTI W8 SERRAMENTI W9					2,00 1,00 1,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					7,00	130,62	914,34
83 01.A18.G10. 005	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno Vedi voce n° 82 [cad 7.00]					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	70,86	496,02
84 01.P20.F00.0 10	Pellicola adesiva in poliestere, metallizzata e laminata, da applicare su vetri e vetrate per ottenere assorbimento (minimo 97 per cento) dei raggi ultravioletti, rifrazione del calore (minimo 54 %) e maggiore resistenza agli urti Riflettente a specchio PELLICOLA SOLARE SU SERRAMENTI W10	20,00		1,380	1,380	38,09		
	SOMMANO m²					38,09	37,08	1'412,38
85 01.A15.C00. 005	Posa di pellicola adesiva di poliestere,metallizzata, per vetrate Di qualsiasi spessore o tipo Vedi voce n° 84 [m² 38.09]					38,09		
	SOMMANO m²					38,09	6,76	257,49
86 B IE GG 005 a	Fornitura di dispositivi per automazione cancelli a due ante o scorrevoli: quadro elettrico di comando QUADRO ELETTRICO AUTOMAZIONE FINESTRE VASISTAS IN QUOTA CAMPO DA GIOCO					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	194,17	194,17
87 B IE DC 005 a	Fornitura dispositivi per impianto di automazione domestica, esclusi supporti, placche di finitura, linee di collegamento ed opere murarie: Fornitura di alimentatore per sistema di automazione domestica, montaggio su guida DIN. ALIMENTATORE AUTOMAZIONI (1 X LATO GRUPPO FINESTRE)					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	225,49	450,98
	A R I P O R T A R E							443'314,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							443'314,54
88 B IE DC 005 f	Fornitura dispositivi per impianto di automazione domestica, esclusi supporti, placche di finitura, linee di collegamento ed opere murarie: Fornitura di centralina CENTRALINA GESTIONE GRUPPI DI APERTURA SERRAMENTI VASISTAS SOMMANO cad.	2,00	2,00			4,00 4,00	60,51	242,04
89 B IE DC 005 c	Fornitura dispositivi per impianto di automazione domestica, esclusi supporti, placche di finitura, linee di collegamento ed opere murarie: Fornitura di comando per pilotaggio attuatori, da completare con copritasti ad uno o due moduli, per comandi ad una o due funzioni - ingombro 2 moduli. COMANDO REGOLAZIONE APERTURA VASISTAS (GRUPPI 5 FINESTRE 1 COMANDO) SOMMANO cad.					4,00 4,00	59,35	237,40
90 B IE GG 010 b	Fornitura di dispositivi per automazione cancello a due ante (lunghezza anta < 1,80 m, massa < 800 kg): operatore elettromeccanico MOTORI ELETTRICI PER APERTURA VASISTAS (MONTAGGIO SU SERRAMENTO) SOMMANO cad.					20,00 20,00	325,18	6'503,60
91 06.A01.C02. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS18OR18 450/750 V 3 x 1,5 alimentazione automazioni finestre vasistass CAVI TRIPOLARI 1,5 mm SOMMANO m		250,00			250,00 250,00	2,63	657,50
92 06.A11.B03. 005	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione e connessione con separatori interni, per canaline portacavi, in materiale termoplastico, grado di protezione minimo IP40, completa di tutti gli accessori per la posa in opera. F.O. di scatola derivazione alveolare fino a 150x150x60 nuovo impianto a vista di alimentazione automazioni finestre SCATOLE DI DERIVAZIONE SOPRA FINESTRE SOMMANO cad					20,00 20,00	32,28	645,60
93 06.P11.B01.0 10	Canalina chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguento per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di coperchi, posata a parete, a soffitto o su mensole, compreso la posa degli accessori. canalina PVC 40x16 nuovo impianto a vista di alimentazione automazioni finestre CANALINA A VISTA PER PASSAGGIO CABLAGGI DA AUTOMAZIONI SERRAMENTI A SCATOLE DI DERIVAZIONE, DISCESA A PAVIMENTO E COLLEGAMENTO A SCATOLA DI COMANDO SOMMANO m		120,00			120,00 120,00	3,34	400,80
94 06.A11.D01. 005	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione per distribuzione sottopavimento a sezione rettangolare in materiale plastico isolante, completa di curve, raccordi, testate di chiusura, distanziali flange per							
	A R I P O R T A R E							452'001,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							452'001,48
	raccordo con le scatole, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso scatole di derivazione e portafrutti e bocchettoni per torrette. P.O. Posa in opera di canalizzazione per distribuzione sottopavimento, complesse di, raccordi, testate di chiusura, distanziali flange per raccordo con le scatole, e ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di canalina PVC sottopavimento 75x30 nuovo impianto a vista di alimentazione automazioni finestre CANALINE PASSACAVO IN NUOVA PAVIMENTAZIONE CAMPO DA GIOCO PER ATTRAVERSAMENTO DA SERRAMENTI PROSPETTO NORD CANALINE PASSACAVO IN NUOVA PAVIMENTAZIONE PER ALIMENTAZIONE DA QUADRO ESISTENTE SOMMANO m		25,00			25,00		
			20,00			20,00		
						45,00	13,20	594,00
	RIQUALIFICAZIONE PARZIALE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE (SbCat 6)							
95 06.A30.A03. 010	Rimozione per recupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione apparec. Illuminanti rimozione e demolizione delle plafoniere delle lampade a soffitto e a parete con mantenimento dei collegamenti elettrici TOTALE CORPI ILLUMINANTI SPOGLIATOI E LOCALI ASSOCIAZIONI SOMMANO cad					19,00		
						19,00	4,54	86,26
96 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 SOSTITUITI SOMMANO cad					19,00		
						19,00	10,40	197,60
97 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 alimentazione corpi illuminanti aggiunti in parallelo agli esistenti TOTALE CORPI AGGIUNTIVI SOMMANO cad					7,00		
						7,00	46,81	327,67
98 06.P26.A70. 010	Pannello LED per posa a plafone diretto a soffitto, corredato di sorgente luminosa a LED avente le seguenti caratteristiche: controllo luce tipo DALI (Digital Addressable Lighting Interface), cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, diffusore prismaticizzato in materiale plastico, avente grado di protezione IP 40, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 100 lm/W, comprensivo di eventuale box in acciaio per installazione a plafone; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 3.300 e 3.700 lm e potenza elettrica assorbita fino a 36 W. 300x1.200 mm, controllo luce tipo Dimmerabile 1-10 V plafoniere a soffitto piatte dim. 30x120 cm assorb. 35 W PLAFONIERE 30X120 A SOFFITTO SOMMANO cad					25,00		
						25,00	163,97	4'099,25
99 06.P26.A45. 005	Dawn Light, corredato di sorgente luminosa a LED con controllo luce tipo ON-OFF, cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, corpo e riflettore in alluminio, grado di protezione minimo IP IP40, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica >							
	A R I P O R T A R E							457'306,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							457'306,26
	80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 70; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 1.500 e 2.600 lm . potenza elettrica assorbita fino a 22 W. lampade a parete tonde diametro 28cm assorb. 19 W TOTALE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	74,52	74,52
100 02.P80.S65.0 10	Stuccatura saltuaria e parziale (fino al 25%) di superfici interne per eliminare eventuali piccole scalfitture, eseguita con stucco emulsionato, compresa la carteggiatura delle parti stuccate, conteggiata al mq sull'intera superficie STUCCATURA SALTUARIA SOFFITTO SPOGLIATOI PER SPOSTAMENTO CORPI ILLUMINANTI				200,920	200,92		
	SOMMANO m²					200,92	9,03	1'814,31
101 03.A10.C01. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni Vedi voce n° 100 [m² 200.92]					200,92		
	SOMMANO m²					200,92	13,21	2'654,15
	RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO TERMICO E ACS (SbCat 7)							
102 01.P24.L10.0 05	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 AUTOGRU PER LA MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE IN QUOTA (GENERATORI D'ARIA CALDA A GAS) AL PIANO CORTILE				16,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	54,26	868,16
103 13.P11.B10.0 05	Nolo di trabattello elettrico con elevazione sino a 7m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento; trabattelli elettrici per utilizzo interno per demolizione ventilatori in campo da gioco 1 TRABATTELLO X 2 H X VENTILATORE	1,00	2,00	4,000		8,00		
	SOMMANO h					8,00	13,23	105,84
104 05.P68.B40.0 05	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita' impianto termico idronico esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	32,23	32,23
105 05.A01.R10. 005	Manutenzione. Distacco e riattacco dall'impianto di caldaia murale Distacco dall'impianto di caldaia murale di qualsiasi potenzialità per sostituzione o demolizione DEMOLIZIONE CALDAIA MURALE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	17,55	17,55
106 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisionali metallici di fissaggio, di quadri elettrici e							
	A R I P O R T A R E							462'873,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							462'873,02
	schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato tubazioni principali, bollitore acs a gas, canali da fumo, vasi d'espansione ed ogni altro elemento in centrale termica, sistemi di generazione e/o emissione in ambiente TOTALE CENTRALE TERMICA DEMOLIZIONE VENTILATORI CAMPO DA GIOCO DEMOLIZIONE GENERATORI D'ARIA CALDA CAMPO DA GIOCO DEMOLIZIONE TERMOCONVETTORI A GAS SPOGLIATOI DEMOLIZIONE VENTILCONVETTORI SPOGLIATOI E CUCINA							
	SOMMANO kg					1'110,00	2,20	2'442,00
107 02.P02.A70. 010	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta DEMOLIZIONE RADIATORI					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	38,28	114,84
108 29.P15.A20. 020	metalli (incluse le loro leghe) (rif.codice CER 17 04) metalli misti (rif.codice CER 17 04 07) oneri per lo smaltimento Vedi voce n° 106 [kg 1 110.00]					0,001	1,11	
	SOMMANO t					1,11	8,67	9,62
109 02.P02.A50. 010	Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a 15 cm DEMOLIZIONE BATTISCOPI INGRESSO		24,50			24,50		
	SOMMANO m					24,50	3,25	79,63
110 01.A02.B00. 010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In ceramica DEMOLIZIONE DI FASCIA PERIMETRALE PAVIMENTAZIONE INGRESSO CON ACCURATO TAGLIO DEI BORDI		24,50	0,500		12,25		
	SOMMANO m²					12,25	10,39	127,28
111 01.A02.A40. 005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato DEMOLIZIONE DI CALDANA SP. 4 CM FASCIA PERIMETRALE INGRESSO		24,50	0,500	0,040	0,49		
	SOMMANO m³					0,49	91,32	44,75
112 29.P15.A05. 020	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose (rif.codice CER 17 01 06) macerie da demolizione pavimento valutazione 1650 kg/mc FASCIA PERIMETRALE INGRESSO	21,00	0,50	0,050	1,650	0,87		
	SOMMANO t					0,87	16,00	13,92
113 02.P02.A76.	Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato in un raggio di km 8, esclusi							
	A R I P O R T A R E							465'705,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							465'705,06
010	oneri di conferimento e tributi se dovuti Vedi voce n° 105 [cad 1.00] Vedi voce n° 107 [cad 3.00] Vedi voce n° 111 [m³ 0.49] SOMMANO m³				0,500 0,300	0,50 0,90 0,49		
						1,89	32,87	62,12
114 05.P76.D70. 025	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Murature con spessore fino a cm.25 fori in tramezzi interni e verso la centrale termica per il passaggio delle linee di adduzione ai collettori di zona LINEA 1 - BASSA TEMPERATURA LINEA 2 - ALTA TEMPERATURA SOMMANO cad					2,00 2,00		
						4,00	35,57	142,28
115 11.P01.A84. 010	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 11/4" - pe. De 40 collegamento linee in polietilene a tubazioni in acciaio partenze LINEA 1 SOMMANO cad	1,00	2,00			2,00		
						2,00	35,00	70,00
116 11.P01.A84. 005	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 1" - pe. De 32 collegamento linee in polietilene a tubazioni in acciaio partenze LINEA 2 SOMMANO cad	1,00	2,00			2,00		
						2,00	32,61	65,22
117 B IT DG 000 g	Tubo in metalplastico, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento e sanitario, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, esclusi raccordi, collettori, e valvolame. ø esterno 32 x 3,0 mm (non isolato, in barre) passaggio linee in massetto di pavimento LINEA 1a LINEA 1b LINEA 2 SOMMANO m	2,00 2,00 2,00	2,50 24,50 16,50			5,00 49,00 33,00		
						87,00	10,92	950,04
118 B IT PA 005 f	Isolante per tubazioni, categoria B spess x.0,5, costituito da tubi flessibili l 2000 mm in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600 ø interno 35 mm spess.15 Vedi voce n° 117 [m 87.00] SOMMANO m					87,00		
						87,00	2,37	206,19
