



COMUNE DI COLOGNOLA AI COLLI - VR
SETTORE SERVIZI TECNICI - EDILIZIA PUBBLICA

CUP I37B15000010006

PROGETTO NUOVA SCUOLA PRIMARIA

PROGETTO ESECUTIVO
LOTTO A
VARIANTE 1

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE

mandatario

mandante



Claudio Lucchin &
architetti associati



Barana Engineering S.r.l.

PROGETTO ARCHITETTONICO

CLAUDIO LUCCHIN & ARCHITETTI ASSOCIATI
ANGELO RINALDO DANIELA VARNIER

via Galvani 6c - 39100 BOLZANO - tel. 0471502465 - fax 0471502481 - info@cleaa.it - www.cleaa.it

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

scala

data

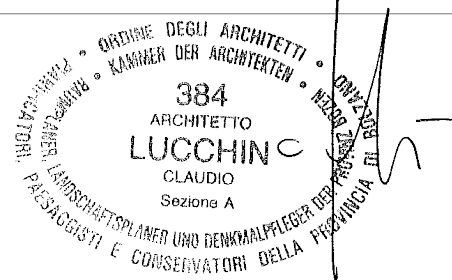
n°elaborato

25.08.2015

051-E-G004-3

G004

Timbri, firme



REV	DATA	DESCRIZIONE	EL	CP
2	20.07.2015	LOTTO A - VARIANTE AL PROGETTO ESECUTIVO	MM	AR
3	25.08.2015	CORREZIONI E INTEGRAZIONI		

Il presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto dell' RTP. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.
This document may not be copied, reproduced or published, either in part or entirely, without the written permission of RTP. Unauthorized use will be prosecuted by law.

OPERE EDILI ED AFFINI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
OPERE EDILI ED AFFINI DEMOLIZIONI						
1	E.03. 15 .00	Taglio di asfalto con clipper motorizzata a disco diamantato eseguito su entrambi i bordi della zona di scavo TAGLIO ASFALTO <i>lato nord</i> (18+6) <i>per scavo pozzo staz di pompaggio</i> ((2,60+2,4)*2)	m	24,000	3,82	129,88
				10,000		
				34,000		
2	E.05. 04 .b	Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE in conglomerato bituminoso dello spessore medio di cm 7÷10 <i>lato nord</i> 18 * 6 <i>per scavo pozzo staz di pompaggio</i> 2,60 * 2,40	m ²	108,000	4,27	487,80
				6,240		
				114,240		
3	E.05. 11 .00	Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metrocubo vuoto per pieno. DEMOLIZIONE DI MANUFATTI <i>muro A lato nord (proseg. muro rampa)</i> 13 * ((0,4*1,0+0,8*0,4)) <i>muro B recinzione lato nord</i> 35 * ((0,25*0,90+0,5*0,4))	m ³	9,360	184,84	4.479,60
				14,875		
				24,235		
4	53.10.05 .01.A*	Rimozione di recinzioni costituite da ritti in profilato d'acciaio o pali in legno, fili di ferro trasversali e rete metallica. altezza fuori terra: fino a 1,90 m <i>lato nord zona parcheggio</i> (10+6+8)		24,000	a riportare	5.097,28

OPERE EDILI ED AFFINI - DEMOLIZIONI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	5.097,28
		<i>muro B recinzione lato nord</i> 35		35,000		
			m	59,000	13,02	768,18
		TOTALE DEMOLIZIONI				5.865,46
		MOVIMENTI TERRA				
5	E.02. 01 .00	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.20, compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO DI PULIZIA GENERALE <i>pulizia lotto A</i> 4078		4.078,000		
			m ²	4.078,000	1,52	6.198,56
6	E.02. 02 .00	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA <i>Fig. A</i> 953,26 * (1,02-0,2) <i>Fig. B (vasche)</i> 65,90 * (((0,59-0,2)+(0,47-0,2))/2+(67,10-65,5)) <i>Fig. D (zona -5,00)</i> 70,475 * (((1,35-0,2)+(1,15-0,2))/2+(67,10-65,7)) <i>Fig. E (fossa ascensore)</i> 11,725 * ((1,38-0,2)+(67,10-65,7+1,5)) <i>Fig. F (fascia pavim corte interna</i>		781,673		
				127,187		
				172,664		
				47,838		
					a riportare	12.064,02

OPERE EDILI ED AFFINI - MOVIMENTI TERRA

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	12.064,02
		146,12 * ((1,22-0,2)/2-(0,9-0,5)) <i>Fig. G (nord)</i>		16,073		
		257,2 * ((0,30+0,15)/2) <i>Fig. H (scarpata nord passaggio mensa)</i>		57,870		
		18,5 * ((11+6,5)/2) * 1,85		299,469		
7	E.02. 04 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità fino a m 2.00 <i>Fondazione C1</i> 36 * 1,60 * ((0,47-0,2)/2) <i>Fondazione C2</i> (6+19) * 1,60 * ((0,59-0,2)/2)	m³	1.502,774	4,09	6.146,35
8	E.06. 01 .00	Trasporto con qualunque mezzo nell'ambito del cantiere oltre i m 100 del materiale da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnato TRASPORTO IN CANTIERE OLTRE m 100 <i>Vedi voce 1.2.1 [4.078]</i> 0,2 <i>Vedi voce 1.2.2 [1.502,774]</i> <i>Vedi voce 1.2.3 [15,576]</i>	m³	7,776 7,800 15,576	8,98	139,87
9	E.03. 10 .00	Fornitura e stesa di ghiaione di fiume lavato per riempimenti e drenaggi, escluso l'onere della compattazione FORNITURA E STESA DI GHIAIONE ESCLUSA COMPATTAZIONE <i>Rinterri drenanti a ridosso murature esterne:</i> <i>Risvolto perimetro esterno facciate a scendere</i>	m³	815,600 1.502,774 15,576 2.333,950	1,02	2.380,63
					a riportare	20.730,87

OPERE EDILI ED AFFINI - MOVIMENTI TERRA

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	20.730,87
		153,10 * ((0,20+0,80)/2) * 0,80		61,240		
		<i>zona vasche</i>				
		(4,20+11,50+4,30) * ((0,20+1,20)/2) * 1,60		22,400		
		<i>Fossa ascensore</i>				
		(2,50+2,35+2,50+2,35) * ((0,20+1,20)/2) * 1,90		12,901		
		<i>Abbassamento zona ingresso A0.14</i>				
		38,37 * ((0,20+1,00)/2) * 1,40		32,231		
			m³	128,772	26,50	3.412,46
10	02.02.05 .01.b	Rinterro di scavi con materiale proveniente dallo scavo e depositato in cantiere, compresi il carico, il trasporto, lo scarico e lo stendimento, nonché l'onere per il costipamento del materiale di rinterro o riporto: eseguito con mezzi meccanici				
		<i>Fig. C</i>				
		543 * ((0+0,35)/2)		95,025		
		<i>Fig. D</i>				
		398 * ((0+0,35)/2)		69,650		
		<i>Fig. F</i>				
		668 * ((0+0,55)/2)		183,700		
		<i>Fig. G</i>				
		522 * ((0,2+0,55)/2)		195,750		
		<i>Rilevato coda</i>				
		393 * 5,58/2		1.096,470		
			m³	1.640,595	4,26	6.988,93
11	E.02. 06 .a	Scavo a sezione obbligata per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo				
		<i>Scavo linea acque bianche</i>				
		(2+25+2+13+2+16+5) * 0,6 * ((0,4+1,0)/2-0,2)		19,500		
		(10+6+3+25) * 0,6 * ((0,4+1,0)/2-0,2)		13,200		
		12 * 0,6 * ((0,7+0,9)/2-0,2)		4,320		
					a riportare	31.132,26

OPERE EDILI ED AFFINI - MOVIMENTI TERRA

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	31.132,26
		<i>Scavo imp elettrici</i> (30+75+13+27+28+22+35+15) * 0,50 * 0,50		61,250		
		<i>Scavo imp meccanici</i> (30+27+20) * 0,60 * 0,7		32,340		
12	E.02. 04 .b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità da m 2.01 a m 4.00	m³	130,610	6,77	884,23
		<i>scavi pozzo decantazione</i> 1,5 * 1,5 * 1,6		3,600		
		<i>scavi pozzo perdente corte</i> (((3,14*1,7*1,7)+(3,14*2,0*2,0))/2) * 4		43,268		
		<i>scavi pozzo perdente ovest</i> (((3,14*1,7*1,7)+(3,14*2,0*2,0))/2) * 3		32,451		
		<i>scavo pozzo staz di pompaggio</i> 2,60 * 2,40 * 2,40		14,976		
		<i>scavo muro recinzione lato ovest</i> 92,52 * 1,30 * 0,70		84,193		
		<i>scavo muro recinzione lato sud</i> 41,00 * 1,30 * 0,70		37,310		
13	E.03. 10 .00	Fornitura e stesa di ghiaione di fiume lavato per riempimenti e drenaggi, escluso l'onere della compattazione FORNITURA E STESA DI GHIAIONE ESCLUSA COMPATTAZIONE	m³	215,798	9,28	2.002,61
		<i>fondo pozzo perdente corte</i> 3,14*1,7*1,7 * 1		9,075		
		<i>perimetro pozzo perdente corte</i> (((3,14*1,7*1,7)+(3,14*2,0*2,0))/2-(3,14*1,1*1,1)) * (3-0,3)		18,949		
		<i>fondo pozzo perdente ovest</i> 3,14*1,7*1,7 * 1		9,075		
		<i>perimetro pozzo perdente ovest</i> (((3,14*1,7*1,7)+(3,14*2,0*2,0))/2-(3,14*1,1*1,1)) * (2-0,3)		11,931		
					a riportare	34.019,10