119 B IT DG 000 h	Tubo in metalplastico, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento e sanitario, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, esclusi raccordi, collettori, e valvolame. ø esterno 40 x 3,5 mm (non isolato, in barre) passaggio linee in massetto di pavimento LINEA 1 SOMMANO m	2,00	19,00			38,00		
						38,00		
	A R I P O R T A R E					38,00		467'200,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					38,00		467'200,91
	SOMMANO m					38,00	15,98	607,24
120 B IT PA 005 g	Isolante per tubazioni, categoria B spess x.0,5, costituito da tubi flessibili 12000 mm in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600 ø interno 42 mm spess.20 Vedi voce n° 119 [m 38.00]					38,00		
	SOMMANO m					38,00	5,78	219,64
121 05.P67.A40. 015	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70 C1 C2 C3					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	92,67	278,01
122 01.A06.A60. 005	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso conforme alla norma UNI 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un interasse di 600 mm e da due lastre di gesso protetto, una per faccia, conformi alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm REALIZZAZIONE DI CASSETTONE IN CARTONGESSO PER INSTALLAZIONE CASSETTE COLLETTORI	3,00		1,000	0,700	2,10		
	SOMMANO m²					2,10	46,84	98,36
123 03.A10.C01. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni Vedi voce n° 122 [m² 2.10]					2,10		
	SOMMANO m²					2,10	13,21	27,74
124 03.P13.C08.0 20	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene. a 10 circuiti collettori di mandata e ritorno circuito, comprensivo di posa barra di comando e testine elettrotermiche C1 - 10 partenze (nessuna regolazione su collettore) C2 - 9 partenze (nessuna regolazione su collettore)	1,25 1,25	1,00 1,00			1,25 1,25		
	SOMMANO cad					2,50	366,34	915,85
125 03.P13.C08.0 15	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene. a 8 circuiti collettori di mandata e ritorno circuito, comprensivo di posa barra di comando e testine elettrotermiche							
	A R I P O R T A R E							469'347,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							469'347,75
	C3 - 8 partenze (barra di comando + testine elettrotermiche)	1,25	1,00			1,25		
	SOMMANO cad					1,25	310,79	388,49
126 03.P13.C04.0 15	Sistema a pavimento radiante. Tubazione in polietilene reticolato ad alta densità, con barriera antiossigeno Diametro esterno 20 mm, spessore 2 mm approssimazione per eccesso TOTALE	1,25	3050,00			3'812,50		
	SOMMANO m					3'812,50	1,83	6'976,88
127 03.P13.C10.0 05	Sistema a pavimento radiante. Clip di fissaggio per i tubi . . . totale circuiti (1 clip ogni 0,5m) fissaggio su rete elettrosaldada TOTALE CIRCUITI	1,25	3050,00	2,000		7'625,00		
	SOMMANO cad					7'625,00	0,16	1'220,00
128 03.P13.C11.0 05	Sistema a pavimento radiante. Rete elettrosaldada antiritiro in acciaio zincato Diametro filo 2 mm rete armata da porre nel massetto radiante al di sopra delle tubazioni TOTALE SUPERFICIE PAVIMENTO RADIANTE	1,25	782,00			977,50		
	SOMMANO m²					977,50	2,00	1'955,00
129 03.P13.C14.0 05	Sistema a pavimento radiante. Profilo per giunto di dilatazione In polietilene, piede a T, autoadesivo, altezza 10 cm GIUNTI DI DILATAZIONE	1,25	135,00			168,75		
	SOMMANO m					168,75	9,58	1'616,63
130 03.P13.C13.0 05	Sistema a pavimento radiante. Fascia isolante perimetrale In polietilene, altezza fino a 15 cm TOTALE	1,25	120,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	1,13	169,50
131 03.P13.C12.0 05	Sistema a pavimento radiante. Additivo termofluidificante riduttore d'acqua per massetto in cls Tempo stagionatura giorni 21 ADDITIVO PER CALDANA SU PANNELLI RADIANTI	1,25	130,00			162,50		
	SOMMANO l					162,50	3,34	542,75
132 03.A12.C01. 005	Posa in opera di sistema a pavimento radiante con pannelli in polistirene: posa cornice perimetrale, posa, accoppiamento e taglio dei pannelli isolanti, stesura della tubazione, stesura e fissaggio della rete elettrosaldada antiritiro, addizionamento del fluido termofluidificante all'impasto di calcestruzzo per il massetto Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.C.01 (percentuale del 25 %) VALUTATO SU VOCI PRECEDENTI					0,00		
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
133 05.P67.A70. 015	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto. 16 derivaz. (8x8) 8 derivazioni su ciascun lato. collettori di mandata e ritorno circuito, comprensivo di posa barra di comando e testine elettrotermiche C3 - 8 partenze (barra di comando + testine elettrotermiche)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	175,86	175,86
	A R I P O R T A R E							482'392,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							482'392,86
134 05.P59.P04.0 05	Testa elettrica completa di ghiera di aggancio Sia a 24 v. - sia a 220 V C3 - 8 testine elettrotermiche SOMMANO cad					8,00 <hr/> 8,00	56,96	455,68
135 05.P67.B60.0 05	Mensole per radiatori RADIATORI H=1800 RADIATORI H=600 SOMMANO cad	6,00 2,00	4,00 2,00			24,00 4,00 <hr/> 28,00	20,29	568,12
136 D AM CC 010	Posa di mensole per sostegno radiatori o elementi di riscaldamento di qualsiasi tipo. Vedi voce n° 135 [cad 28.00] SOMMANO cad.					28,00 <hr/> 28,00	9,04	253,12
137 05.P76.D70. 025	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Murature con spessore fino a cm.25 fori in tramezzi interni per il passaggio delle tubazioni ai radiatori RADIATORE 1 RADIATORE 2 RADIATORE 4 RADIATORE 5 RADIATORE 6 RADIATORE 7 RADIATORE 8 SOMMANO cad					1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 <hr/> 13,00	35,57	462,41
138 D AM EE 010 a	Formazione di scanalature su tavolati e murature di mattoni forati per consentire la posa di uno o più tubi (nella stessa traccia) . Nel prezzo si comprendono rotture murarie, chiusure con malta delle tracce e quanto altro occorrente per dare il lavoro compiuto. diametro fino a 55 mm (in piombo, ferro o PVC) tracce in tramezzi interni per il passaggio delle tubazioni ai radiatori RADIATORE 1 RADIATORE 2 RADIATORE 3 *(lung.=1,8+3) RADIATORE 4 RADIATORE 5 RADIATORE 6 RADIATORE 7 RADIATORE 8 SOMMANO m		1,80 1,80 4,80 1,20 1,20 1,80 1,80 1,80			1,80 1,80 4,80 1,20 1,20 1,80 1,80 1,80 <hr/> 16,20	14,49	234,74
139 B IT DG 000 a	Tubo in metalplastico, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento e sanitario, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, esclusi raccordi, collettori, e valvolame. ø esterno 16 x 2,25 mm (isolato in rotoli) linee in multistrato di alimentazione nuovi radiatori da collettore C3 RADIATORE 2 RADIATORE 4 RADIATORE 5 SOMMANO m		18,30 10,20 5,20			18,30 10,20 5,20 <hr/> 33,70	2,43	81,89
140	Tubo in metalplastico, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per							
	A R I P O R T A R E							484'448,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							484'448,82
B IT DG 000 b	impianti di riscaldamento e sanitario, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, esclusi raccordi, collettori, e valvolame. ø esterno 20 x 2,5 mm (isolato in rotoli) linee in multistrato di alimentazione nuovi radiatori da collettore C3 RADIATORE 1 RADIATORE 3 RADIATORE 6 RADIATORE 7 RADIATORE 8							
	SOMMANO m					104,60	3,20	334,72
141 05.A13.A20. 025	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) F.O. Per altezze oltre a cm 88 radiatori H=1800mm C3 RADIATORI 1-3-6-8 RADIATORE 2 RADIATORE 7							
	SOMMANO kW	4,00 1,00 1,00			4,144 1,240 2,130	16,58 1,24 2,13	19,95	217,14
								4'331,94
142 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) F.O. Per altezze fino a cm 60 radiatori H=600mm C3 RADIATORI 4-5							
	SOMMANO kW	2,00			1,197	2,39	2,39	256,62
								613,32
143 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 TOTALE RADIATORI							
	SOMMANO cad					8,00	8,00	16,09
								128,72
144 05.A13.F65. 015	Valvole. Fornitura in opera di valvola termostattizzabile, cromata con adattatore per tubo rame. F.O. di valvola termostattizzabile diametro 1/2" x 18 a squadra con adattatore. TOTALE RADIATORI							
	SOMMANO cad					8,00	8,00	11,97
								95,76
145 05.P69.C17.0 05	Provvista e posa in opera testa termostatica a soffiato ad espansione di liquido; completa di ogni accessorio e data in opera funzionante RADIATORI 2-4							
	SOMMANO cad					2,00	2,00	36,53
								73,06
146 01.P01.A05. 005	Operaio 4° livello Ore normali ore da idraulico per la posa in opera delle tubazioni di adduzione, delle cassette collettori delle tubazioni ai radiatori 2 iDRAULICI X 4 GG X 8H							
	SOMMANO h	2,00	4,00	8,000		64,00	64,00	38,90
								2'489,60
	A R I P O R T A R E							492'515,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							492'515,94
147 01.A04.B15. 010	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/m³ NUOVO MASSETTO A RICOPRIMENTO DEGLI IMPIANTI NELLA FASCIA PERIMTRALE INGRESSO		24,50	0,500	0,040	0,49		
	SOMMANO m³					0,49	108,43	53,13
148 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione Vedi voce n° 147 [m³ 0.49]					0,49		
	SOMMANO m³					0,49	90,08	44,14
149 01.P07.B45.0 05	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo Nei formati cm 20X20 - 30X30 - 40X40 NUOVA PAVIMENTAZIONE FASCIA PERIMETRALE INGRESSO		24,50	0,500		12,25		
	SOMMANO m²					12,25	31,18	381,96
150 01.A12.B70. 005	Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 Vedi voce n° 149 [m² 12.25]					12,25		
	SOMMANO m²					12,25	32,91	403,15
151 01.P07.B48.0 05	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato cm 10x20 ZOCOLINO BATTISCOPA INGRESSO		24,50			24,50		
	SOMMANO m					24,50	13,09	320,71
152 01.A12.B60. 005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati e lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2 Vedi voce n° 151 [m 24.50]					24,50		
	SOMMANO m					24,50	7,41	181,55
153 03.P25.A30. 005	Pannelli di controllo Pannello di controllo touch screen TFT a colori circa 10", per il comando e il controllo dell'impianto. Visualizzazione di comandi e stati tramite icone su mappe, immagini, planimetrie. Configurazione tramite software. Controllo locale e remoto (via Internet) dell'impianto, funzioni logiche, programmazione temporale, invio automatico di e-mail su evento. CENTRALINA DI REGOLAZIONE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'925,46	1'925,46
	A R I P O R T A R E							495'826,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							495'826,04
154 03.P25.A60. 015	Dispositivo per il controllo clima: sensore temperatura SONDE DI TEMPERATURA AMBIENTALI SOMMANO cad					7,00 <hr/> 7,00	226,79	1'587,53
155 05.A01.A03. 020	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 115 kW CALDAIA 109,7 kw comprensiva di compilazione della documentazione di centrale, compilazione dichiarazione di conformità secondo normativa e legge vigente, compilazione libretto di impianto, iscrizione al c.i.t. ed invio denuncia inail agli organi competenti. Realizzazione di scarico per la condensa con passivatore, collegamento alla tubatura del gas esistente con tubi certificati e rispondenti a normativa, posa di dispositivo di intercettazione a riarmo manuale, dispositivi di sicurezza di legge, rilevatore di gas metano posizionato a max 20 cm dal soffitto CT con azione diretta su elettrovalvola esterna di intercettazione. Sistemazione della parte elettrica di centrale come da norma vigente compresi i collegamenti ai diversi apparati del generatore, alle sonde, al sistema di gestione e programmazione e di interruzione da porre quale sicurezza all'esterno dell CT. CALDAIA 109,7 KW SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	6'044,34	6'044,34
156 B IT MA 000 b	Condotto fumi ad elementi lineari in acciaio inox AISI 316 L monoparete liscia compresa incidenza dei raccordi speciali, T, elemento terminale, raccoglitore di condensa, portello d'ispezione, ancoraggi, fascette e guarnizioni di giunzione, (prezzo calcolato su una lunghezza media di 7 m). ø 100 mm NUOVO CAMINO ESPULSIONE FUMI SOMMANO m		2,00			2,00 <hr/> 2,00	57,64	115,28
157 01.P08.G00. 005	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3 TUBO PER SCARICO CONDENSA SOMMANO m		3,00			3,00 <hr/> 3,00	1,13	3,39
158 01.A19.E14. 005	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica deigiunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 32, 40 e 50 Vedi voce n° 157 [m 3.00] SOMMANO m					3,00 <hr/> 3,00	8,91	26,73
159 05.P61.F80.0 05	Sonda esterna per regolatore elettronico SONDA ESTERNA SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	191,71	191,71
	A R I P O R T A R E							503'795,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							503'795,02
160 B IT HB 000 f	Compensatore idraulico realizzato con tubo d'acciaio per equilibratura delle prevalenze del circuito idraulico delle caldaie e del circuito di riscaldamento, al fine di rendere indipendenti i due circuiti idraulici collegati, comprensivo di attacchi flangiati o filettati, valvola di scarico, sfiato e pozzetto per inserimento sonda di temperatura DN 65 attacchi flangiati SEPARATORE IDRAULICO SOMMANO cad.					1,00 <hr/> 1,00	490,26	490,26
161 A.P.002	Fornitura e posa in opera di COLLETTORE PORTASTRUMENTI Ø1 1/2" ed accessori INAIL (Ex ISPEL) con doppio pressostato. Corpo in acciaio. Attacchi maschio a bocchettone. Pmax d'esercizio: 5 bar. Campo di temperatura: 0÷110°C. Completo di:- termostato ad immersione, di sicurezza con ripristino manuale omologato INAIL (Ex ISPEL);- pressostato di sicurezza;- pressostato di minima;- termometro Ø 80 mm conforme INAIL (Ex ISPEL);- manometro conforme INAIL (Ex ISPEL);- rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL (Ex ISPEL);- riccio ammortizzatore;- pozzetto di controllo INAIL (Ex ISPEL), attacco 1/2";- pozzetto per valvola di intercettazione combustibile, attacco 1/2";- predisposizione attacco valvola di sicurezza . COLLETTORE PORTASTRUMENTI SICUREZZE INAIL SU TRATTO CALDAIA-COMPENSATORE SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	856,80	856,80
162 05.P59.S30.0 25	Valvola di sicurezza in bronzo, a squadra, a sedgio piano, scarico convogliato a molla Diametro 1" valvole di sicurezza su collettore porta strumenti INAIL SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	71,14	71,14
163 B IT LC 000 c	Serbatoio verticale d'accumulo in acciaio INOX AISI 316 idoneo per acqua calda e/o refrigerata, isolamento in poliuretano spess. 50 mm con rivestimento in PVC, pressione max d'esercizio 6 bar capacità 350 l PUFFER ACS ACQUA TECNICA 300 LT SOMMANO cad.					1,00 <hr/> 1,00	2'179,32	2'179,32
164 B IT HA 000 b	Collettore di distribuzione per centrale termica, realizzato con tubo in acciaio , attacchi allineati ø ingresso 1"1/2, ø collettore 2"1/2, TRE derivazioni ø 1" collettori di centrale 3 derivazioni COLLETTORI DI C.T. SOMMANO cad.					2,00 <hr/> 2,00	132,39	264,78
165 05.P70.A50. 015	Provvista e posa in opera di isolante flessibile schiumoso, struttura cellulare chiusa, colore nero, non propagante la fiamma, assenza di gocciolamento, classe 1, omologato, campo di impiego da -40 °C A + 105 °C, spessore minimo mm. 13, secondo prescrizione legge 30/4/76 n.373, nastro adesivo, lamierini di finitura ecc. Da 2" 1/4 sino a 4" ISOLAMENTO SEPARATORE ISOLAMENTO COLLETTORI DI C.T. SOMMANO m	2,00	0,60 1,00			0,60 2,00 <hr/> 2,60	36,01	93,63
166 05.P67.F70.0 05	Ristaffaggio tubazioni con staffe inprofilati metallici STAFFE DI SOSTEGNO COLLETTORI DI CENTRALE STAFFE DI SOSTEGNO SEPARATORE IDRAULICO SOMMANO kg	4,00 2,00			8,000 8,000	32,00 16,00 <hr/> 48,00	4,02	192,96
	A R I P O R T A R E							507'943,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							507'943,91
167 D IT DA 000 f	Tubazione di distribuzione in acciaio nero senza saldatura, serie MEDIA secondo UNI EN 10255, fornita in opera a perfetta regola d'arte mediante saldatura ossiacetilenica, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza di due riprese di vernice antiruggine, taglio e preparazione superfici, raccorderia a saldare, materiale da saldatura, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al m calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 8 m e tre saldature (esclusi ancoraggi, staffe e opere murarie) ø 1"1/2 diametro nominale 40 Peso 3,24 kg/m circuiti caldaia-separatore idraulico-collettori di c.t. CALDAIA-SEPARATORE SEPARATORE-COLLETTORI C.T.	2,00 2,00	1,50 2,00			3,00 4,00		
	SOMMANO m					7,00	16,39	114,73
168 D IT DA 000 e	Tubazione di distribuzione in acciaio nero senza saldatura, serie MEDIA secondo UNI EN 10255, fornita in opera a perfetta regola d'arte mediante saldatura ossiacetilenica, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza di due riprese di vernice antiruggine, taglio e preparazione superfici, raccorderia a saldare, materiale da saldatura, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al m calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 8 m e tre saldature (esclusi ancoraggi, staffe e opere murarie) ø 1"1/4 diametro nominale 32 Peso 2,82 kg/m porzione delle partenze di c.t. in acciaio PARTENZA 1 PARTENZA 3 COLLEGAMENTI A MODULI DI PRODUZIONE ACS ISTANTANEI	2,00 2,00 2,00	1,50 2,50 2,00			3,00 5,00 4,00		
	SOMMANO m					12,00	14,56	174,72
169 05.P70.A50. 010	Provvista e posa in opera di isolante flessibile schiumoso, struttura cellulare chiusa, colore nero, non propagante la fiamma, assenza di gocciolamento, classe 1, omologato, campo di impiego da -40 °C A + 105 °C, spessore minimo mm. 13, secondo prescrizione legge 30/4/76 n.373, nastro adesivo, lamierini di finitura ecc. Da 1" 1/4 sino a 2" Vedi voce n° 167 [m 7.00] Vedi voce n° 168 [m 12.00]					7,00 12,00		
	SOMMANO m					19,00	18,37	349,03
170 D IT DA 000 d	Tubazione di distribuzione in acciaio nero senza saldatura, serie MEDIA secondo UNI EN 10255, fornita in opera a perfetta regola d'arte mediante saldatura ossiacetilenica, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza di due riprese di vernice antiruggine, taglio e preparazione superfici, raccorderia a saldare, materiale da saldatura, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al m calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 8 m e tre saldature (esclusi ancoraggi, staffe e opere murarie) ø 1" diametro nominale 25 Peso 2,20 kg/m porzione delle partenze di c.t. in acciaio PARTENZA 2 COLLEGAMENTI A MODULI DI PRODUZIONE ACS ISTANTANEI	2,00 2,00	1,50 1,50			3,00 3,00		
	SOMMANO m					6,00	12,30	73,80
171 05.P70.A50. 005	Provvista e posa in opera di isolante flessibile schiumoso, struttura cellulare chiusa, colore nero, non propagante la fiamma, assenza di gocciolamento, classe 1, omologato, campo di impiego da -40 °C A + 105 °C, spessore minimo mm. 13, secondo prescrizione legge 30/4/76 n.373, nastro adesivo, lamierini di finitura ecc. Sino a 1" Vedi voce n° 170 [m 6.00]					6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		508'656,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		508'656,19
	SOMMANO m					6,00	9,26	55,56
172 D IT DQ 000 a	Ancoraggio a bracciale zincato serie pesante idoneo per tubazioni in acciaio fornito in opera a perfetta regola d'arte ø da 3/8" a 2" STAFFAGGIO TUBAZIONI 1 OGNI 1,5 METRI Vedi voce n° 167 [m 7.00] *(par.ug.=1/1,5) Vedi voce n° 168 [m 12.00] *(par.ug.=1/1,5) Vedi voce n° 170 [m 6.00] *(par.ug.=1/1,5)	0,67				4,69		
		0,67				8,04		
		0,67				4,02		
	SOMMANO cad.					16,75	7,07	118,42
173 03.P13.M01. 025	Modulo contacalorie diretto, comprensivo di contatore volumetrico con uscite impulsive, coppia di sonde temperatura a immersione, integratore elettronico con display, predisposizione per trasmissione centralizzata M BUS Attacco diametro 1"1/2 SU TUBAZIONI PRINCIPALE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'045,14	1'045,14
174 03.A12.G01. 005	Posa in opera di modulo contacalorie diretto, comprensivo di contatore volumetrico con uscite impulsive, coppia di sonde temperatura a immersione, integratore elettronico con display, inclusi i collegamenti idraulici ed elettrici e la messa in funzione Diametro attacco da 1/2" a 2" Vedi voce n° 173 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	270,51	270,51
175 01.P22.C89.0 30	Valvole a sfera in ottone, sabbiare e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1 1/2" - mm 40 COLLEGAMENTI CALDAIA-SEPARATORE-COLLETTORI DI C.T.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	26,75	214,00
176 05.P59.D40. 050	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 150 VASO D'ESPANSIONE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	338,11	338,11
177 05.P59.H20. 030	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 1" 1/2 COLLEGAMENTI CALDAIA-SEPARATORE-COLLETTORI DI C.T.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	45,83	45,83
178 B IT CI 000 f	Valvola di ritegno in ottone, otturatore a molla, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10 ø 1"1/2" FF COLLEGAMENTI CALDAIA-SEPARATORE-COLLETTORI DI C.T.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	20,74	41,48
179 12.P15.A46. 015	Fornitura e posa in opera di circolatore singolo per impianto di riscaldamento, rotore bagnato, senza tenuta meccanica, cuscinetti lubrificati dal liquido pompato, attacchi filettati a sede piana per piccole volumetrie, con regolazione a tre velocità, 1 x 230 V, compreso di raccorderia, guarnizioni, valvole di intercettazione, smontaggio e demolizione del vecchio circolatore e delle saracinesche, oneri per la sicurezza. DN 40 Q=2,8-10 m³/h H=6-1,8 m P=245 W							
	A R I P O R T A R E							510'785,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							510'785,24
	In=1,05 A CIRCOLATORI PG (CIRCUITO CALDAIA) SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	775,91	775,91
180 01.P22.C89.0 20	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate,con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1" - mm 25 PARTENZA 2 COLLEGAMENTI A MODULI DI PRODUZIONE ACS ISTANTANEI LATO ACQUA IMPIANTO SOMMANO cad	2,00	2,00			4,00 <hr/> 4,00 <hr/> 8,00	12,57	100,56
181 01.P22.C89.0 25	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate,con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1 1/4" - mm 32 PARTENZA 1 PARTENZA 3 PUFFER ACS ACQUA TECNICA SOMMANO cad					4,00 <hr/> 4,00 <hr/> 4,00 <hr/> 12,00	19,33	231,96
182 B IT CI 000 d	Valvola di ritegno in ottone, otturatore a molla, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10 ø 1" FF PARTENZA 2 COLLEGAMENTI A MODULI DI PRODUZIONE ACS ISTANTANEI SOMMANO cad.					3,00 <hr/> 4,00 <hr/> 7,00	9,47	66,29
183 B IT CI 000 e	Valvola di ritegno in ottone, otturatore a molla, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10 ø 1"1/4" FF PARTENZA 1 PARTENZA 3 SOMMANO cad.					3,00 <hr/> 2,00 <hr/> 5,00	14,84	74,20
184 05.P59.Q00. 015	Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati Diametro 1" PARTENZA 2 - MISCELATRICE TERMOSTATICA SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	349,51	349,51
185 05.P59.Q00. 020	Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati Diametro 1" 1/4 PARTENZA 1 - MISCELATRICE ELETTRONICA PROPORZIONALE SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	464,53	464,53
186 05.A13.H20. 010	F.O. di attuatore elettrico F.O. di attuatore elettrico modulante compresi i collegamenti elettrici attuatore rotativo valvole miscelatrici proporzionali Vedi voce n° 185 [cad 1.00] SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	79,19	79,19
187 12.P15.A46. 005	Fornitura e posa in opera di circolatore singolo per impianto di riscaldamento, rotore bagnato, senza tenuta meccanica, cuscinetti lubrificati dal liquido pompato, attacchi filettati a sede piana per piccole volumetrie, con regolazione a tre velocità, 1 x 230 V, compreso di raccorderia, guarnizioni, valvole di intercettazione, smontaggio e demolizione del vecchio circolatore e delle saracinesche, oneri per la sicurezza. DN 25 Q=2-7 m³/h H=6,8-2,3 m P=245 W In=1,04 A							
	A R I P O R T A R E							512'927,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							512'927,39
	CIRCOLATORI PARTENZE P2					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	543,08	543,08
188 12.P15.A46. 010	Fornitura e posa in opera di circolatore singolo per impianto di riscaldamento, rotore bagnato, senza tenuta meccanica, cuscinetti lubrificati dal liquido pompato, attacchi filettati a sede piana per piccole volumetrie, con regolazione a tre velocità, 1 x 230 V, compreso di raccorderia, guarnizioni, valvole di intercettazione, smontaggio e demolizione del vecchio circolatore e delle saracinesche, oneri per la sicurezza. DN 32 Q=2,5-10 m³/h H=6-1,8 m P=245 W In=1,05 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	634,55	1'269,10
189 05.P57.E90.0 10	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesl) 1/2x100 INNESTO TERMOMETRI					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	6,19	55,71
190 05.P59.G00. 015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione TERMOMETRI					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	19,30	173,70
191 B IT BM 000 a	Pozzetto per elementi sensibili (termostati, sonde, termometri) L 50 mm ø 14 mm POZZETTO PER TERMOSTATI DI BLOCCO PARTENZE POZZETTO PER SONDE MANDATA E RITORNO PARTENZE	2,00	2,00			1,00 4,00		