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	34.019,10
14	E.03.05 .a	<p><i>fondo pozzo staz di pompaggio</i> 1,50 * 1,50 * 0,2</p> <p>Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30 RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI con materiale posto sul bordo dello scavo <i>Rinterro scavi condotte</i></p> <p><i>Vedi voce 1.2.7 [130,61]</i></p>	m³	<p>0,450</p> <p>49,480</p>	26,50	1.311,22
15	02.02.05 .01.b	<p><i>rinterro scavo pozzo staz di pompaggio</i> ((2,60*2,40*2,40)-(1,3*1,5*2,2))</p> <p>Rinterro di scavi con materiale proveniente dallo scavo e depositato in cantiere, compresi il carico, il trasporto, lo scarico e lo stendimento, nonché l'onere per il costipamento del materiale di rinterro o riporto: eseguito con mezzi meccanici <i>rinterro scavo muro recinzione lato ovest</i> 92,52 * ((1,30*0,70)-(0,5*0,50+0,20*0,20)) <i>rinterro scavo muro recinzione lato sud</i> 41,00 * ((1,30*0,70)-(0,5*0,50+0,20*0,20))</p>	m³	<p>130,610</p> <p>10,686</p> <p>141,296</p> <p>57,362</p> <p>25,420</p>	3,04	429,54
			m³	82,782	4,26	352,65
16	02.07.01 .07.a	<p>TOTALE MOVIMENTI TERRA</p> <p>MURATURE</p> <p>Muratura di blocchi in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" con superfici piane, della densità massima di 0,6 kg/dm3, confezionata con collante a base minerale, spessore muratura da 24 a 40 cm, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, resistenza a compressione min. 2,0 N/mm2, per pareti, per pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la formazione di vani porta e finestra, di nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi (eseguiti fuori opera con elementi a U,</p>			a riportare	30.247,05
						36.112,51

OPERE EDILI ED AFFINI - MURATURE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	36.112,51
		ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali a piè d'opera: con blocchi, classe G 2 <i>PT</i>				
		<i>A0.16 corr M21</i> 6,85 * 0,25 * 3,35		5,737		
		<i>A0.03 aula M07</i> 6,55 * 0,25 * 3,35		5,486		
		<i>A0.03 aula M20</i> (7,45-0,80-0,80) * 0,25 * 3,35		4,899		
		<i>A0.02 aula M07</i> 6,85 * 0,25 * 3,35		5,737		
		<i>A0.01 aula M07</i> 2,75 * 0,25 * 3,35		2,303		
		<i>A0.19 aula M07</i> (2,70-0,80) * 0,25 * 3,35		1,591		
		<i>A0.04 aula M12</i> 7,65 * 0,25 * 3,35		6,407		
		<i>A0.09 aula M12</i> 7,65 * 0,25 * 3,35		6,407		
		<i>A0.05 wc M19</i> 2,00 * 0,25 * 3,35		1,675		
		<i>A0.06 wc M19</i> 2,00 * 0,25 * 3,35		1,675		
		<i>A0.09 aula M07</i> 5,60 * 0,25 * 3,35		4,690		
		<i>A0.09 aula M20</i> (8,45-0,80-0,80) * 0,25 * 3,35		5,737		
		<i>A0.10 aula M07</i> 5,60 * 0,25 * 3,35		4,690		
		<i>A0.10 aula M20</i> (8,45-0,80-0,80) * 0,25 * 3,35		5,737		
		<i>A0.11 aula M07</i> 2,85 * 0,25 * 3,35		2,387		
		<i>A0.16 corr parapetto</i> 4,07 * 0,25 * 1,20 <i>1P</i>		1,221		
		<i>A1.13 corr M21</i> 6,85 * 0,25 * ((5,01+4,65)/2)		8,271		
		<i>A1.03 aula M20</i> (7,45-0,80-0,80) * 0,25 * 4,65		6,801		
		<i>A1.03 aula M07</i> 6,55 * 0,25 * ((4,65+5,13)/2)		8,007		
		<i>A1.02 aula M07</i> 6,85 * 0,25 * ((4,05+4,65)/2)		7,449		
		<i>A1.01 aula M07</i> (6,80-0,80) * 0,25 * ((3,46+3,96)/2)		5,565		
		<i>A1.04 aula M12</i> 7,65 * 0,25 * ((3,99+3,92)/2)		7,564		
		<i>A1.09 aula M12</i> 7,65 * 0,25 * ((4,48+4,42)/2)		8,511		
		<i>A1.05 wc M19</i> 2,00 * 0,25 * ((3,99+4,15)/2)		2,035		
		<i>A1.06 wc M19</i>				
					a riportare	36.112,51

OPERE EDILI ED AFFINI - MURATURE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	36.112,51
		2,00 * 0,25 * ((4,32+4,48)/2) <i>A1.09 aula M07</i>		2,200		
		5,60 * 0,25 * ((4,58+4,95)/2) <i>A1.09 aula M20</i>		6,671		
		(8,45-0,80-0,80) * 0,25 * ((4,95+4,46)/2) <i>A1.10 aula M07</i>		8,057		
		5,60 * 0,25 * ((4,88+4,64)/2) <i>A1.10 aula M20</i>		6,664		
		(8,45-0,80-0,80) * 0,25 * ((4,64+4,17)/2) <i>A1.11 aula M07</i>		7,544		
		2,85 * 0,25 * ((4,58+4,45)/2) <i>PT</i>		3,217		
		<i>Tamponamenti sopra porte aule</i> 2 * 1,35 * 0,25 * (3,35-0,2-2,15) <i>1P</i>		0,675		
		<i>Tamponamenti sopra porte aule</i> 2 * 1,35 * 0,25 * (4,58-0,15-2,15)		1,539		
			m³	157,149	195,21	30.677,06
17	02.07.01 .04.a	Muratura di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico della densità massima di 1 kg/dm3, spessore muratura da 25 a 38 cm; per pareti, per pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,21 W/mK, esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la formazione di vani porta e finestra, di nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi (eseguite fuori opera con blocchi in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali a piè d'opera: con malta idraulica della classe M2,5 <i>PT</i>				
		<i>A0.15 wc M15</i> (2,05+4,35+2,05) * 0,2 * 3,35		5,662		
		<i>A0.03 aula M09</i> 0,60 * 0,2 * 3,35		0,402		
		<i>A0.02 aula M09</i> 0,60 * 0,2 * 3,35		0,402		
		<i>A0.01 aula M09</i> 0,60 * 0,2 * 3,35		0,402		
		<i>A0.19 aula M09</i> 2 * 0,60 * 0,2 * 3,35		0,804		
		<i>A0.04 aula M09</i> (0,60+0,25) * 0,2 * 3,35		0,570		
		<i>A0.07 A0.08 wc M11</i> (6,00+3,075+3,075) * 0,2 * 3,35		8,141		
		<i>A0.05 wc M10</i> 2,20 * 0,2 * 3,35		1,474		
					a riportare	66.789,57

OPERE EDILI ED AFFINI - MURATURE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	66.789,57
		<i>A0.06 wc M10</i>				
		2,20 * 0,2 * 3,35		1,474		
		<i>A0.09 aula M09</i>				
		0,60 * 0,2 * 3,35		0,402		
		<i>A0.10 aula M09</i>				
		0,60 * 0,2 * 3,35		0,402		
		<i>A0.11 aula M09</i>				
		0,60 * 0,2 * 3,35		0,402		
		<i>1P</i>				
		<i>A1.14 wc M15</i>				
		2,05 * 0,2 * ((4,78+4,91)/2)		1,986		
		<i>A1.14 wc M15</i>				
		6,35 * 0,2 * ((4,78+5,07)/2)		6,255		
		<i>A1.14 wc M15</i>				
		2,05 * 0,2 * ((5,01+4,90)/2)		2,032		
		<i>A1.03 aula M09</i>				
		0,60 * 0,2 * 5,13		0,616		
		<i>A1.02 aula M09</i>				
		0,60 * 0,2 * 4,55		0,546		
		<i>A1.01 aula M09</i>				
		0,60 * 0,2 * 3,96		0,475		
		<i>A1.04 aula M09</i>				
		(0,60+0,25) * 0,2 * 3,89		0,661		
		<i>A1.07 wc M11</i>				
		6,00 * 0,2 * ((4,21+4,17)/2)		5,028		
		<i>A1.07 wc M11</i>				
		3,075 * 0,2 * ((3,99+4,21)/2)		2,522		
		<i>A1.08 wc M11</i>				
		3,075 * 0,2 * ((4,44+4,21)/2)		2,660		
		<i>A1.05 wc M10</i>				
		2,20 * 0,2 * ((4,12+4,15)/2)		1,819		
		<i>A1.06 wc M10</i>				
		2,20 * 0,2 * ((4,30+4,32)/2)		1,896		
		<i>A1.09 aula M09</i>				
		0,60 * 0,2 * 4,58		0,550		
		<i>A1.10 aula M09</i>				
		0,60 * 0,2 * 4,88		0,586		
		<i>A1.11 aula M09</i>				
		0,60 * 0,2 * 4,58		0,550		
		<i>PT</i>				
		<i>Tamponamenti sopra porte aule</i>				
		8 * 1,35 * 0,2 * (3,35-0,2-2,15)		2,160		
		<i>1P</i>				
		<i>Tamponamenti sopra porte aule</i>				
		7 * 1,35 * 0,2 * (4,58-0,15-2,15)		4,309		
			m³	55,188	181,96	10.042,01
18	E.12. 33 .00	Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato aventi le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 10 cm; - densità apparente 500 kg/m³; - resistenza fuoco intonacata REI 180'; -				
					a riportare	76.831,58

OPERE EDILI ED AFFINI - MURATURE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	76.831,58
		<p>potere fonoisolante intonacata 40 dB. La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello e legati con idoneo collante come indicato dalla Ditta produttrice. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di trucioli di gomma della larghezza di 33 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compresso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN CALCESTRUZZO CELLULARE DA 10 cm, esecuzione fino a 8,00 m di altezza</p> <p><i>Involucro SolaTube</i></p> <p>2 * (0,60+0,60+0,60+0,60) * 7,90</p>	m²	<p>37,920</p> <p>37,920</p>	25,58	969,99
19	E.12. 09 .b	<p>Tramezzo di mattoni forati, in opera con malta bastarda TRAMEZZA IN MATTONI FORATI di spessore cm 12</p> <p><i>PT</i></p> <p><i>A0.07 A0.08 wc muro interno</i> (5,80+5,80) * 1,60</p> <p><i>1P</i></p> <p><i>A1.07 A.08 wc muro interno</i> (5,80+5,80) * 1,60</p>	m²	<p>18,560</p> <p>18,560</p> <p>37,120</p>	33,31	1.236,47
		TOTALE MURATURE				42.925,53
		INTONACI				
20	E.18. 23 .00	Fornitura e posa in opera di rinzafo aggrappante preventivo per l'esecuzione di intonaci, sia interni che esterni, da applicarsi a mano o con macchine intonacatrici a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, risultanti lisce da cassero, costituito da premiscelato in polvere a base di cemento, sabbia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i				
					a riportare	79.038,04