	SOMMANO cad.					5,00	2,61	13,05
192 B IT BM 000 d	Pozzetto per elementi sensibili (termostati, sonde, termometri) L 160 mm ø 10 mm POZZETTO PER SONDE TEMPERATURA ACCUMULO ACS					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	10,11	20,22
193 B IT BH 005 a	Termostato di blocco a riarmo manuale - omol. ISPEL del tipo con bulbo ad immersione, temperatura d'intervento <100 °C TERMOSTATI DI BLOCCO PARTENZE					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	38,04	38,04
194 05.P61.F90.0 05	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico Normale SONDE MANDATA E RITORNO PARTENZE	2,00	2,00			4,00		
	SOMMANO cad					4,00	185,07	740,28
195 05.P61.F90.0 10	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico Ad immersione con guaina POZZETTO PER SONDE TEMPERATURA ACCUMULO INERZIALE					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	335,87	671,74
196	Valvole. Fornitura in opera di valvola automatica sfogo aria F.O. di							
	A R I P O R T A R E							516'452,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							516'452,31
05.A13.F10. 010	valvola automatica sfogo aria igroscopica diametro 3/8" VALVOLE AUTOMATICHE SFOGO ARIA SOMMANO cad					7,00		
						7,00	5,79	40,53
197 A.P.003	Fornitura e posa in opera di Sistema in cascata a controllo elettronico per produzione istantanea di Acs, per il collegamento ad un circuito acqua tecnica DN 25 e a un circuito idrosanitario DN 25 composto da due moduli collegati in cascata a controllo elettronico e gestito con valvola a due vie. Gruppo premontato e sottoposto alla fabbrica alla prova di tenuta, dotato di kit di montaggio per il fissaggio a muro, di apposito isolamento e di centralina elettronica. Temperatura di esercizio continuo max. 90 °C. Pressione massima di esercizio 6 bar. Alimentazione elettrica 230 V. Potenza assorbita 50 W. Range di funzionamento 5-140 Lt/min. Fluido primario: Fluido acqua di riscaldamento. Circuito secondario: Fluido acqua sanitaria. STAZIONE DI PRODUZIONE ACS IN CASCATA 2 MODULI + valvola 2 vie SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	5'669,73	5'669,73
198 05.P57.A20. 005	Antigelo per impianti di riscaldamento FILM ANTIALGA CIRCUITO SECONDARIO SOMMANO kg		10,00			10,00		
						10,00	4,87	48,70
199 05.P68.A10. 010	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 15000 impianto termico completo SOMMANO cad					5,00		
						5,00	64,46	322,30
200 D IT DB 000 f	Tubazione in acciaio zincato senza saldature UNI EN 10255 SERIE MEDIA ,filettata, fornita in opera a perfetta regola d'arte, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza, taglio, preparazione superfici,filettatura, raccorderia zincata/filettata, guarnitura filetti, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al metro calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 4 m, due tagli e due filettature esclusi ancoraggi e staffe e opere murarie) ø 1"1/2 Peso 3,7 kg/m TUBAZIONI PRINCIPALI ACQUA POTABILE DI C.T. CON DERIVIAZIONE DA LINEA ESISTENTE SOMMANO m		3,00			3,00		
						3,00	19,60	58,80
201 D IT DB 000 e	Tubazione in acciaio zincato senza saldature UNI EN 10255 SERIE MEDIA ,filettata, fornita in opera a perfetta regola d'arte, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza, taglio, preparazione superfici,filettatura, raccorderia zincata/filettata, guarnitura filetti, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al metro calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 4 m, due tagli e due filettature esclusi ancoraggi e staffe e opere murarie) ø 1"1/4 Peso 3,2 kg/m TUBAZIONI PRINCIPALI ACQUA POTABILE DI C.T. CON DERIVIAZIONE DA LINEA ESISTENTE SOMMANO m		1,00			1,00		
						1,00	16,51	16,51
202 D IT DB 000 d	Tubazione in acciaio zincato senza saldature UNI EN 10255 SERIE MEDIA ,filettata, fornita in opera a perfetta regola d'arte, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza, taglio, preparazione superfici,filettatura, raccorderia zincata/filettata, guarnitura filetti, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al metro calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 4 m, due tagli e due filettature esclusi ancoraggi e staffe e opere murarie) ø							
	A R I P O R T A R E							522'608,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							522'608,88
	1" Peso 2,48 kg/m COLLEGAMENTI A GRUPPO DI PRODUZIONE ACS IN CASCATA COLLEGAMENTI ACS-AFS A MISCELATRICE ACS E AD IMPIANTO	2,00	2,00			4,00		
		2,00	3,00			6,00		
	SOMMANO m					10,00	13,68	136,80
203 D IT DB 000 c	Tubazione in acciaio zincato senza saldature UNI EN 10255 SERIE MEDIA ,filettata, fornita in opera a perfetta regola d'arte, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza, taglio, preparazione superfici,filettatura, raccorderia zincata/filettata, guarnitura filetti, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al metro calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 4 m, due tagli e due filettature esclusi ancoraggi e staffe e opere murarie) ø 3/4" Peso 1,62 kg/m TUBAZIONI CARICAMENTO AUTOMATICO IMPIANTO			4,00		4,00		
	SOMMANO m					4,00	10,55	42,20
204 D IT DQ 000 a	Ancoraggio a bracciale zincato serie pesante idoneo per tubazioni in acciaio fornito in opera a perfetta regola d'arte ø da 3/8" a 2" STAFFAGGIO TUBAZIONI 1 OGNI 1,5 METRI Vedi voce n° 200 [m 3.00] *(par.ug.=1/1,5) Vedi voce n° 201 [m 1.00] *(par.ug.=1/1,5) Vedi voce n° 202 [m 10.00] *(par.ug.=1/1,5) Vedi voce n° 203 [m 4.00] *(par.ug.=1/1,5)	0,67				2,01		
		0,67				0,67		
		0,67				6,70		
		0,67				2,68		
	SOMMANO cad.					12,06	7,07	85,26
205 B IT PA 005 f	Isolante per tubazioni, categoria B spess x.0,5, costituito da tubi flessibili 1200 mm in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600 ø interno 35 mm spess.15 coibentazione linee ACS COLLEGAMENTI ACS A MISCELATRICE ACS E AD IMPIANTO		3,00			3,00		
	SOMMANO m					3,00	2,37	7,11
206 05.P65.B50.0 05	Dosatore di polifosfato Portata fino a 2,5 mc/h SISTEMA ANTICALCARE PROTETTIVO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	461,46	461,46
207 05.P59.P80.0 10	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 3/4" CARICAMENTO AUTOMATICO IMPIANTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	315,59	315,59
208 B IT JG 000 b	Valvola miscelatrice termostatica per acqua calda sanitaria con sensore incorporato ø1" VALVOLA MISCELATRICE ACS					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	330,30	330,30
209 01.P22.C89.0 20	Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1" - mm 25 COLLEGAMENTI A MODULI DI PRODUZIONE ACS ISTANTANEI LATO ACQUA POTABILE COLLEGAMENTI MISCELATRICE ACS	2,00	2,00			4,00		
						2,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		523'987,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		523'987,60
	SOMMANO cad					6,00	12,57	75,42
210 01.P22.C89.0 30	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate,con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1 1/2" - mm 40 SU LINEA DI ADDUZIONE PRINCIPALE ACQUA POTABILE IN C.T.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	26,75	80,25
211 01.P22.C89.0 15	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate,con guarnizioni in p.t.f.e. Da 3/4" - mm 20 SU LINEA DI CARICAMENTO IMPIANTO					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	10,35	41,40
212 B I T C I 000 c	Valvola di ritegno in ottone, otturatore a molla, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10 ø 3/4" FF SU LINEA DI CARICAMENTO IMPIANTO					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	6,86	6,86
213 B I T C I 000 d	Valvola di ritegno in ottone, otturatore a molla, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10 ø 1" FF COLLEGAMENTI A MODULI DI PRODUZIONE ACS ISTANTANEI LINEA ACS					2,00 1,00		
	SOMMANO cad.					3,00	9,47	28,41
214 05.P57.E90.0 10	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesl) 1/ 2x100 INNESTO TERMOMETRO LINEA ACS					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6,19	6,19
215 05.P59.G00. 015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione TERMOMETRO LINEA ACS					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	19,30	19,30
216 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali manodopera da idraulico per posa e collegamento elementi di centrale termica: tubazioni, raccordi, valvole, vasi d'espansione, sistemi di controllo, di sicurezza e sfiato,staffaggi, prova idraulica di tenuta e collaudo dell'impianto con rilascio delle certificazioni di conformità ai progetti, la realizzazione degli impianti secondo la regola d'arte e l'iscrizione dell'impianto presso il catasto impianti regionale 2 IDRAULICI X 3 GG X 8H	2,00	3,00	8,000		48,00		
	SOMMANO h					48,00	36,91	1'771,68
217 05.P76.F85.0 05	Quota a rimborso delle spese per certificato di collaudo di nuovo impianto termico o di condizionamento dell'aria, a norma della legge 37/08, rilasciato, debitamente firmato, da professionista abilitato iscritto all'albo professionale, compreso visite, prove, relazione Per impianti fino a 116 kW COLLAUDO IMPIANTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	194,20	194,20
	A R I P O R T A R E							526'211,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							526'211,31
218 12.P15.A02. 005	Predisposizione e presentazione all'INAIL (ex I.S.P.E.S.L.) della denuncia dell' impianto termico realizzato corredata del progetto: compreso il sopralluogo con rilievo dei dati tecnici necessari, reperimento e raccolta della documentazione tecnica e certificazione esistente, consegna all'ente appaltante della copia del progetto, rilascio della dichiarazione I.S.P.E.S.L. attestante la conformità dell'impianto, spese bollettini I.S.P.E.S.L., spese postali, marche da bollo, oneri per la sicurezza. per ogni pratica DENUNCIA INAIL					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'166,87	1'166,87
219 06.A07.A03. 010	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 - 1P - da 10 a 32 A Protezione montante CT in quadro esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	38,52	38,52
220 06.A07.B03. 025	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) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 63A c.l.A [S] - 300/500 mA Protezione m ontante CT in quadro esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	213,76	213,76
221 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 Protezione montante CT in quadro esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	22,37	22,37
222 06.A09.M07. 010	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza F.O. di centralino per emergenza con pulsante di sgancio, contatti NA+NC e martello frangivetro Pulsante di sgancio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	48,76	48,76
223 06.A01.E05. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 10 Linea alimentazione CT da quadro esistente					20,00		
	SOMMANO m					20,00	14,67	293,40
224 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 Generale quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	54,20	54,20
225 06.A07.A02.	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C							
	A R I P O R T A R E							528'049,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							528'049,19
055	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 - 4P - da 10 a 32 A Protezione linea prese e luce locale CT SOMMANO cad					1,00		
						1,00	112,12	112,12
226 06.A07.B01. 070	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA Protezione linea prese e luce locale CT SOMMANO cad					1,00		
						1,00	169,03	169,03
227 06.A07.A02. 005	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - fino 6 A Protezione LC di EM CT SOMMANO cad					1,00		
						1,00	54,73	54,73
228 06.A07.A02. 055	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 - 4P - da 10 a 32 A Protezione pompa di calore SOMMANO cad					1,00		
						1,00	112,12	112,12
229 06.A07.B02. 080	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.A - 300/500 mA Protezione pompa di calore SOMMANO cad					1,00		
						1,00	158,73	158,73
230 06.A07.A02. 050	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 - 4P - fino 6 A Protezione recuperatore palestra SOMMANO cad					1,00		
						1,00	146,43	146,43
231 06.A07.B02. 080	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.A - 300/500 mA Protezione recuperatore palestra SOMMANO cad					1,00		
						1,00	158,73	158,73
232 06.A07.A02. 020	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.							
	A R I P O R T A R E							528'961,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							528'961,08
	compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A Protezione caldaia					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,49	71,49
233 06.A07.B01. 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A c.l.AC - 30 mA Protezione caldaia					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	91,24	91,24
234 06.A07.A02. 020	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A Protezione riscaldatori acqua calda sanitaria					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	71,49	142,98
235 06.A07.B01. 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A c.l.AC - 30 mA Protezione riscaldatori acqua calda sanitaria					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	91,24	182,48
236 06.A07.B06. 040	F.O. Fornitura in opera di interruttore differenziale puro modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.diff.puro. 4P In <= 25A c.l.AC - 30 mA Protezione differenziale pompe					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	89,35	89,35
237 06.A07.A02. 020	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A Protezione pompa P1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,49	71,49
238 06.A07.A02. 020	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A Protezione pompa P2					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,49	71,49
239 06.A07.A02. 020	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A Protezione pompa P3					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		529'681,60

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		529'681,60
	SOMMANO cad					1,00	71,49	71,49
240 06.A08.A09. 005	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a) Contattore comando pompe					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	29,33	87,99
241 06.A07.A02. 020	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A Protezione rivelatore ed elettrovalvola rivelazione gas					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,49	71,49
242 06.A07.B01. 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA Protezione rivelatore ed elettrovalvola rivelazione gas					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	91,24	91,24
243 06.A07.A02. 020	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A Protezione recuperatore di calore spogliatoi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,49	71,49
244 06.A07.B02. 005	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 30 mA Protezione recuperatore di calore spogliatoi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	130,95	130,95
245 06.A07.A02. 020	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A Protezione ausiliari AC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,49	71,49
246 06.A09.C04. 030	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad oblò 600x800x300 Quadro carpenteria					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		530'277,74

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		530'277,74
	SOMMANO cad					1,00	484,34	484,34
247 06.A09.D02. 010	F.O. Fornitura in opera di pannelli finestrati o ciechi con guida DIN per montaggio apparecchi modulari, compresa bulloneria ed ogni accessori per posa in opera. F.O. di pannelli finestrati/ciechi con guida DIN 24 moduli Quadro pannelli					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	22,43	89,72
248 06.A11.A01. 035	F.O. Fornitura in opera di canalina in materiale termoplastico isolante, autoestinguente, per il cablaggio, con pareti chiuse, pretranciate o a lamelle completa di coperchio fermacavi ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di canalina per cablaggio dimensione 50x75 Quadro cablaggio		4,00			4,00		
	SOMMANO m					4,00	11,20	44,80
249 06.A09.F11. 010	F.O. Fornitura in opera di guide DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di guida DIN da 24 moduli Quadro cablaggio					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	19,22	76,88
250 06.A09.G08. 005	F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm Quadro cablaggio					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	1,40	70,00
251 06.A09.G08. 010	F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez 10 mm Quadro cablaggio					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	1,72	8,60
252 06.A19.A03. 050	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di camera d'analisi per condotte d'aria, con tubi di campionamento, escluso sensore e relativa base. Rivelazione fumi condotte					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	196,73	786,92
253 06.A19.A03. 015	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di sensore analogico ottico di fumo Rivelazione fumi sensori					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	87,32	698,56
	A R I P O R T A R E							532'537,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							532'537,56
254 06.A19.A03. 030	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di unità interfaccia ad almeno 4 ingressi e 4 uscite indirizzate Rivelazione fumi scheda comando					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	556,64	1'113,28
255 06.A19.B01. 010	F.O. Fornitura in opera di rivelatori di gas esplosivi (metano, etano, propano, butano, etc.) completi di centralina con dispositivo di analisi e sirena resettabile campo di temperatura da 20 a 40 gradi campo di pressione da 920 a 1080 millibar corrente di riscaldamento 0,14 F.O. di sensore catalitico gas esplosivi uscita a relè in contenitore ip55 Rivelatore di gas					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	407,00	407,00
256 06.A11.I01.0 25	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio zincato a caldo autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi dlla canalina chiusa in acciaio zincato) F.O. di passerella a filo dimensione 150x50 Distribuzione impianto		15,00			15,00		
	SOMMANO m		15,00			15,00	36,93	553,95
257 06.A11.I01.0 20	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio zincato a caldo autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi dlla canalina chiusa in acciaio zincato) F.O. di passerella a filo dimensione 100x50 Distribuzione impianto		70,00			70,00		
	SOMMANO m		70,00			70,00	32,24	2'256,80
258 06.A10.A02. 010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido,serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 20 mm Distribuzione impianto			30,00		30,00		
	SOMMANO m			30,00		30,00	4,25	127,50
259 06.A10.A02. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido,serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 25 mm Distribuzione impianto			30,00		30,00		
	SOMMANO m			30,00		30,00	4,86	145,80
	A R I P O R T A R E							537'141,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							537'141,89
260 06.A10.C01. 010	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, e il ripristino alla condizioni originale del manufatto. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 20 mm Distribuzione tubazioni sotto traccia per sonde e collettori		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	11,27	1'127,00
261 06.A12.D03. 005	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplastico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto portafrutti, la malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura. F.O. di scat.portafrutti da incasso fino a 3 moduli o tonde Scatole portafrutto per installazione sonde		8,00			8,00		
	SOMMANO cad					8,00	7,65	61,20
262 06.A10.C01. 015	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, e il ripristino alla condizioni originale del manufatto. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 25 mm Distribuzione tubazioni per sonde		170,00			170,00		
	SOMMANO m					170,00	13,27	2'255,90
263 06.A01.E03. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5 Alimentazione pompe, caldaia, rivelazione ed elettrovalvola gas		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	2,54	152,40
264 06.A01.E05. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 1,5 Collegamento miscelatrici e collettori radiante C1 e C2		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	4,16	332,80
265 06.A01.H02. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 3 x 1,5 Collegamento sonde ambiente e sonde varie-Bus macchine		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	4,51	1'353,00
266 06.A01.E06. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 12 x 1,5 Collegamento colletterore C3		30,00			30,00		
	A R I P O R T A R E					30,00		542'424,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					30,00		542'424,19
	SOMMANO m					30,00	9,09	272,70
267 06.A14.A01. 005	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-44/55. In esecuzione da parete o incasso senza interruttore di blocco F.O. di presa tipo CEE 17 , 2p+t, 16 A, Presa di servizio monofase					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	17,68	17,68
268 06.A14.A01. 010	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-44/55. In esecuzione da parete o incasso senza interruttore di blocco F.O. di presa tipo CEE 17 , 3p+t, 16 A, Presa di servizio trifase					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	18,04	18,04
269 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 illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si 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 Illuminazione normale CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	85,14	85,14
270 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 Plafoniera illuminazione normale CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	94,57	94,57
271 06.A25.B05. 030	Plafoniere di emergenza a LED. F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP65. 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 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 500 lm.Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva. Illuminazione di emergenza CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	260,76	260,76
272	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie							
	A R I P O R T A R E							543'173,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							543'173,08
06.A10.A01. 015	pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm TUBAZIONI IN PVC DI C.T. PER IL PASSAGGIO DEI CAVI DI CONNESSIONE TUBAZIONI IN PVC A VISTA IN AMBIENTE VERSO SONDE DI TEMPERATURA		25,00			25,00		
	SOMMANO m					40,00		
						65,00	4,13	268,45
273 05.P71.L20.0 15	Esecuzione e fornitura su lucido riproducibile, piu' due copie su carta, schema impianto elettrico di centrale termica compreso il quadro di comando: Rifacim.parz.di impianti con modif.quadro elettr RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO DI C.T.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	97,66	97,66
274 05.P71.L00.0 20	Certificazione rilasciata da professionista abilitato attestante la rispondenza alle norme: CEI (64.2;64.8, DPR 547 ecc.)degli impianti elettrici, completi di quadro, di centrali termiche,o cucine,o laboratori, compreso i locali serbatoio e pompe e annessi; Per modifica o ampliam.di impianti e quadri elet RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ELETTRICO DI C.T.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	130,85	130,85
275 01.P23.H20. 010	Estintore di incendio completo di supporto, con omologazione per le classi di incendio indicate Con carica di polvere - polival.- classi ABC - kg 9 IN C.T.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	74,37	74,37
276 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali manodopera da elettricista per la realizzazione dell'impianto elettrico di centrale termica, di tutti i collegamenti connessi all'alimentazione elettrica dal q.e. di c.t. e/o di comando dalla centralina di gestione sia agli elementi di centrale che in ambiente 1 ELETTRICISTA X 4 GG X 8H	1,00	4,00	8,000		32,00		
	SOMMANO h					32,00	36,91	1'181,12
	INSTALLAZIONE IMPIANTI VMC E CLIMATIZZAZIONE (SbCat 8)							
277 13.P11.B10.0 05	Nolo di trabattello elettrico con elevazione sino a 7m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento; -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- TRABATTELLO PER OPER IN QUOTA INTERNE					16,00		