OPERE EDILI ED AFFINI - INTONACI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	79.038,04
		sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI RINZAFFO AGGRAPPANTE PREMISCELATO <i>PT</i>				
		<i>A0.19 - A0.01 pareti</i> ((23,3-6,60)+(22,4-6,60)) * (0,10+3,15) <i>a detrarre parete non c.a. verso corridoio</i> (8,15+0,6*3) * (0,10+3,15)		105,625		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (9,165-4,00)		-32,338		
		<i>nord: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (16,995-4,00)		-5,165		
		<i>A0.02 pareti (a detr parete nord)</i> (30,50-7,95) * (0,10+3,15)		-12,995		
		<i>a detrarre parete non c.a.</i> (7,95+0,6+(6,60-0,80)) * (0,10+3,15)		73,288		
		<i>A0.03 pareti (a detr parete nord)</i> (30,40-7,90) * (0,10+3,15)		-46,638		
		<i>a detrarre parete non c.a.</i> ((7,20-0,80)+7,90+0,60) * (0,10+3,15)		73,125		
		<i>A0.04 pareti</i> 30,35 * (0,10+3,15)		-48,425		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (20,52-4,00)		98,638		
		<i>a detrarre parete non c.a.</i> (0,60+1,55+7,60) * (0,10+3,15)		-16,520		
		<i>A0.09 pareti (solo pareti c.a.)</i> (0,55+0,80+2,70) * (0,10+3,15)		-31,688		
		<i>A0.10 pareti (solo pareti c.a.)</i> (0,80+0,80+0,55) * (0,10+3,15)		13,163		
		<i>A0.11 pareti (a detr parete sud)</i> (30,00-6,80) * (0,10+3,15)		6,988		
		<i>a detrarre parete non c.a.</i> (4,15+0,60+(7,60-0,80)) * (0,10+3,15)		75,400		
		<i>A0.05 pareti (solo pareti c.a.)</i> 0,55 * (0,10+2,40+0,10)		-37,538		
		<i>A0.06 pareti (solo pareti c.a.)</i> 0,55 * (0,10+2,40+0,10)		1,430		
		<i>A0.07 pareti (solo pareti c.a.)</i> 3,075 * (0,10+2,40+0,10)		1,430		
		<i>A0.08 pareti (solo pareti c.a.)</i> 3,075 * (0,10+2,40+0,10)		7,995		
		<i>A0.15 pareti (solo pareti c.a.)</i> 3,95 * (0,10+2,40+0,10)		7,995		
		<i>A0.13 pareti (solo pareti c.a.)</i>		10,270		
					a riportare	79.038,04

OPERE EDILI ED AFFINI - INTONACI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	79.038,04
		((0,25+0,60+0,25+0,60+0,35+0,80)+5,20+(5,60+0,6+0,25+0,25+0,6+0,25+0,6+0,25+0,6)+(0,25+0,25)) * (0,10+3,15) <i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (11,70-4,00)		57,038		
		<i>A0.14 pareti: scala (-5,00>-3,60) (solo pareti c.a.)</i> 2,70 * ((8,78+10,18)/2)		-7,700		
		<i>zona -5,00 (solo pareti c.a.)</i> (4,60+5,48) * 10,18		25,596		
		<i>nord: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (18,42-4,00)		102,614		
		<i>zona ascensore -5,00: lato nord (solo pareti c.a.)</i> 4,75 * (0,10+3,15+1,40)		-14,420		
		<i>parapetto (da -5,00) (solo pareti c.a.)</i> 3,80 * (0,10+1,40+1,00)		22,088		
		<i>zona ascensore -5,00 (solo pareti c.a.)</i> 4,80 * (0,10+3,15+1,40)		9,500		
		<i>(solo pareti c.a.)</i> 2,90 * 10,18		22,320		
		<i>scala (-5,00>-3,60) (solo pareti c.a.)</i> 2,90 * ((8,78+10,18)/2)		29,522		
		<i>(solo pareti c.a.)</i> 2,90 * 8,78		27,492		
		<i>A0.16 pareti (solo pareti c.a.)</i> (1,95+2,25+2,35) * (0,10+3,15)		25,462		
		<i>parapetto (solo pareti c.a.)</i> 4,07 * (0,10+1,00)		21,288		
		<i>(solo pareti c.a.)</i> (0,15+8,45) * (0,10+3,15)		4,477		
			m²	27,950		
				597,267	4,49	2.681,73
21	E.18.15 .b	Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo (finitura al grezzo) sia per interni che per esterni, dato con macchina intonacatrice a qualunque altezza, su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea a grana tonda ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di			a riportare	81.719,77

OPERE EDILI ED AFFINI - INTONACI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	81.719,77
		risulta, l'indennità di scarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI CALCE pareti interne <i>PT</i>				
		<i>A0.19 - A0.01 pareti</i> ((23,3-6,60)+(22,4-6,60)) * (0,10+3,15)		105,625		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (9,165-4,00)		-5,165		
		<i>nord: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (16,995-4,00)		-12,995		
		<i>A0.02 pareti (a detr parete nord)</i> (30,50-7,95) * (0,10+3,15)		73,288		
		<i>A0.03 pareti (a detr parete nord)</i> (30,40-7,90) * (0,10+3,15)		73,125		
		<i>A0.04 pareti</i> 30,35 * (0,10+3,15)		98,638		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (20,52-4,00)		-16,520		
		<i>A0.09 pareti (a detr parte parete sud)</i> (30,30-4,10) * (0,10+3,15)		85,150		
		<i>A0.10 pareti (a detr parete sud)</i> (30,30-6,95) * (0,10+3,15)		75,888		
		<i>A0.11 pareti (a detr parete sud)</i> (30,00-6,80) * (0,10+3,15)		75,400		
		<i>A0.05 pareti</i> 8,00 * (0,10+2,40+0,10)		20,800		
		<i>A0.06 pareti</i> 8,00 * (0,10+2,40+0,10)		20,800		
		<i>A0.07 pareti</i> 17,75 * (0,10+2,40+0,10)		46,150		
		<i>A0.09 pareti</i> 17,75 * (0,10+2,40+0,10)		46,150		
		<i>A0.15 pareti</i> 12,00 * (0,10+2,40+0,10)		31,200		
		<i>A0.13 pareti</i> ((24,80+0,6*8)+5,20+(32,40+0,6*8+2,45 *2)+(2,50+0,25)) * (0,10+3,15)		258,863		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (11,70-4,00)		-7,700		
		<i>A0.14 pareti: scala (-5,00>-3,60)</i> 2,70 * ((8,78+10,18)/2)		25,596		
		<i>zona -5,00</i> (4,60+5,48) * 10,18		102,614		
		<i>nord: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (18,42-4,00)		-14,420		
		<i>zona ascensore -5,00: lato nord</i> 4,75 * (0,10+3,15+1,40)		22,088		
		<i>parapetto (da -5,00)</i> 3,80 * (0,10+1,40+1,00)		9,500		
		<i>zona ascensore -5,00</i> 4,80 * (0,10+3,15+1,40)		22,320		
		2,90 * 10,18		29,522		
					a riportare	81.719,77

OPERE EDILI ED AFFINI - INTONACI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	81.719,77
		<i>scala (-5,00>-3,60)</i>				
		2,90 * ((8,78+10,18)/2)		27,492		
		2,90 * 8,78		25,462		
		<i>A0.16 pareti</i>				
		(4,35+2,25+1,95+2,25+2,35) *		42,738		
		(0,10+3,15)				
		<i>parapetto</i>				
		4,07 * (0,10+1,00)		4,477		
		(0,15+8,45) * (0,10+3,15)		27,950		
			m²	1.294,036	16,14	20.885,74
22	E.18.19 .00	Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, formato con premiscelato a base calce, in pasta pronta all'uso od in polvere, per interni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI CALCE PER INTERNI <i>PT</i>				
		<i>A0.19 - A0.01 pareti</i>				
		((23,3-6,60)+(22,4-6,60)) * (0,10+3,15)		105,625		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i>				
		(9,165-4,00)		-5,165		
		<i>nord: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i>				
		(16,995-4,00)		-12,995		
		<i>A0.02 pareti (a detr parete nord)</i>				
		(30,50-7,95) * (0,10+3,15)		73,288		
		<i>A0.03 pareti (a detr parete nord)</i>				
		(30,40-7,90) * (0,10+3,15)		73,125		
		<i>A0.04 pareti</i>				
		30,35 * (0,10+3,15)		98,638		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i>				
		(20,52-4,00)		-16,520		
		<i>A0.09 pareti (a detr parte parete sud)</i>				
		(30,30-4,10) * (0,10+3,15)		85,150		
		<i>A0.10 pareti (a detr parete sud)</i>				
					a riportare	102.605,51

OPERE EDILI ED AFFINI - INTONACI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	102.605,51
		(30,30-6,95) * (0,10+3,15)		75,888		
		<i>A0.11 pareti (a detr parete sud)</i>				
		(30,00-6,80) * (0,10+3,15)		75,400		
		<i>A0.05 pareti</i>				
		8,00 * (0,10+2,40+0,10-2,10)		4,000		
		<i>A0.06 pareti</i>				
		8,00 * (0,10+2,40+0,10-2,10)		4,000		
		<i>A0.07 pareti</i>				
		17,75 * (0,10+2,40+0,10-2,10)		8,875		
		<i>A0.09 pareti</i>				
		17,75 * (0,10+2,40+0,10-2,10)		8,875		
		<i>A0.15 pareti</i>				
		12,00 * (0,10+2,40+0,10-2,10)		6,000		
		<i>A0.13 pareti (nicchie aule)</i>				
		((0,6*8+1,35*4)+(0,6*8+1,35*4+2,45*2+2,35)) * (0,10+3,15)		89,863		
		<i>A0.16 pareti (nicchia asc.)</i>				
		(2,25+1,95+2,25) * (0,10+3,15)		20,963		
			m²	695,010	4,09	2.842,59
23	E.18.23 .00	Fornitura e posa in opera di rinzafo aggrappante preventivo per l'esecuzione di intonaci, sia interni che esterni, da applicarsi a mano o con macchine intonacatrici a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, risultanti lisce da cassero, costituito da premiscelato in polvere a base di cemento, sabbia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione ed il disfaccimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI RINZAFFO AGGRAPPANTE PREMISCELATO <i>1P</i>				
		<i>A1.01 pareti</i>				
		30,40 * (0,10+3,00+0,10)		97,280		
		<i>a detrarre parete non c.a. verso corridoio</i>				
		(8,15+0,6*3) * (0,10+3,00+0,10)		-31,840		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i>				
		(21,01-4,00)		-17,010		
		<i>A1.02 pareti</i>				
		30,30 * (0,10+3,25+0,10)		104,535		
					a riportare	105.448,10

OPERE EDILI ED AFFINI - INTONACI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	105.448,10
		<i>a detrarre parete non c.a.</i> (7,95+0,6+(6,60-0,80)) * (0,10+3,25+0,10) <i>nord: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (26,85-4,00) <i>A1.03 pareti</i> 29,90 * (0,10+3,25+0,10) <i>a detrarre parete non c.a.</i> ((7,20-0,80)+7,90+0,60) * (0,10+3,15) <i>nord: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (22,89-4,00) <i>A1.04 pareti</i> 30,35 * (0,10+3,00+0,10) <i>a detrarre parete non c.a.</i> (0,60+1,55+7,60) * (0,10+3,00+0,10) <i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (19,34-4,00) <i>A1.09 pareti (solo pareti c.a.)</i> (0,55+0,80+2,70) * (0,10+3,25+0,10) <i>A1.10 pareti (solo pareti c.a.)</i> (0,80+0,80+0,55) * (0,10+3,375+0,10) <i>A1.11 pareti (a detr parete sud)</i> (30,00-6,80) * (0,10+3,125+0,10) <i>a detrarre parete non c.a.</i> (4,15+0,60+(7,60-0,80)) * (0,10+3,15) <i>A1.05 pareti (solo pareti c.a.)</i> 0,55 * (0,10+2,40+0,10) <i>A1.06 pareti (solo pareti c.a.)</i> 0,55 * (0,10+2,40+0,10) <i>A1.07 pareti (solo pareti c.a.)</i> 3,075 * (0,10+2,40+0,10) <i>A1.08 pareti (solo pareti c.a.)</i> 3,075 * (0,10+2,40+0,10) <i>A1.14 pareti (solo pareti c.a.)</i> (2,20+(3,75+2,05)) * (0,10+2,40+0,10) <i>A1.12 pareti</i> ((0,25+0,60+0,25+0,60+0,35+0,80)+5,2 0+(5,60+0,6+0,25+0,25+0,6+0,25+0,6+0 ,25+0,6)+(0,25+0,25)) * (0,10+(3,00+3,30)/2+0,10) <i>parapetti</i> (2,0+2,0) * (0,10+1,0) <i>doppia altezza: calcolato al PT</i> <i>A1.13 pareti</i> (2,35+2,50+2,15+7,85+0,15+8,45) * (0,10+3,00+0,10) <i>Muri scale</i> (8,70+8,70) * (0,10+(6,60+3,00)/2)		-49,508		
				-22,850		
				103,155		
				-48,425		
				-18,890		
				97,120		
				-31,200		
				-15,340		
				13,973		
				7,686		
				77,140		
				-37,538		
				1,430		
				1,430		
				7,995		
				7,995		
				20,800		
				58,793		
				4,400		
				75,040		
				85,260		
			m²	491,431	4,49	2.206,53
24	E.18.15 .b	Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo (finitura al grezzo) sia per interni che per esterni, dato con macchina intonacatrice a qualunque altezza, su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, costituito da premiscelato in polvere a				
					a riportare	107.654,63

OPERE EDILI ED AFFINI - INTONACI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	107.654,63
		base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea a grana tonda ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI CALCE pareti interne <i>1P</i>				
		<i>A1.01 pareti</i>				
		30,40 * (0,10+3,00+0,10)		97,280		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i>				
		(21,01-4,00)		-17,010		
		<i>A1.02 pareti</i>				
		30,30 * (0,10+3,25+0,10)		104,535		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i>				
		(26,85-4,00)		-22,850		
		<i>A1.03 pareti</i>				
		29,90 * (0,10+3,25+0,10)		103,155		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i>				
		(22,89-4,00)		-18,890		
		<i>A1.04 pareti</i>				
		30,35 * (0,10+3,00+0,10)		97,120		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i>				
		(19,34-4,00)		-15,340		
		<i>A1.09 pareti (a detr parte parete sud)</i>				
		(30,30-4,10) * (0,10+3,25+0,10)		90,390		
		<i>A1.10 pareti (a detr parete sud)</i>				
		(30,30-6,95) * (0,10+3,375+0,10)		83,476		
		<i>A1.11 pareti (a detr parete sud)</i>				
		(30,00-6,80) * (0,10+3,125+0,10)		77,140		
		<i>A1.05 pareti</i>				
		8,00 * (0,10+2,40+0,10)		20,800		
		<i>A1.06 pareti</i>				
		8,00 * (0,10+2,40+0,10)		20,800		
		<i>A1.07 pareti</i>				
		17,75 * (0,10+2,40+0,10)		46,150		
		<i>A1.09 pareti</i>				
		17,75 * (0,10+2,40+0,10)		46,150		
					a riportare	107.654,63

OPERE EDILI ED AFFINI - INTONACI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	107.654,63
		<i>A1.14 pareti</i> (11,60+8,50) * (0,10+2,40+0,10)		52,260		
		<i>A1.12 pareti</i> ((24,80+0,6*6)+5,20+(32,40+0,6*8+2,45 *2)+(2,50+0,25)) * (0,10+(3,00+3,30)/2+0,10)		262,808		
		<i>parapetti</i> (2,0+2,0+2,0) * (0,10+1,0)		6,600		
		<i>doppia altezza: calcolato al PT</i>				
		<i>A1.13 pareti</i> (8,70+2,50+2,15+7,85+0,15+8,45) * (0,10+3,00+0,10)		95,360		
		<i>Muri scale</i> (8,70+8,70) * (0,10+(6,60+3,00)/2)		85,260		
			m²	1.215,194	16,14	19.613,23
25	E.18. 19 .00	Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, formato con premiscelato a base calce, in pasta pronta all'uso od in polvere, per interni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI CALCE PER INTERNI <i>1P</i>				
		<i>A1.01 pareti</i> 30,40 * (0,10+3,00+0,10)		97,280		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (21,01-4,00)		-17,010		
		<i>A1.02 pareti</i> 30,30 * (0,10+3,25+0,10)		104,535		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i> (26,85-4,00)		-22,850		
		<i>A1.03 pareti</i> 29,90 * (0,10+3,25+0,10)		103,155		
		<i>ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2</i>				
					a riportare	127.267,86

OPERE EDILI ED AFFINI - INTONACI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	127.267,86
		(22,89-4,00)		-18,890		
		A1.04 pareti				
		30,35 * (0,10+3,00+0,10)		97,120		
		ovest: a detrarre ecced. oltre 4,0 m2				
		(19,34-4,00)		-15,340		
		A1.09 pareti (a detr parte parete sud)				
		(30,30-4,10) * (0,10+3,25+0,10)		90,390		
		A1.10 pareti (a detr parete sud)				
		(30,30-6,95) * (0,10+3,375+0,10)		83,476		
		A1.11 pareti (a detr parete sud)				
		(30,00-6,80) * (0,10+3,125+0,10)		77,140		
		A1.05 pareti				
		8,00 * (0,10+2,40+0,10-2,10)		4,000		
		A1.06 pareti				
		8,00 * (0,10+2,40+0,10-2,10)		4,000		
		A1.07 pareti				
		17,75 * (0,10+2,40+0,10-2,10)		8,875		
		A1.09 pareti				
		17,75 * (0,10+2,40+0,10-2,10)		8,875		
		A1.14 pareti				
		(11,60+8,50) * (0,10+2,40+0,10-2,10)		10,050		
		A1.12 pareti				
		((0,6*6+1,35*3)+(0,6*8+1,35*4+2,45*2+2,35)) * (0,10+(3,00+3,30)/2+0,10)		84,085		
			m²	698,891	4,09	2.858,46
		TOTALE INTONACI				51.088,28
		VESPAI E SOTTOFONDI				
26	02.10.01 .01.a*	Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra all'interno di un fabbricato, con inerti di ghiaia grossa e/o pietrame di cava; forniti e posti in opera spianati a livello e costipati, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: spessore 20 cm				
		Fig. A				
		953,26		953,260		
		Fig. B (vasche)				
		65,90		65,900		
		Fig. D (zona -5,00)				
		70,475		70,475		
		Fig. E (fossa ascensore)				
		11,725		11,725		
		Fig. F (fascia pavim corte interna)				
		146,12		146,120		
		P008 aiuole lato ovest				
		(53,73+69,80)		123,530		
			m²	1.371,010	5,00	6.855,05
27	02.10.02 .03.b	Massetto livellante, spessore 5-6 cm; fornito e dato in opera su supporto portante per la formazione di piani di posa, tirato in piano con superficie finita				
					a riportare	136.981,37

OPERE EDILI ED AFFINI - VESPAI E SOTTOFONDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		a frattazzo lungo; esecuzione conforme disegno: cemento cellulare con una classe di resistenza minima di C5, massima conducibilità termica 0,8 W/mK, eseguito a macchina e pompato in opera <i>PT</i>			riporto	136.981,37
		<i>A0.01 + A0.19 P001</i> (28,91+27,70)		56,610		
		<i>A0.02 P001</i> 57,26		57,260		
		<i>A0.03 P001</i> 56,41		56,410		
		<i>A0.04 P001</i> 55,58		55,580		
		<i>A0.09 P001</i> 56,22		56,220		
		<i>A0.10 P001</i> 56,22		56,220		
		<i>A0.11 P001</i> 54,99		54,990		
		<i>A0.13 P001</i> 216,20		216,200		
		<i>A0.14 P001</i> 37,62		37,620		
		<i>A0.16 P001</i> 42,82		42,820		
		<i>A0.18 P001</i> 11,50		11,500		
		<i>A0.05 P002</i> 3,96		3,960		
		<i>A0.06 P002</i> 3,96		3,960		
		<i>A0.07 P002</i> 17,84		17,840		
		<i>A0.08 P002</i> 17,84		17,840		
		<i>A0.15 P002</i> 8,10		8,100		
		<i>A0.12 P004</i> 92,43		92,430		
		<i>A0.18 P004</i> 45,40		45,400		
			m²	890,960	5,87	5.229,94
28	E.13.07 .00	Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della			a riportare	142.211,31