	SOMMANO h					16,00	13,23	211,68
278 01.P24.L10.0 05	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 AUTOGRU PER LA MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA FRIGORIFERA ESTERNA					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		545'137,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		545'137,21
	SOMMANO h					2,00	54,26	108,52
279 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 -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- realizzazione di scavo in terreno per realizzazione di strato di allettamento in ghiaia e sovrastante soletta in c.a. BASAMENTO UNITA' FRIGORIFERA ESTERNA		1,20	2,100	0,200	0,50		
	SOMMANO m³					0,50	12,58	6,29
280 01.P26.A60. 020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- Vedi voce n° 279 [m³ 0.50]					0,50		
	SOMMANO m³					0,50	3,19	1,60
281 01.A11.A20. 005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10 -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- realizzazione di strato di allettamento in ghiaia dove prevista realizzazione di soletta in c.a. BASAMENTO IN C.A. PER UNITA' REFRIGERANTE		1,20	2,100	0,100	0,25		
	SOMMANO m³					0,25	70,08	17,52
282 01.A21.A60. 010	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra Su marciapiedi -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- Vedi voce n° 281 [m³ 0.25]					0,25		
	SOMMANO m²					0,25	2,71	0,68
283 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 -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- CASSERATURA BASAMENTO IN C.A. PER UNITA' REFRIGERANTE *(lung.=1,2+2,1)		3,30	0,200		0,66		
	SOMMANO m²					0,66	34,05	22,47
284 01.A04.Q00. 005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- REALIZZAZIONE ANCORAGGI SU SOLETTA IN C.A. ESISTENTE PER BASAMENTO UNITA' FRIGORIFERA ESTERNA		4,00			4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		545'294,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		545'294,29
	SOMMANO cad					4,00	17,85	71,40
285 01.A04.B30. 005	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, C1 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- BASAMENTO IN C.A. PER UNITA' REFRIGERANTE		1,20	2,100	0,200	0,50		
	SOMMANO m³					0,50	136,40	68,20
286 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- armatura soletta proporzione circa 100 kg/mc calcestruzzo Vedi voce n° 285 [m³ 0.50]				100,000	50,00		
	SOMMANO kg					50,00	2,11	105,50
287 01.A04.C03. 010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- Vedi voce n° 285 [m³ 0.50]					0,50		
	SOMMANO m³					0,50	28,74	14,37
288 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- Vedi voce n° 287 [m³ 0.50]					0,50		
	SOMMANO m³					0,50	9,62	4,81
289 A.P.006	F.O.di recuperatore di calore, del tipo rotativo, portata d'aria Fino a 3.700 mc/h ed efficienza a secco del 78,4 %. L'involucro è realizzato con pannelli sandwich di tamponamento con spessore 50 mm. L'unità è caratterizzata dall'adozione di un recuperatore rotativo ad elevata efficienza e basse perdite di carico. I motori elettrici sono a commutazione elettronica EC, n° ventilatori 1. Pressione utile 200 Pa. Livelli di potenza sonora Lw esterno pannello Dati preliminari 56 dB (A). Potenza assorbita totale 2,1 kW. Filtri piani G4. Compreso modulo aggiuntivo ospitante la batteria di raffreddamento completa di valvola a 3 vie con servocomando modulante 24V potenza resa 19,3 kW, completo di collegamenti idraulici e opere accessorie, flangia per canali, giunti antivibranti, vasca di raccolta della condensa con scarico, sonda di qualità aria e il modulo con setti silenziatori. La regolazione delle unità comprende un quadro elettrico di potenza, un controllore a microprocessore, un modulo opzione a velocità variabile e un pannello di comando a distanza con display LCD. I componenti per l'alimentazione elettrica e il microprocessore sono installati bordo macchina. RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO IMPIANTO CAMPO DA GIOCO tipo AERMEC modello AERMEC ERSR 12					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	33'475,30	33'475,30
	A R I P O R T A R E							579'033,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							579'033,87
290 A.P.007	F.O. Refrigeratore d'acqua ad R32 condensato ad aria, potenza frigorifera 28,9 kW con ventilatori verticali e guscio in pannelli di lamiera coibentata per installazione esterna. Composto da 1 compressori scroll e ventilatore assiale, serbatoio di accumulo, pompa e vaso di espansione, pressostato differenziale e filtro acqua di serie. Compressori ermetici di tipo scroll ad alta efficienza (montati su supporti elastici antivibranti), azionati da un motore elettrico a due poli con protezione termica interna. Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio AISI 316. Lo scambiatore è esternamente rivestito con materiale anticondensa in neoprene a celle chiuse. Primo avviamento gratuito da parte del Servizio Assistenza tecnica. Garanzia di due anni dalla data del primo avviamento. Alimentazione elettrica 400V-3-50Hz. Certificazione Eurovent. Fornita con gruppo di antivibranti in gomma da montare sotto al basamento dell'unità (gruppo collegamenti idraulici e raccordi esclusi). UNITA' FRIGORIFERA ESTERNA tipo AERMEC NRG1151XH°E°J°01 PER RAFFRESCAMENTO TRAMITE BATTERIA IDRONICA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	30'990,66	30'990,66
291 12.P06.A15. 010	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 32 - DN 40 FORI PER INGRESSO TUBAZIONI IDRICHE DI COLLEGAMENTO UNITA' ESTERNA FRIGORIFERA					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	73,45	146,90
292 05.P76.D70. 025	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Murature con spessore fino a cm.25 fori in tramezzi interni e verso la centrale termica per il passaggio delle linee di adduzione acqua e collegamento unita' frigorifera esterna a recuperatore di calore in magazzino LINEA ACQUA POTABILE DA C.T. LINEA COLLEGAMENTO UNITA' ESTERNA -RECUPERATORE					2,00		
	SOMMANO cad					2,00		
						4,00	35,57	142,28
293 B IT DG 000 i	Tubo in metalplastico, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento e sanitario, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, esclusi raccordi, collettori, e valvolame. ø esterno 50 x 4,0 mm (non isolato, in barre) TUBAZIONI IDRONICHE DI COLLEGAMENTO UNITA' ESTERNA FRIGORIFERA A BATTERIA IDRONICA IN RECUPERATORE	2,00	18,00			36,00		
	SOMMANO m					36,00	21,68	780,48
294 B IT PA 005 i	Isolante per tubazioni, categoria B spess x.0,5, costituito da tubi flessibili l 2000 mm in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C, classe I di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore l 600 ø interno 60 mm spess.20 Vedi voce n° 293 [m 36.00]					36,00		
	SOMMANO m					36,00	8,26	297,36
295	Tubo in metalplastico, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per							
	A R I P O R T A R E							611'391,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							611'391,55
B IT DG 000 c	impianti di riscaldamento e sanitario, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, esclusi raccordi, collettori, e valvolame. ø esterno 26 x 3,0 mm (isolato in rotoli) TUBAZIONI ACQUA POTABILE PER CARICAMENTO LINEA IDRONICA RAFFRESCAMENTO DERIVATA DA C.T.		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	6,00	270,00
296 01.P22.C89.0 30	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1 1/2" - mm 40 TUBAZIONI IDRONICHE DI COLLEGAMENTO UNITA' ESTERNA FRIGORIFERA A BATTERIA IDRONICA IN RECUPERATORE					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	26,75	53,50
297 05.P59.H20. 030	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 1" 1/2 TUBAZIONI IDRONICHE DI COLLEGAMENTO UNITA' ESTERNA FRIGORIFERA A BATTERIA IDRONICA IN RECUPERATORE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	45,83	45,83
298 01.P22.C89.0 15	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 3/4" - mm 20 SU CARICAMENTO AUTOMATICO NUOVA LINEA					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	10,35	31,05
299 B IT CI 000 c	Valvola di ritegno in ottone, otturatore a molla, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10 ø 3/4" FF SU LINEA DI CARICAMENTO IMPIANTO					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	6,86	6,86
300 05.P59.P80.0 10	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 3/4" CARICAMENTO AUTOMATICO LINEA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	315,59	315,59
301 05.P57.A20. 005	Antigelo per impianti di riscaldamento FILM ANTIALGA CIRCUITO		4,00			4,00		
	SOMMANO kg					4,00	4,87	19,48
302 05.P68.A10. 010	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 15000 CARICAMENTO LINEA DI COLLEGAMENTO UNITA' ESTERNA FRIGORIFERA A BATTERIA IDRONICA IN RECUPERATORE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,46	64,46
303 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali ore da idraulico per la perfetta realizzazione della nuova linea idronica di collegamento fra unità frigorifera esterna e batteria idronica su recuperatore di calore e adduzione acqua dalla c.t. 1 IDRAULICO X 8H X 2GG	1,00	8,00	2,000		16,00		
	A R I P O R T A R E					16,00		612'198,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					16,00		612'198,32
	SOMMANO h					16,00	36,91	590,56
304 01.A02.B20. 015	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 Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a m ² 0,25 -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- TAGLIO IN MURO PER PASSAGGIO CANALI DI RIPRESA 100X30 CM VANO DI PASSAGGIO CANALE TONDO DI IMMISSIONE DIAM. 60CM *(larg.=0,3*0,3*3,14)	1,00	0,16	1,000	0,300	0,05		
	SOMMANO m ³					0,10	938,52	93,85
305 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 -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- TAGLIO IN MURO PER PASSAGGIO CANALI DI CAPTAZIONE ESTERNA 100X30 CM TAGLIO IN MURO PER PASSAGGIO CANALI DI ESPULSIONE ESTERNA 100X30 CM	1,00	0,32	1,000	0,300	0,10		
	SOMMANO m ³					0,20	467,86	93,57
306 05.P73.G10. 005	Provvista e posa in opera di canalizzazioni eseguite in lastra di schiuma rigida di poliisocianato autoestingente, dello spessore di 20 mm e della densita' non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierino di alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- CANALIZZAZIONE RIPRESA ARIA AMBIENTE 100X30 CM *(larg.=0,3+0,3+1+1) CANALIZZAZIONE PER CAPTAZIONE ARIA ESTERNA 100X30 CM *(larg.=0,3+0,3+1+1) CANALIZZAZIONE PER ESPULSIONE ARIA 100X30 CM *(larg.=0,3+0,3+1+1) CANALIZZAZIONE PER IMMISSIONE ARIA 100X30 CM *(larg.=0,3+0,3+1+1)		6,60	2,600		17,16		
	SOMMANO m ²					51,48	70,78	3'643,75
307 06.A11.L01. 005	F.O. Fornitura in opera di staffa di ancoraggio a soffitto fissa o regolabile, completa di profilato semplice o doppio, asolato, esclusa mensola (già compresa con le canalizzazioni). F.O. di sostegni a soffitto zincato portata standard fino a 100 kg FISSAGGIO CANALI RETTANGOLARI IN POSIZIONE ZONA MAGAZZINO					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	55,56	388,92
308 05.P73.G15. 005	Provvista e posa di evaquatore-immissore costruito con telaio in lega di alluminio anodizzato, acciaio verniciato a fuoco o inox, con coefficiente aeraulico non inferiore a cv= 0.65, completo di quanto necessario. Con alette in lega di alluminio estruso -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- griglie di captazione ed espulsione aria verso esterno e di ripresa aria da interno							
	A R I P O R T A R E							617'008,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							617'008,97
	GRIGLIA DI CAPTAZIONE ARIA ESTERNA 100X30 CM GRIGLIA DI ESPULSIONE ARIA VERSO ESTERNO 100X30 CM GRIGLIA DI RIPRESA ARIA ESAUSTA 100X30 CM			10,000 10,000 10,000	3,000 3,000 3,000	30,00 30,00 30,00		
	SOMMANO dm ²					90,00	20,59	1'853,10
309 05.P73.G00. 005	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffiata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore.. -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- PEZZO SPECIALE IN ACCIAIO ZINCATO PER PASSAGGIO DA SEZIONE RETTANGOLARE 1000X300mm SEZIONE CIRCOLARE DN600 mm				20,000	20,00		
	SOMMANO kg					20,00	11,59	231,80