OPERE EDILI ED AFFINI - VESPAI E SOTTOFONDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO COMUNE <i>PT</i>			riporto	142.211,31
		<i>A0.01 + A0.19 P001</i> (28,91+27,70)		56,610		
		<i>A0.02 P001</i> 57,26		57,260		
		<i>A0.03 P001</i> 56,41		56,410		
		<i>A0.04 P001</i> 55,58		55,580		
		<i>A0.09 P001</i> 56,22		56,220		
		<i>A0.10 P001</i> 56,22		56,220		
		<i>A0.11 P001</i> 54,99		54,990		
		<i>A0.13 P001</i> 216,20		216,200		
		<i>A0.14 P001</i> 37,62		37,620		
		<i>A0.16 P001</i> 42,82		42,820		
		<i>A0.18 P001</i> 11,50		11,500		
		<i>A0.05 P002</i> 3,96		3,960		
		<i>A0.06 P002</i> 3,96		3,960		
		<i>A0.07 P002</i> 17,84		17,840		
		<i>A0.08 P002</i> 17,84		17,840		
		<i>A0.15 P002</i> 8,10		8,100		
		<i>1P</i>				
		<i>A1.01 P101</i> 56,44		56,440		
		<i>A1.02 P101</i> 55,93		55,930		
		<i>A1.03 P101</i> 54,76		54,760		
		<i>A1.04 P101</i> 55,42		55,420		
		<i>A1.09 P101</i> 56,06		56,060		
		<i>A1.10 P101</i> 56,06		56,060		
		<i>A1.11 P101</i>				
					a riportare	142.211,31

OPERE EDILI ED AFFINI - VESPAI E SOTTOFONDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	142.211,31
		54,83		54,830		
		<i>A1.12 P101</i>				
		208,42		208,420		
		<i>A1.13 P101</i>				
		50,88		50,880		
		<i>A1.05 P102</i>				
		3,96		3,960		
		<i>A1.06 P102</i>				
		3,96		3,960		
		<i>A1.07 P102</i>				
		17,84		17,840		
		<i>A1.08 P102</i>				
		17,84		17,840		
		<i>A1.14 P102</i>				
		12,61		12,610		
			m²	1.458,140	13,94	20.326,47
29	02.10.04 .02.b	Pavimento industriale con massetto di sottofondo in calcestruzzo, classe di resistenza minima C25/30, spessore 15 cm, e strato superficiale d'usura in aggregato di cemento e quarzo sferoidale, in ragione, di 4 kg/m2; fornito e dato in opera su supporto portante, tirato in piano o in pendenza, compresa la suddivisione del pavimento mediante giunti di dilatazione a quadri da ca. 4x4 m, la formazione dei giunti di dilatazione e la sigillatura dei giunti; esecuzione conforme disegno. L'armatura necessaria secondo i calcoli statici non è compresa e verrà contabilizzata a parte. con superficie finita con frattazzatura meccanica <i>PT</i>				
		<i>A0.12 P004</i>				
		92,43		92,430		
		<i>A0.18 P004</i>				
		45,40		45,400		
		<i>A0.20 P010</i>				
		39,54		39,540		
			m²	177,370	20,30	3.600,61
30	02.05.02.01.a	Rete di acciaio elettrosaldato, fornita, tagliata, lavorata e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo unitario i distanziatori, le legature con filo di ferro, lo sfrido, le sovrapposizioni, l'attestato di qualificazione, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: per reti in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C				
					a riportare	166.138,39

OPERE EDILI ED AFFINI - VESPAI E SOTTOFONDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	166.138,39
		<i>PT</i>				
		<i>A0.12 P004 (D8 20/20)</i>				
		4,08 * 92,43		377,114		
		<i>A0.18 P004 (D8 20/20)</i>				
		4,08 * 45,40		185,232		
		<i>A0.20 P010</i>				
		4,08 * 39,54		161,323		
		<i>PT pavim esterna corte interna</i>				
		<i>P008</i>				
		4,08 * 109,08		445,046		
		<i>P008 aiuole lato ovest</i>				
		4,08 * (53,73+69,80)		504,002		
			kg	1.672,717	0,90	1.505,45
31	02.04.20 .01.b	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile, classe di esposizione XC. XC4 con penetrazione acqua 15 mm				
		<i>PT</i>				
		<i>A0.20 P010</i>				
		39,54 * 0,10	m³	3,954		
				3,954	3,77	14,91
32	E.08.01 .a	Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio				
		CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio a C 8/10				
		<i>PT pavim esterna corte interna</i>				
		<i>P008</i>				
		109,08 * 0,10		10,908		
		<i>P008 aiuole lato ovest</i>				
		(53,73+69,80) * 0,10		12,353		
			m³	23,261	78,32	1.821,80
33	02.04.10 .05.d	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE. Per manufatti sono intese tutte le opere in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione. Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo				
					a riportare	169.480,55

OPERE EDILI ED AFFINI - VESPAI E SOTTOFONDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	169.480,55
		senso. Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive cassature. Nei conglomerati impermeabili, compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte. Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte. classe C 25/30 <i>PT pavim esterna corte interna</i>				
		<i>P008</i> 109,08 * 0,10		10,908		
		<i>P008 aiuole lato ovest</i> (53,73+69,80) * 0,10		12,353		
			m³	23,261	120,00	2.791,32
34	E.03. 08 .00	Fornitura e stesa di sabbia e di fiume lavata e vagliata per la formazione della fondazione stradale, di sottofondi, del piano di posa dei tombini, per l'impianto di opere d'arte, escluso l'onere della compattazione e della sagomatura FORNITURA E STESA DI SABBIA PER FONDAZIONE STRADALE <i>1P</i>				
		<i>A1.01 P101</i> 56,44 * 0,05		2,822		
		<i>A1.02 P101</i> 55,93 * 0,05		2,797		
		<i>A1.03 P101</i> 54,76 * 0,05		2,738		
		<i>A1.04 P101</i> 55,42 * 0,05		2,771		
		<i>A1.09 P101</i> 56,06 * 0,05		2,803		
		<i>A1.10 P101</i> 56,06 * 0,05		2,803		
		<i>A1.11 P101</i> 54,83 * 0,05		2,742		
		<i>A1.12 P101</i> 208,42 * 0,05		10,421		
		<i>A1.13 P101</i> 50,88 * 0,05		2,544		
		<i>A1.05 P102</i>				
					a riportare	172.271,87

OPERE EDILI ED AFFINI - VESPAI E SOTTOFONDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	172.271,87
		3,96 * 0,05		0,198		
		A1.06 P102				
		3,96 * 0,05		0,198		
		A1.07 P102				
		17,84 * 0,05		0,892		
		A1.08 P102				
		17,84 * 0,05		0,892		
		A1.14 P102				
		12,61 * 0,05		0,631		
			m³	35,252	74,88	2.639,67
		TOTALE VESPAI E SOTTOFONDI				44.785,22
		IMPERMEABILIZZAZIONI				
35	02.11.03 .01.b	Impermeabilizzazione di sottofondi eseguita in monostrato con membrana bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 500-400 N/5cm, flessibilità a freddo: -15 C°, applicata a secco con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa e con risvolti verticali per almeno di 20 cm saldati a fiamma, compreso la pulizia della superficie da isolare, la formazione dei colli di raccordo e gli sfridi: con membrana prefabbricata bituminosa di 4 mm armata con TNT di poliestere a filo continuo				
		Fig. A				
		953,26		953,260		
		Fig. B (vasche)				
		65,90		65,900		
		36,20 * 1,60		57,920		
		Fig. D (zona -5,00)				
		70,475		70,475		
		38,37 * 1,40		53,718		
		Fig. E (fossa ascensore)				
		11,725		11,725		
		(2,50+2,35+2,50+2,35) * 1,90		18,430		
		Fig. F (fascia pavim corte interna)				
		146,12		146,120		
		Risvolto perimetro esterno a salire verso la facciata				
		153,10 * 1,00		153,100		
		Risvolto perimetro esterno facciate a scendere				
		153,10 * 1,00		153,100		
			m²	1.683,748	9,33	15.709,37
36	E.16. 12 .a	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da teli in polietilene estrusi colorati a bassa densità, posati a secco su superfici sia orizzontali che verticali, sovrapposti sulle giunture di circa 5-10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche				
					a riportare	190.620,91

OPERE EDILI ED AFFINI - IMPERMEABILIZZAZIONI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	190.620,91
		tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità 900 kg/m³; - resistenza diffusione vapore 450000 µ. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.2 <i>strato separatore sopra guaina</i> <i>Vedi voce 1.6.1 [1.683,748]</i> <i>a detrarre:</i> <i>Risvolto perimetro esterno facciate a scendere</i> 153,10 * 1,00		1.683,748		
			m²	-153,100		
				1.530,648	1,32	2.020,46
37	E.16.12 .a	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da teli in polietilene estrusi colorati a bassa densità, posati a secco su superfici sia orizzontali che verticali, sovrapposti sulle giunture di circa 5-10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità 900 kg/m³; - resistenza diffusione vapore 450000 µ. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.2 <i>PT (incremento 8% per risvolti)</i> <i>A0.01 + A0.19 P001</i> 1,08 * (28,91+27,70) <i>A0.02 P001</i> 1,08 * 57,26 <i>A0.03 P001</i> 1,08 * 56,41 <i>A0.04 P001</i> 1,08 * 55,58 <i>A0.09 P001</i> 1,08 * 56,22 <i>A0.10 P001</i> 1,08 * 56,22		61,139 61,841 60,923 60,026 60,718 60,718		
					a riportare	192.641,37

OPERE EDILI ED AFFINI - IMPERMEABILIZZAZIONI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	192.641,37
		<i>A0.11 P001</i>				
		1,08 * 54,99		59,389		
		<i>A0.13 P001</i>				
		1,08 * 216,20		233,496		
		<i>A0.14 P001</i>				
		1,08 * 37,62		40,630		
		<i>A0.16 P001</i>				
		1,08 * 42,82		46,246		
		<i>A0.18 P001</i>				
		1,08 * 11,50		12,420		
		<i>A0.05 P002</i>				
		1,08 * 3,96		4,277		
		<i>A0.06 P002</i>				
		1,08 * 3,96		4,277		
		<i>A0.07 P002</i>				
		1,08 * 17,84		19,267		
		<i>A0.08 P002</i>				
		1,08 * 17,84		19,267		
		<i>A0.15 P002</i>				
		1,08 * 8,10		8,748		
		<i>A0.20 P010</i>				
		1,08 * 39,54		42,703		
		<i>1P (incremento 8% per risvolti)</i>				
		<i>A1.01 P101</i>				
		1,08 * 56,44		60,955		
		<i>A1.02 P101</i>				
		1,08 * 55,93		60,404		
		<i>A1.03 P101</i>				
		1,08 * 54,76		59,141		
		<i>A1.04 P101</i>				
		1,08 * 55,42		59,854		
		<i>A1.09 P101</i>				
		1,08 * 56,06		60,545		
		<i>A1.10 P101</i>				
		1,08 * 56,06		60,545		
		<i>A1.11 P101</i>				
		1,08 * 54,83		59,216		
		<i>A1.12 P101</i>				
		1,08 * 208,42		225,094		
		<i>A1.13 P101</i>				
		1,08 * 50,88		54,950		
		<i>A1.05 P102</i>				
		1,08 * 3,96		4,277		
		<i>A1.06 P102</i>				
		1,08 * 3,96		4,277		
		<i>A1.07 P102</i>				
		1,08 * 17,84		19,267		
		<i>A1.08 P102</i>				
		1,08 * 17,84		19,267		
		<i>A1.14 P102</i>				
		1,08 * 12,61		13,619		
					a riportare	192.641,37

OPERE EDILI ED AFFINI - IMPERMEABILIZZAZIONI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
38	05.04.01 .02.a	Fornitura e posa di impermeabilizzazione di superficie con monocomponente in dispersione per interni secondo le classi di umidità I e II: impermeabilizzazione a base di resine per muri e pavimenti sottoposti a spruzzi d'acqua <i>PT</i> <i>A0.05 P002</i> 3,96 <i>A0.06 P002</i> 3,96 <i>A0.07 P002</i> 17,84 <i>A0.08 P002</i> 17,84 <i>A0.15 P002</i> 8,10 <i>1P</i> <i>A1.05 P102</i> 3,96 <i>A1.06 P102</i> 3,96 <i>A1.07 P102</i> 17,84 <i>A1.08 P102</i> 17,84 <i>A1.14 P102</i> 12,61	m²		riporto	192.641,37
				1.617,496	1,32	2.135,09
39	E.07. 06 .00	Fornitura e posa in opera di protezione per strutture interrate, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità. In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso minimo 550 g/m²; - spessore del profilo 8 mm. La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, il taglio, lo sfrido, le necessarie opere provvisionali	m²	12,610		
				107,910	13,01	1.403,91
					a riportare	196.180,37

OPERE EDILI ED AFFINI - IMPERMEABILIZZAZIONI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	196.180,37
		e di sicurezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. PROTEZIONI DRENANTI CON MEMBRANA ESTRUSA PE/AD <i>Risvolto perimetro esterno facciate a scendere</i> 153,10 * 0,80 <i>zona vasche</i> (4,20+11,50+4,30) * 1,60 <i>Fossa ascensore</i> (2,50+2,35+2,50+2,35) * 1,90 <i>Abbassamento zona ingresso A0.14</i> 38,37 * 1,40 <i>Muri contenimento terrapieno M27</i> <i>Fronte ovest</i> (204,20+44,2*0,20) <i>Fronte corte interna</i> (200,00+37,40*0,20)		122,480 32,000 18,430 53,718 213,040 207,480 647,148		
40	E.16.15 .a	Fornitura e posa in opera di strato di separazione per strutture, sia verticali che orizzontali, costituito da feltro non tessuto di fibre di poliestere al 100%, agugliata, imputrescibile e resistente ai raggi UV. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, le eventuali fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata, il taglio, lo sfrido, il sostegno anche provvisorio su pareti verticali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI FELTRO NON TESSUTO POLIESTERE peso 300 g/mq <i>Vedi voce 1.6.5 [647,148]</i>	m²	647,148	6,85	4.432,96
41	E.16.14 .00	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione bituminosa di strutture interrate in conglomerato cementizio mediante applicazione a di una mano spalmata di emulsione bituminosa idrosolubile stabilizzata per una quantità non inferiore a 300 g/m². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la preparazione del fondo, l'applicazione a spazzolone di una mano di fondo costituita da prodotto diluito al 40% con acqua e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI EMULSIONE BITUMINOSA IDROSOLUBILE	m²	647,148 647,148	1,08	698,92
					a riportare	201.312,25

OPERE EDILI ED AFFINI - IMPERMEABILIZZAZIONI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	201.312,25
		<i>Muri contenimento terrapieno M27</i>				
		<i>Fronte ovest</i> (204,20+44,2*0,20)		213,040		
		<i>Fronte corte interna</i> (200,00+37,40*0,20)		207,480		
			m ²	420,520	2,80	1.177,46
		TOTALE IMPERMEABILIZZAZIONI				27.578,17
42	E.17.02 .c	ISOLAMENTI Fornitura e posa in opera di isolazione acustica su solai formata da stuoie preconfezionate in agglomerato di sfilacciatura di gomma ossidata, impregnata con lattice speciale fissata su supporto in cartongfello bitumato. La posa dovrà avvenire con la faccia in cartongfello bitumato rivolta verso l'alto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera con i bordi sovrapposti di almeno 10 cm, le fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN SFILACCIATURA DI GOMMA spessore 8 mm <i>da E.12.14.00</i> <i>PT</i> <i>A0.16 corr M21</i> 6,85 * 0,35 <i>A0.03 aula M07</i> 6,55 * 0,35 <i>A0.03 aula M20</i> (7,45-0,80-0,80) * 0,35 <i>A0.02 aula M07</i> 6,85 * 0,35 <i>A0.01 aula M07</i> 2,75 * 0,35 <i>A0.19 aula M07</i> (2,70-0,80) * 0,35 <i>A0.04 aula M12</i> 7,65 * 0,35 <i>A0.09 aula M12</i> 7,65 * 0,35 <i>A0.05 wc M19</i> 2,00 * 0,35 <i>A0.06 wc M19</i> 2,00 * 0,35 <i>A0.09 aula M07</i> 5,60 * 0,35				
					a riportare	202.489,71

OPERE EDILI ED AFFINI - ISOLAMENTI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	202.489,71
		<i>A0.09 aula M20</i>				
		(8,45-0,80-0,80) * 0,35		2,398		
		<i>A0.10 aula M07</i>				
		5,60 * 0,35		1,960		
		<i>A0.10 aula M20</i>				
		(8,45-0,80-0,80) * 0,35		2,398		
		<i>A0.11 aula M07</i>				
		2,85 * 0,35		0,998		
		<i>A0.16 corr parapetto</i>				
		4,07 * 0,35		1,425		
		<i>1P</i>				
		<i>A1.13 corr M21</i>				
		6,85 * 0,35		2,398		
		<i>A1.03 aula M20</i>				
		(7,45-0,80-0,80) * 0,35		2,048		
		<i>A1.03 aula M07</i>				
		6,55 * 0,35		2,293		
		<i>A1.02 aula M07</i>				
		6,85 * 0,35		2,398		
		<i>A1.01 aula M07</i>				
		(6,80-0,80) * 0,35		2,100		
		<i>A1.04 aula M12</i>				
		7,65 * 0,35		2,678		
		<i>A1.09 aula M12</i>				
		7,65 * 0,35		2,678		
		<i>A1.05 wc M19</i>				
		2,00 * 0,35		0,700		
		<i>A1.06 wc M19</i>				
		2,00 * 0,35		0,700		
		<i>A1.09 aula M07</i>				
		5,60 * 0,35		1,960		
		<i>A1.09 aula M20</i>				
		(8,45-0,80-0,80) * 0,35		2,398		
		<i>A1.10 aula M07</i>				
		5,60 * 0,35		1,960		
		<i>A1.10 aula M20</i>				
		(8,45-0,80-0,80) * 0,35		2,398		
		<i>A1.11 aula M07</i>				
		2,85 * 0,35		0,998		
		<i>da E.12.17.00</i>				
		<i>PT</i>				
		<i>A0.15 wc M15</i>				
		(2,05+4,35+2,05) * 0,3		2,535		
		<i>A0.03 aula M09</i>				
		0,60 * 0,3		0,180		
		<i>A0.02 aula M09</i>				
		0,60 * 0,3		0,180		
		<i>A0.01 aula M09</i>				
		0,60 * 0,3		0,180		
		<i>A0.19 aula M09</i>				
		2 * 0,60 * 0,3		0,360		
		<i>A0.04 aula M09</i>				
		(0,60+0,25) * 0,3		0,255		
					a riportare	202.489,71