310 05.P73.F85.0 05	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera di acciaio inox, di qualsiasi sezione, tipo graffiato o chiodato o saldato, di qualsiasi dimensione, forma o spessore, comprese eventuali flange per giunzioni, staffe o tiranti di sostegno, opere murarie, ecc. -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- canali circolare spiralati in acciaio per il convogliamento dell'aria di immissione al canale microforato, comprensivo di curve e tappi di fine canale PORZIONI DI CANALE TONDO DA CAMBIO SEZIONE A CANALE MICROFORATO 600mm (peso 12,2 kg/ml) PEZZI SPECIALI (3 curve 90°,tappo fine canale microforato)		5,40		12,200 25,000	65,88 25,00		
	SOMMANO kg					90,88	32,86	2'986,32
311 A.P.008	F.O. CANALE MICROFORATO circolare DIAM. Ø60cm in acciaio preverniciato progettato per diffondere l'aria in piccoli o grandi ambienti sfruttando l'effetto induttivo generato dall'uscita dell'aria dai fori ricavati sulla superficie della tubazione. Tinta da decidere con la D.L. -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- CANALE MICROFORATO PALESTRA		35,00			35,00		
	SOMMANO ml					35,00	204,30	7'150,50
312 06.A11.L01. 015	F.O. Fornitura in opera di staffa di ancoraggio a soffitto fissa o regolabile, completa di profilato semplice o doppio, asolato, esclusa mensola (già compresa con le canalizzazioni). F.O. di sostegni a soffitto in acciaio inox portata standard fino a 100 kg -IMPIANTO CAMPO DA GIOCO- SISTEMA DI FISSAGGIO A PARETE CANALE CIRCOLARE IN PALESTRA OGNI 1,5 M SISTEMA DI FISSAGGIO A PARETE CANALE MICROFORATO IN PALESTRA OGNI 7 M					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	183,53	917,65
313 B IT VA 005 f	Unità di ventilazione e recupero del calore conforme a requisiti minimi richiesti da normativa ERP, per installazione a parete o soffitto, munita di scambiatore di calore a flussi incrociati e motori dei ventilatori controllati elettronicamente. Con bypass automatico per funzionamento in free-cooling, sensori di temperatura e pannello di controllo elettronico remotabile Portata d'aria massima 600 m ³ /h recuperatore di calore tipo VIESSMANN ENERGYVENT V 600 avente portata max. pari a 610 mc/h, comprensivi di staffatura a parete IMPIANTO SPOGLIATOI					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	4'011,16	4'011,16
	A R I P O R T A R E							634'159,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							634'159,50
314 12.P06.A15. 045	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 200 realizzazione di foro in muri per passaggio canali principali DN200mm da recuperatore verso l'esterno e attraverso l'edificio LINEA CAPTAZIONE ESTERNA LINEA IMMISSIONE LINEA ESTRAZIONE					1,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cad					9,00	90,59	815,31
315 05.P76.D70. 005	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Solette di qualsiasi tipo e spessore fori in soletta per passaggio canali principali DN200mm da recuperatore verso l'esterno USCITA A TETTO ESPULSIONE ARIA IMPIANTO VMC SPOGLIATOI					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,59	64,59
316 01.A02.B20. 035	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 inferiori a m² 0,10 - IMPIANTO SPOGLIATOI - realizzazione di scasso in parete, di dimensioni 100x400mm (2 attacchi) per l'installazione delle bocchette di immissione aria a parete BOCCHETTA DI IMMISSIONE 1		0,40	0,100	0,150	0,01		
	SOMMANO m³					0,01	922,29	9,22
317 05.P73.F80.0 05	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento - IMPIANTO SPOGLIATOI - approssimazione per eccesso MONTANTE DI IMMISSIONE DN200, peso 2,56 kg/m MONTANTE DI ESTRAZIONE DN200, peso 2,56 kg/m DERIVAZIONI ESTRAZIONE DN100, peso 1,14 kg/m MONTANTE DI ESPULSIONE DN200, peso 2,56 kg/m MONTANTE DI CAPTAZIONE DN200, peso 2,56 kg/m		22,50 27,00 5,50 2,50 3,50		2,560 2,560 1,140 2,560 2,560	57,60 69,12 6,27 6,40 8,96		
	SOMMANO kg					148,35	12,88	1'910,75
318 06.A11.K03. 025	F.O. Fornitura in opera di accessori. F.O. di staffa fissa per sospensione canale sistemi di fissaggio canali a soffitto/parete, 1 ogni 2m MONTANTE DI IMMISSIONE DN200 MONTANTE DI ESTRAZIONE DN200 MONTANTE DI ESPULSIONE DN200 DERIVAZIONI ESTRAZIONE DN100 MONTANTE DI CAPTAZIONE DN200	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	22,50 27,00 2,50 5,50 3,50			11,25 13,50 1,25 2,75 1,75		
	SOMMANO cad					30,50	12,17	371,19
319 05.P73.G80. 005	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, con, ecc.) Senza rivestimento BRAGHE A 90° DIAM. INGRESSO E USCITA 200mm E DERIVAZIONE 1X100mm							
	A R I P O R T A R E							637'330,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							637'330,56
	LINEA ESTRAZIONE CURVE 90°-45° DIAM. 200mm	8,00			1,170	9,36		
	LINEA IMMISSIONE	3,00			1,300	3,90		
	LINEA ESTRAZIONE	3,00			1,300	3,90		
	LINEA CAPTAZIONE CURVE 90° DIAM. 100mm	2,00			1,300	2,60		
	LINEA ESTRAZIONE	1,00			0,300	0,30		
	SOMMANO kg					20,06	29,07	583,14
320 05.P73.H80. 010	Provvista e posa in opera di serrande tagliafuoco, con certificazione, classe di resistenza al fuoco REI 120, per installazione sia a canale che a muro, con involucro e parti di comando in lamiera di acciaio zincato 20/10, pala con interposta ceramica amianto, dispositivo portafusibile estraibile dall'esterno, rele' termico con fusibile a 72 °C, leva di ritorno manuale, cuscinetti in bronzo autolubrificanti, fine corsa elettrico, profondita' di mm. 300, sino Dmq. 4,5 SERRANDE TAGLIAFUOCO LINEE IN USCITA DA C.T. DIAM.200mm *(larg.=1*1*3,14)	2,00		3,140		6,28		
	SOMMANO dm²					6,28	36,34	228,22
321 05.P73.H97. 005	Provvista e posa di sgancio elettromagnetico, montato su serranda tagliafuoco, alimentato con corrente alternata con comando a distanza (eventuale centralina), completo di cablaggio ed accessori. AUTOMAZIONE SERRANDE TAGLIAFUOCO					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	164,74	329,48
322 05.P73.G60. 005	Provvista e posa in opera di griglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100: Fino dmq. 50 bocchettoni di captazione ed espulsione aria esterna a parete dim. 300x300mm con imbocco tondo diam. 200mm, alette e griglia antipassero CAPTAZIONE ARIA ESTERNA	1,00		3,000	3,000	9,00		
	SOMMANO dm²					9,00	10,95	98,55
323 05.P63.B40.0 70	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. Condotta con pezzi speciali diam. int. mm. 200 terminali a tetto di espulsione aria dim. 200mm, comprensivo di sigillatura del foro di uscita e faldale protettivo, griglia antipassero e terminale antiventto ESPULSIONE ARIA					1,00		
	SOMMANO m					1,00	136,51	136,51
324 05.P73.F40.0 15	Provvista e posa in opera di bocchetta ripresa aria a semplice ordine di alette in lamiera i.c.s.: Aria frontale oltre dmq. 2.01 bocchetta di immissione a parete composta da terminale in acciaio e bocchetta a lamelle con serranda di regolazione 400x100mm (2 attacchi) BOCCHETTA 1	1,00		4,000	1,000	4,00		
	SOMMANO dm²					4,00	26,34	105,36
	A R I P O R T A R E							638'811,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							638'811,82
325 05.P73.F30.0 15	Provvista e posa in opera di bocchetta normale mandata aria ad alette orientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione: Aria frontale oltre dmq. 2.01 bocchette di immissione a canale BOCCHETTA 2 BOCCHETTA 3 BOCCHETTA 4			5,000 4,000 5,000	0,800 0,800 0,800	4,00 3,20 4,00		
	SOMMANO dm²					11,20	26,97	302,06
326 05.P74.G30. 005	Provvista e posa bocchette lamiera per aspirazione Tipo regolabile valvole di aspirazione a vite linea ripresa BOCCHETTE A,B,C,D,E,F,G,H					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	29,13	233,04
327 03.P25.A55. 005	Terminale Terminale di ingresso 4 canali da guida DIN. Valutazione segnale di ingresso; "0" se tensione < 40 V ac; "1" se tensione > 160 Vac. Consente di collegare fino a 4 ingressi a 230 Vac (ad esempio interruttori, pulsanti o altri dispositivi con uscita a 230 Vac) TERMINALE DI COMANDO DEI RECUPERATORI					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	236,39	472,78
328 A IE AA 020 a	Prestazione per programmazione di sistemi (demotica, programmatori logici, centraline climatiche, contabilizzazione del calore, ecc.) Prestazione per programmazione di sistemi (domotica, programmatori logici, centraline climatiche, contabilizzazione del calore, ecc.) tutto quanto non precedentemente indicato per regolazione delle portate, connessione con comando, prova di tenuta, prima accensione con settaggio e taratura dei parametri di funzionamento per dare gli impianti in opera perfettamente funzionante 1 TECNICO X 8H X 1GG X IMPIANTO	1,00	8,00	1,000	2,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	45,00	720,00
329 06.A01.E05. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6 Alimentazione pompa di calore		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	9,83	786,40
330 06.A01.E05. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 2,5 Alimentazione recuperatore di calore palestra		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	5,45	327,00
331 06.A01.E03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5 Alimentazione recuperatore di calore spogliatoi, unità produzione snitaria		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,36	134,40
332	Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di							
	A R I P O R T A R E							641'787,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							641'787,50
01.A06.C30.005	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 -IMPIANTO SPOGLIATOI- controsoffitto di spessore di circa 30 cm in CONTROSOFFITTO PORZIONE ANTI BAGNO WC PERSONALE		1,30 1,30	0,900	0,300	1,17 0,39		
	SOMMANO m²					1,56	47,90	74,72
333 01.P09.E28.005	Cornice perimetrale per controsoffitti o rivestimenti in pannelli, doghe o quadri in profilato di alluminio a L -IMPIANTO SPOGLIATOI- TOTALE *(larg.=1,3+0,9+0,9)			3,100		3,10		
	SOMMANO m					3,10	2,01	6,23
334 01.A09.L70.005	Posa di cornice perimetrale ad l in metallo leggero, escluso il ponteggio Per controsoffitto -IMPIANTO SPOGLIATOI- Vedi voce n° 333 [m 3.10]					3,10		
	SOMMANO m					3,10	6,84	21,20
335 02.P80.S65.010	Stuccatura saltuaria e parziale (fino al 25%) di superfici interne per eliminare eventuali piccole scalfitture, eseguita con stucco emulsionato, compresa la carteggiatura delle parti stuccate, conteggiata al mq sull'intera superficie -IMPIANTO SPOGLIATOI- Vedi voce n° 332 [m² 1.56]					1,56		
	SOMMANO m²					1,56	9,03	14,09
336 01.A06.A60.005	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso conforme alla norma UNI 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un interasse di 600 mm e da due lastre di gesso protetto, una per faccia, conformi alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm utilizzo di lastre resistenti all'acqua TAMPONAMENTO DELLO SPAZIO FRA TRAMEZZI E SOFFITTO WC SPOGLIATOIO ATLETI A TAMPONAMENTO DELLO SPAZIO FRA TRAMEZZI E SOFFITTO WC SPOGLIATOIO ARBITRI TAMPONAMENTO DELLO SPAZIO FRA TRAMEZZI E SOFFITTO WC SPOGLIATOIO ATLETI B			5,700 3,700 5,700	0,700 0,700 0,700	3,99 2,59 3,99		
	SOMMANO m²					10,57	46,84	495,10
337 03.A10.C01.005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni Vedi voce n° 332 [m² 1.56] Vedi voce n° 336 [m² 10.57]		2,00			1,56 21,14		
	A R I P O R T A R E					22,70		642'398,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					22,70		642'398,84
	SOMMANO m²					22,70	13,21	299,87
	INSTALLAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SbCat 9)							
338 03.P14.A06. 005	Moduli fotovoltaici ad alta efficienza, celle di silicio monocristallino, tensione massima di sistema fino a 1500 V, scatola di connessione almeno IP 67 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temprato, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, efficienza del modulo > 19% Potenza massima da 310 W a 400 W IMPIANTO FOTOVOLTAICO 12 KWp	30,00			400,000	12'000,00		
	SOMMANO W					12'000,00	1,80	21'600,00
339 03.A13.A01. 005	Posa in opera di moduli fotovoltaici a struttura rigida in silicio cristallino o amorfo, su struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Su coperture piane o su terreno, superficie installata fino a 100 m² IMPIANTO FOTOVOLTAICO 12 KWp	30,00		1,120	2,100	70,56		