OPERE EDILI ED AFFINI - ISOLAMENTI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	202.489,71
		<i>A0.07 A0.08 wc M11</i>				
		<i>(6,00+3,075+3,075) * 0,3</i>		3,645		
		<i>A0.05 wc M10</i>				
		<i>2,20 * 0,3</i>		0,660		
		<i>A0.06 wc M10</i>				
		<i>2,20 * 0,3</i>		0,660		
		<i>A0.09 aula M09</i>				
		<i>0,60 * 0,3</i>		0,180		
		<i>A0.10 aula M09</i>				
		<i>0,60 * 0,3</i>		0,180		
		<i>A0.11 aula M09</i>				
		<i>0,60 * 0,3</i>		0,180		
		<i>1P</i>				
		<i>A1.14 wc M15</i>				
		<i>2,05 * 0,3</i>		0,615		
		<i>A1.14 wc M15</i>				
		<i>6,35 * 0,3</i>		1,905		
		<i>A1.14 wc M15</i>				
		<i>2,05 * 0,3</i>		0,615		
		<i>A1.03 aula M09</i>				
		<i>0,60 * 0,3</i>		0,180		
		<i>A1.02 aula M09</i>				
		<i>0,60 * 0,3</i>		0,180		
		<i>A1.01 aula M09</i>				
		<i>0,60 * 0,3</i>		0,180		
		<i>A1.04 aula M09</i>				
		<i>(0,60+0,25) * 0,3</i>		0,255		
		<i>A1.07 wc M11</i>				
		<i>6,00 * 0,3</i>		1,800		
		<i>A1.07 wc M11</i>				
		<i>3,075 * 0,3</i>		0,923		
		<i>A1.08 wc M11</i>				
		<i>3,075 * 0,3</i>		0,923		
		<i>A1.05 wc M10</i>				
		<i>2,20 * 0,3</i>		0,660		
		<i>A1.06 wc M10</i>				
		<i>2,20 * 0,3</i>		0,660		
		<i>A1.09 aula M09</i>				
		<i>0,60 * 0,3</i>		0,180		
		<i>A1.10 aula M09</i>				
		<i>0,60 * 0,3</i>		0,180		
		<i>A1.11 aula M09</i>				
		<i>0,60 * 0,3</i>		0,180		
			m²	74,998	5,00	374,99
43	02.12.01 .10.c	Isolamento termico in lastre di schiuma rigida di polistirolo estruso a cellule completamente chiuse, resistenza a compressione >0,3 N/mm2 con deformazione pari a 10 %, massima conducibilità termica 0,037 W/mK, reazione al fuoco: euroclasse E, densità min. di 32 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore 80-250, lastre con battente perimetrale, fornite e poste in opera con giunti sfalsati per l'isolamento di pavimenti, compreso				
					a riportare	202.864,70

OPERE EDILI ED AFFINI - ISOLAMENTI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	202.864,70
		sfridi: spessore 5 cm <i>PT</i>				
		<i>A0.01 + A0.19 P001</i> (28,91+27,70)		56,610		
		<i>A0.02 P001</i> 57,26		57,260		
		<i>A0.03 P001</i> 56,41		56,410		
		<i>A0.04 P001</i> 55,58		55,580		
		<i>A0.09 P001</i> 56,22		56,220		
		<i>A0.10 P001</i> 56,22		56,220		
		<i>A0.11 P001</i> 54,99		54,990		
		<i>A0.13 P001</i> 216,20		216,200		
		<i>A0.14 P001</i> 37,62		37,620		
		<i>A0.16 P001</i> 42,82		42,820		
		<i>A0.18 P001</i> 11,50		11,500		
		<i>A0.05 P002</i> 3,96		3,960		
		<i>A0.06 P002</i> 3,96		3,960		
		<i>A0.07 P002</i> 17,84		17,840		
		<i>A0.08 P002</i> 17,84		17,840		
		<i>A0.15 P002</i> 8,10		8,100		
			m²	753,130	10,75	8.096,15
44	02.12.01 .16.e	Pannelli termoisolanti di polistirene estruso XPS, forniti e posti in opera su pareti o soffitti e fissati secondo le disposizioni della ditta produttrice, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da eseguire secondo il DTV. assorbimento di acqua mass. 0,2% del volume, densità ca. 35-40 kg/m³, con battuta, massima conducibilità termica 0,037 W/mK: spessore 20,0 cm <i>Isolazione zoccolo facciata cieca</i> <i>lato nord</i> (39,05-22,80) * 0,65		10,563		
					a riportare	210.960,85

OPERE EDILI ED AFFINI - ISOLAMENTI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	210.960,85
45	02.12.01 .16.b	<i>lato ovest</i> (36,10-4,15-11,50) * 0,65	m²	13,293		
		<i>lato corte interna</i> (1,00+12,40+13,80) * 0,65		17,680		
				41,536	34,77	1.444,21
		Pannelli termoisolanti di polistirene estruso XPS, forniti e posti in opera su pareti o soffitti e fissati secondo le disposizioni della ditta produttrice, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da eseguire secondo il DTV. assorbimento di acqua mass. 0,2% del volume, densità ca. 35-40 kg/m3, con battuta, massima conducibilità termica 0,037 W/mK: spessore 12,0 cm <i>Isolazione zoccolo facciata vetrata</i>				
		<i>lato nord</i> 22,80 * 0,65		14,820		
		<i>lato ovest</i> (4,15+11,50) * 0,65	m²	10,173		
		<i>lato corte interna</i> (18,40+3,05) * 0,65		13,943		
				38,936	22,85	889,69
		TOTALE ISOLAMENTI				10.805,04
46	E.16. 12 .c	IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE				
		Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da teli in polietilene estrusi colorati a bassa densità, posati a secco su superfici sia orizzontali che verticali, sovrapposti sulle giunture di circa 5-10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità 900 kg/m³; - resistenza diffusione vapore 450000 µ. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.4 <i>superficie copertura</i> 985,24		985,240		
					a riportare	213.294,75

OPERE EDILI ED AFFINI - IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	213.294,75
47	02.12.01 .10.d	<i>risvolto perimetrale</i> 147,53 * 0,65 Isolamento termico in lastre di schiuma rigida di polistirolo estruso a cellule completamente chiuse, resistenza a compressione >0,3 N/mm2 con deformazione pari a 10 %, massima conducibilità termica 0,037 W/mK, reazione al fuoco: euroclasse E, densità min. di 32 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore 80-250, lastre con battente perimetrale, fornite e poste in opera con giunti sfalsati per l'isolamento di pavimenti, compreso sfridi: spessore 10 cm <i>superficie copertura</i> 985,24	m²	95,895	2,44	2.637,97
				1.081,135		
48	02.11.03 .01.b	Impermeabilizzazione di sottofondi eseguita in monostrato con membrana bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 500-400 N/5cm, flessibilità a freddo: -15 C°, applicata a secco con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa e con risvolti verticali per almeno di 20 cm saldati a fiamma, compreso la pulizia della superficie da isolare, la formazione dei colli di raccordo e gli sfridi: con membrana prefabbricata bituminosa di 4 mm armata con TNT di poliestere a filo continuo <i>superficie copertura</i> 985,24 <i>risvolto perimetrale</i> 147,53 * 0,55	m²	985,240	18,99	18.709,71
				985,240		
49	02.11.03 .03.b	Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa prefabbricata armata con fibra di vetro oppure con non tessuto in poliestere a filo continuo, permeabilità al vapore d'acqua μ ca. 60.000, allungamento alla rottura longitudinale 45 - 60 %, flessibilità al freddo fino a -10 °C, impermeabile all'acqua fino ad un battente di 0,50 N/mm2. Incollaggio sul piano di posa mediante fiamma a gas di propano. I giunti devono essere sovrapposti per almeno 10 cm. Nel caso di più strati, le sovrapposizioni devono essere sfalsate rispetto a quelle dello strato inferiore. Il prezzo unitario verrà applicato separatamente per ogni strato di guaina. S = spessore guaina R = resistenza a trazione	m²	985,240	9,33	9.949,34
				81,142 1.066,382		
					a riportare	244.591,77

OPERE EDILI ED AFFINI - IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	244.591,77
		longitudinale S: 4 mm, R: 50 - 60 N/5 cm, idonea per coperture con caratteristiche antiradice <i>Vedi voce 1.8.3 [1.066,382]</i>		1.066,382		
50	02.17.04 .01.c*	Sistema per l'inverdimento pensile intensivo fino a 10° di pendenza fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione antiradice di coperture continue con pendenza già formata. Realizzazione come segue: - Strato di protezione Fornitura e posa di strato di protezione, drenaggio e filtrazione, senza funzione di accumulo idrico, costituita da membrana alveolare accoppiata con un geotessile filtrante in polipropilene, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, resistente a compressione ca. 300 kN/m2, sec. EN ISO 25619-2, spessore ca. mm 8, grammatura: 600g/m2, posato a secco con sovrapposizione di 5 cm., incluso sfrido e risvolti verticali - strato di drenaggio ed accumulo idrico Formazione di strato drenante come strato portante, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, composto da argilla espansa, humus e compost, con granulometria specifica 0-25mm per il miglioramento della capacità di accumulo idrico e della capillarità, resistente al calpestio, fornita e distribuita per uno spessore medio di 5-7 cm. Dati tecnici: resistenza al gelo, pH: c. 8, peso (alla massima capacità di accumulo idrico e compattazione) 650 kg/m3. La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca.10%. <i>superficie copertura (escluso bordature ghiaia</i> 923,568 <i>a detrarre:</i> <i>emergenze lucernari</i> 2 * 7,84 <i>emergenze solatube</i> 2 * 2,89 <i>emergenza evac fumo</i> 1 * 7,80	m²	1.066,382	11,39	12.146,09
				923,568		
				-15,680		
				-5,780		
				-7,800		
51	02.17.04 .05.a	Pozzetto di controllo Pozzetto di controllo in espanso rigido con cassetta grigliata in alluminio resistente al calpestio, compresi accessori e	m²	894,308	17,90	16.008,11
					a riportare	272.745,97

OPERE EDILI ED AFFINI - IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro		
52	02.17.04 .08*	collari di telo filtrante, dimensioni:25 x 25 cm, altezza 15cm; fornitura e installazione sopra gli scarichi della copertura. 6	cad	6,000	riporto	272.745,97		
		6,000		116,84	701,04			
		Formazione di bordature in ghiaia tonda lavata 15/30, fornita e posata sopra lo strato drenante, lungo il perimetro, larghezza 30-50 cm, spessore medio ca. 15 cm, incluso nel prezzo lo strato di protezione, drenaggio e filtrazione, senza funzione di accumulo idrico, costituita da membrana alveolare accoppiata con un geotessile filtrante in polipropilene, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, resistente a compressione ca. 300 kN/m2, sec. EN ISO 25619-2, spessore ca. mm 8	m²					
		<i>Perimetro</i> 148,509 * 0,40		59,404				
		<i>emergenze lucernari</i> 2 * 9,60 * 0,40		7,680				
		<i>emergenze solatube</i> 2 * 5,20 * 0,40		4,160				
		<i>emergenza evac fumo</i> 1 * 9,70 * 0,40		3,880				
				75,124	22,37	1.680,52		
		53	02.12.01 .16.a	TOTALE IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE				61.832,78
				SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO				
Pannelli termoisolanti di polistirene estruso XPS, forniti e posti in opera su pareti o soffitti e fissati secondo le disposizioni della ditta produttrice, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da eseguire secondo il DTV. assorbimento di acqua mass. 0,2% del volume, densità ca. 35-40 kg/m3, con battuta, massima conducibilità termica 0,037 W/mK: spessore 10,0 cm								
<i>A0.12 A0.18: M06+M23</i> (15,65-0,25+1,2*3) * 7,57	143,830							
<i>A0.16 A1.13 M21</i> 8,45 * 9,50	80,275							
<i>A0.16 corr M25 (PT)</i> 5,35 * (3,35+0,45)	20,330							
<i>A1.13 corr M25 (1P)</i> 5,35 * ((5,23+5,01)/2)	27,392							
				a riportare	275.127,53			