	SOMMANO m²					70,56	82,93	5'851,54
340 03.P14.A20. 005	Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida Per impianti parzialmente integrati, complanare alla falda STRUTTURA DI SOSTEGNO DEI MODULI Vedi voce n° 339 [m² 70.56]					70,56		
	SOMMANO m²					70,56	28,23	1'991,91
341 06.P01.L01.0 15	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma elastomerica qualità G10, sotto guaina termoplastica di qualità M1, a norme CEI 20-45, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo FTG10OM1 0,6/1 kV), resistente al fuoco per 3 ore secondo norme CEI 20-36 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. unipolare cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 10 cavi in rame flessibili stagnati, guaina in miscela elastomerica qualità M21, cavo tipo FG21M21-PV3 COLLEGAMENTI FRA MODULI FOTOVOLTAICI COLLEGAMENTO DELLE STRINGHE AL QUADRO DI CAMPO	30,00 2,00	2,50 30,00			75,00 60,00		
	SOMMANO m					135,00	3,35	452,25
342 06.A10.B01. 030	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 50 mm CORRUGATO DA POSARSI NELLO STRATO DI CAPPOTTO ESTERNO A DISCESA E SOTTO LA NUOVA COPERTURA FINO A CENTRALE TERMICA DOVE INSTALLARE L'INVERTER		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	4,57	137,10
343	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo							
	A R I P O R T A R E							672'731,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							672'731,51
06.A01.E05. 030	pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 16 COLLEGAMENTO INVERTER A QUADRO ELETTRICO SOMMANO m		5,00			5,00		
						5,00	18,60	93,00
344 06.A07.A03. 070	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 - 3P - da 10 a 32 A Alimentazione fotovoltaico da quadro generale SOMMANO cad					1,00		
						1,00	111,44	111,44
345 06.A01.L05. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG18OM16 06/1 kV 5 x 6 Linea alimentazione SOMMANO m		20,00			20,00		
						20,00	13,19	263,80
346 06.A09.A03. 020	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 18 moduli Quadro FV SOMMANO cad					1,00		
						1,00	78,31	78,31
347 06.A07.C01. 080	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 - fino 32 A Sezionamento contatore produzione SOMMANO cad					1,00		
						1,00	40,34	40,34
348 06.A07.A02. 055	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 - 4P - da 10 a 32 A Protezione inverter SOMMANO cad					1,00		
						1,00	112,12	112,12
349 06.A07.B02. 080	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.A - 300/500 mA Protezione inverter SOMMANO cad					1,00		
						1,00	158,73	158,73
350 06.A08.B01. 040	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 Protezione inverter SOMMANO cad					1,00		
						1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		673'589,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		673'589,25
	SOMMANO cad					1,00	321,68	321,68
351 06.A07.C01. 090	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 80 A Protezione stringhe DC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	53,72	107,44
352 06.A08.B01. 015	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 1P+N Protezione stringhe DC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	132,26	264,52
353 06.A01.E01. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 4 Cavi DC		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	2,05	246,00
354 06.A01.E05. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 4 Cavi AC		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	6,90	69,00
355 06.A10.A02. 020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido,serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 32 mm Tubazioni fotovoltaico		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	6,68	200,40
356 06.A11.B01. 095	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. F.O. di canalina PVC 120x80 Tubazioni fotovoltaico		2,00			2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		674'798,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		674'798,29
	SOMMANO m					2,00	30,53	61,06
357 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Intervento di attestazione dei cavi di stringa compresi connettori, attestazione dei cavi, collegamenti e quanto necessario alla corretta messa in opera 2 ELETTRICISTI X 8H X 2GG	2,00	8,00	2,000		32,00		
	Intervento di adeguamento dell'impianto elettrico esistente per la predisposizione dell'allacciamento dell'impianto fotovoltaico sul quadro elettrico generale esistente, compresi verifica ed eventuale sostituzione dell'interruttore generale e del pulsante di sgancio di emergenza, verifica ed eventuale pulizia ed integrazione dell'impianto di terra, predisposizione della nicchia e degli spazi per l'installazione dell'inverter, centralini e gruppo di misura 2 ELETTRICISTI X 8H X 2GG	2,00	8,00	2,000		32,00		
	SOMMANO h					64,00	36,91	2'362,24
358 03.P14.A14. 025	Inverter trifase in BT per impianti connessi in rete senza trasformatore, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 98%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20, grado di protezione minimo IP65. Potenza nominale 10 kW Inverter					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'013,72	2'013,72
359 03.A13.A03. 010	Posa in opera di inverter per impianti fotovoltaici monofase o trifase per impianti connessi in rete o in isola incluso il fissaggio a parete, collegamenti elettrici ai circuiti continuo e alternato e messa in funzione Inverter trifase potenza nominale in AC fino a 50 kW Posa inverter					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	405,76	405,76
	RIFACIMENTO RETE GAS METANO (SbCat 10)							
360 01.P24.L10.0 05	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 AUTOGRU PER LA MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE IN QUOTA AL PIANO CORTILE				16,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	54,26	868,16
361 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 ad impianto di trattamento autorizzato RIMOZIONE COMPLETA DELLE TUBAZIONI GAS LINEA ESISTENTE				250,000	250,00		
	SOMMANO kg					250,00	2,20	550,00
362 29.P15.A20. 020	metalli (incluse le loro leghe) (rif.codice CER 17 04) metalli misti (rif.codice CER 17 04 07) oneri per lo smaltimento							
	A R I P O R T A R E							681'059,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							681'059,23
	Vedi voce n° 361 [kg 250.00]				0,001	0,25		
	SOMMANO t					0,25	8,67	2,17
363 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali ore da operaio per le operazioni di chiusura, messa in sicurezza e taglio della linea gas esistente da demolirsi sia esternamente che internamente 2 OPERAIX 4 GG X 8H	2,00	4,00	8,000		64,00		
	SOMMANO h					64,00	36,91	2'362,24
364 01.A01.A70. 005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, 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. Eseguito con miniescavatore scavo di 100 cm per posa interrata di tratta di tubazione gas in PE dal contatore a C.T. TOTALE SCAVO		7,00	0,400	1,000	2,80		
	SOMMANO m³					2,80	32,47	90,92
365 01.P03.A10. 010	Aggregati non frantumati per calcestruzzo conformi alla UNI EN 12620 - UNI EN 13139 sabbia granita di cava LETTO DI SABBIA		7,00	0,400	0,200	0,56		
	SOMMANO m³					0,56	32,52	18,21
366 01.A21.A20. 005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 365 [m³ 0.56]					0,56		
	SOMMANO m³					0,56	7,18	4,02
367 B IT DF 000 c	Tubo in polietilene nero alta densità per condotte di gas combustibili, conforme a norma UNI ISO 4437 - SDR 11 serie S 5, massa volumica 930 kg/m³, idoneo esclusivamente alla posa interrata DE 50 (ø interno 40,8 mm spess. 4,6 mm) in rotoli tratta interrata allacciamento gas metano approssimazione per eccesso TRATTO INTERRATO		9,00			9,00		
	SOMMANO m					9,00	2,65	23,85
368 01.A08.B10. 005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri In materiale plastico Vedi voce n° 367 [m 9.00]					9,00		
	SOMMANO m					9,00	30,51	274,59
369 07.A11.K20. 005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed							
	A R I P O R T A R E							683'835,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							683'835,23
	ogni altro onere SOPRA TUBAZIONI INTERRATE		7,00			7,00		
	SOMMANO m					7,00	1,37	9,59
370 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Vedi voce n° 364 [m³ 2.80]					2,80		
	SOMMANO m³					2,80	9,44	26,43
371 B IT IF 005 d	Giunto dielettrico con isolante in resina sintetica, tensione d'isolamento 5 kV a 70 °C, idoneo per pressioni di esercizio fino a 10 bar, conforme UNI 10284 Estremità filettate ø 1"1/2 NUOVA LINEA - LATO CONTATORE NUOVA LINEA - LATO UTILIZZATORE					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00		
						2,00	29,03	58,06
372 B IT IF 010 c	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa Acciaio ø 1"1/2 - pe DN 50 NUOVA LINEA					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	32,26	64,52
373 06.A20.B01. 010	F.O. Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio trafilato senza saldatura API schedula 80. diametro Ø 1/2 - inclusi pezzi speciali (Tee, Gomiti e Nippli ASA 3000) F.O. di tubazione D. 1" inclusi pezzi speciali schedula 80 nuova linea gas metano COLLEGAMENTO GAS METANO C.T. COLLEGAMENTO GAS METANO CUCINA		3,00 40,00			3,00 40,00		
	SOMMANO m					43,00	70,57	3'034,51
374 01.P22.C89.0 30	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1 1/2" - mm 40 allacciamento gas metano nuova linea SARACINESCA PRINCIPALE TUBAZIONI GAS					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	26,75	26,75
375 01.P22.C89.0 20	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1" - mm 25 allacciamento gas metano nuova linea SARACINESCHE TUBAZIONI GAS					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	12,57	25,14
376 B IT BB 000 c	Valvola d'intercettazione del combustibile, lunghezza capillare 5 m, temperatura d'intervento 98 °C - omologata ISPESL e accompagnata da verbale di taratura ø 1" attacchi filettati FF allacciamento gas metano nuova linea SU LINEA IN C.T.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	441,01	441,01
377 05.P62.B30.0 05	Centralina controllo fughe gas previsto per il collegamento di n. 1 sensore custodia in abs prevista per il montaggio ad incasso Dimensioni: 95x45							
	A R I P O R T A R E							687'521,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							687'521,24
	CENTRALINA FUGHE GAS C.T. CENTRALINA FUGHE GAS CUCINA SOMMANO cad					1,00 1,00 <hr/> 2,00	96,60	193,20
378 05.P62.B50.0 05	Sensore in custodia stagna Dimensioni: 112x75 rilevatore di gas metano posizionato a max 20 cm dal soffitto CT con azione diretta su elettrovalvola esterna di intercettazione a riarmo manuale SENSORE GAS C.T. SENSORE GAS CUCINA SOMMANO cad					1,00 1,00 <hr/> 2,00	43,82	87,64
379 B IT IB 005 c	Giunto antivibrante per impianti a gas, corpo AISI 316L, raccordi fissi maschio: FE 37. ø 1" filettato LINEA GAS COLLEGAMENTO CALDAIA SOMMANO cad.					1,00 <hr/> 1,00	18,99	18,99
380 B IT IE 000 e	Elettrovalvola gas, normalmente chiusa. Grado di protezione IP54. Versione con attacchi filettati: corpo PN 16 versione a 24 V o 230 V, marcato CE ø 1"1/2 nuova linea gas metano INTERRUZIONE DI SICUREZZA RETE GAS SOMMANO cad.					1,00 <hr/> 1,00	207,85	207,85
381 05.P67.B95.0 05	Provvista e posa in opera staffa di sostegno pertubaz. fino 1" con collare in acciaio zincato, dado elettrosaldato m8,tondino filettato,viti laterali e tassello in nylon. staffaggio a parete delle tubazioni TOTALE STAFFAGGI SOMMANO cad		30,00			30,00 <hr/> 30,00	9,46	283,80
382 05.P76.F10.0 05	Prova di tenuta di impianto di adduzione gas, per centrali termiche, laboratori, ai sensi norma UNI-CIG 7129/72, compreso dichiarazione Prova rete gas a seguito di nuova installazione SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	96,89	96,89
383 01.P01.A05. 005	Operaio 4° livello Ore normali opere da tubista per la realizzazione della nuova rete gas con derivazione da contatore e passaggio interrato 2 TUBISTI X 4GG X 8H SOMMANO h	2,00	4,00	8,000		64,00 <hr/> 64,00	38,90	2'489,60
	Parziale LAVORI A CORPO euro							690'899,21
	T O T A L E euro							690'899,21
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