OPERE EDILI ED AFFINI - SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	275.127,53
54	02.09.02 .06.a	Armatura per l'intonaco di "sistemi di isolamento termico", per l'applicazione superficiale in malta adeguata, antialcalina e senza ammorbidenti, con buon aggrappo dell'intonaco; i giunti sono da eseguire con una sovrapposizione min. 10 cm, peso min. 0,15 kg/m2. Compresi sovrapposizioni, sfrido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m: con rete in fibra di vetro, maglia 4x4 mm <i>Vedi voce 1.9.1 [271,827]</i>	m²	271,827	19,85	5.395,77
55	02.09.04 .04.a	Fornitura e messa in opera di un fondo universale per i "sistemi di isolamento termico" esterni. Il fondo è costituito da un primer pigmentato a base minerale, e viene messo in opera prima dell'intonaco di finitura; serve per l'egualizzazione dell'assorbimento di acqua e per un'ulteriore idrofobizzazione del sottofondo (miglioramento ca. del 30%), per ottenere un'immagine ottica più uniforme e per proteggere eventuali pigmenti organici (neutralizzazione del ph del sottofondo). Posa di uno strato pieno e coprente mediante pennello, rotolo o spazzola su sottofondo asciutto che deve essere portante e libero da sporco (p.es. polvere, fuliggine, alghe, ecc.). Lavorazione secondo le indicazioni della ditta produttrice. Durante la lavorazione e la fase di asciugamento la temperatura ambiente e quella del sottofondo non possono scendere sotto i +5°C: consumo ca. 0,20-0,25 kg/m2, densità ca. 1,5 kg/l, valore ph ca. 8,5. <i>Vedi voce 1.9.1 [271,827]</i>	m²	271,827	13,11	3.563,65
56	02.09.04 .03.a	Intonaco minerale come strato di finitura per "sistemi di isolamento termico", consistente in calce spenta all'aria, malta di calce e sabbia bianca di marmo fornito ed applicato, granulometria 0,7 — 4 mm, massima conducibilità termica 0,60 W/mK, densità a secco ca. 1.500 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 12. S'intendono compresi la fornitura e la posa dello strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonché i	m²	271,827	3,13	850,82
					a riportare	284.937,77

OPERE EDILI ED AFFINI - SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	284.937,77
57	02.12.01 .16.b	ponteggi interni fino ad un'altezza secondo progetto: Spessore 2-4mm <i>Vedi voce 1.9.1 [271,827]</i> Pannelli termoisolanti di polistirene estruso XPS, forniti e posti in opera su pareti o soffitti e fissati secondo le disposizioni della ditta produttrice, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da eseguire secondo il DTV. assorbimento di acqua mass. 0,2% del volume, densità ca. 35-40 kg/m3, con battuta, massima conducibilità termica 0,037 W/mK: spessore 12,0 cm <i>M26</i> <i>Fronte ovest</i> 31,95 <i>Fronte nord</i> 54,65 <i>Fronte corte interna</i> (1,36+17,15) <i>Lucernari bagni</i> 2 * 2,05*4 * 1,5 <i>Evac fumi</i> 1 * ((2,45+1,65)*2) * 1,5 <i>Tunnel solari</i> 2 * 0,95*4 * 1,6	m²	271,827		
				271,827	8,80	2.392,08
58	02.09.02 .06.a	Armatura per l'intonaco di "sistemi di isolamento termico", per l'applicazione superficiale in malta adeguata, antialcalina e senza ammorbidenti, con buon aggrappo dell'intonaco; i giunti sono da eseguire con una sovrapposizione min. 10 cm, peso min. 0,15 kg/m2. Compresi sovrapposizioni, sfrido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m: con rete in fibra di vetro, maglia 4x4 mm <i>Vedi voce 1.9.5 [154,17]</i>	m²	154,170	22,85	3.522,78
				154,170		
59	02.09.04 .04.a	Fornitura e messa in opera di un fondo universale per i "sistemi di isolamento termico" esterni. Il fondo è costituito da un primer pigmentato a base minerale, e viene messo in opera prima dell'intonaco di finitura; serve per l'egualizzazione dell'assorbimento di acqua e per un'ulteriore idrofobizzazione	m²	154,170		
				154,170	13,11	2.021,17
					a riportare	292.873,80

OPERE EDILI ED AFFINI - SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	292.873,80
		del sottofondo (miglioramento ca. del 30%), per ottenere un'immagine ottica più uniforme e per proteggere eventuali pigmenti organici (neutralizzazione del ph del sottofondo). Posa di uno strato pieno e coprente mediante pennello, rotolo o spazzola su sottofondo asciutto che deve essere portante e libero da sporco (p.es. polvere, fuliggine, alghe, ecc.). Lavorazione secondo le indicazioni della ditta produttrice. Durante la lavorazione e la fase di asciugamento la temperatura ambiente e quella del sottofondo non possono scendere sotto i +5°C: consumo ca. 0,20-0,25 kg/m ² , densità ca. 1,5 kg/l, valore ph ca. 8,5. <i>Vedi voce 1.9.6 [154, 17]</i>				
			m ²	154,170		
			m ²	154,170	3,13	482,55
60	02.09.04 .03.a	Intonaco minerale come strato di finitura per "sistemi di isolamento termico", consistente in calce spenta all'aria, malta di calce e sabbia bianca di marmo fornito ed applicato, granulometria 0,7 — 4 mm, massima conducibilità termica 0,60 W/mK, densità a secco ca. 1.500 kg/m ³ , permeabilità al vapore acqueo valore ca. 12. S'intendono compresi la fornitura e la posa dello strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonché i ponteggi interni fino ad un'altezza secondo progetto: Spessore 2-4mm <i>Vedi voce 1.9.6 [154, 17]</i>				
			m ²	154,170		
			m ²	154,170	8,80	1.356,70
61	02.12.01 .16.c	Pannelli termoisolanti di polistirene estruso XPS, forniti e posti in opera su pareti o soffitti e fissati secondo le disposizioni della ditta produttrice, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da eseguire secondo il DTV. assorbimento di acqua mass. 0,2% del volume, densità ca. 35-40 kg/m ³ , con battuta, massima conducibilità termica 0,037 W/mK: spessore 14,0 cm <i>Fronte ovest</i> 102,90				
				102,900		
					a riportare	294.713,05

OPERE EDILI ED AFFINI - SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	294.713,05
62	02.05.03 .03.a*	<i>Fronte nord</i> 251,96 <i>Fronti corte interna</i> (9,96+123,98) Fornitura e realizzazione di ancoraggi D12 mm a iniezione con colla bicomponente per l'ancoraggio di ferri di armatura in manufatti di cemento armato, profondità di perforazione ca. 15 cm. Nel prezzo unitario sono compresi la perforazione, tutte le prestazioni per il montaggio dell'ancora a regola d'arte e la colla bicomponente. Compresa l'armatura da installare: ancoraggi D12 di lunghezza ca. 40 cm sagomato come disegno. Contabilizzazione a m2, nella misura di 4 ancoraggi a m2, secondo il progetto esecutivo. <i>Armatura di facciata D12 4pz/1m2</i> <i>Vedi voce 1.9.10 [488,8]</i>	m²	251,960		
				133,940		
				488,800	25,83	12.625,70
63	56.06.05 .01.A	Rete di acciaio elettrosaldato, fornita, tagliata, lavorata e posta in opera, in verticale in facciata fissata agli ancoraggi, questi compensati a parte. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo unitario i distanziatori, le legature con filo di ferro, lo sfrido, l'attestato di qualificazione, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: per reti in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C. Sono incluse nel prezzo le sovrapposizioni di minimo una maglia, sia in verticale che in orizzontale. <i>Armatura di facciata D8 20/20</i> <i>Vedi voce 1.9.10 [488,8]</i>	m²	488,800		
				488,800	20,36	9.951,97
64	56.06.01 .01	Installazione e sgombero del cantiere Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione del rivestimento con calcestruzzo spruzzato, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto.	kg	1.994,304		
				20,196		
				2.014,500	1,56	3.142,62
					a riportare	320.433,34

OPERE EDILI ED AFFINI - SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
65	56.06.02 .01.E	Calcestruzzo spruzzato C20/25 a volume. Calcestruzzo spruzzato a pressione minima 4 - 5 bar, costituito da cemento R42.5, inerti -pezzatura massima 10 mm - ed additivi. Per dosaggio è inteso il peso del cemento per m3 di miscela secca. Materiale spruzzato a onde orizzontali secondo indicazioni della D.L. Si intendono compresi nel prezzo i ponteggi perimetrali esterni. <i>Spritzbeton facciata: spess. medio cm 5</i> <i>Vedi voce 1.9.9 [488,8]</i> 0,05 <i>Copertina superiore</i> 150 * 0,55 * 0,05 <i>Muri contenimento terrapieno M27</i> <i>Fronte ovest + cop superiore</i> (204,20+44,2*0,55) * 0,05 <i>Fronte corte interna + cop superiore</i> (200,00+37,40*0,55) * 0,05	a corpo		riporto	320.433,34
				1,000	2.500,00	2.500,00
			m³			
				24,440		
				4,125		
66	56.06.02 .90.A	Sovrapprezzo per aumento di classe di calcestruzzo. Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C25/30. <i>Spritzbeton facciata: spess. medio cm 6</i> <i>Vedi voce 1.9.10 [488,8]</i> 0,05 <i>Copertina superiore</i> 150 * 0,55 * 0,05 <i>Muri contenimento terrapieno M27</i> <i>Fronte ovest + cop superiore</i> (204,20+44,2*0,55) * 0,05 <i>Fronte corte interna + cop superiore</i> (200,00+37,40*0,55) * 0,05	m³	51,020	330,00	16.836,60
			m³			
				24,440		
				4,125		
67	56.06.90 .01.B	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile e resistente al gelo, ai sali antigelo ed ai solfati per le classi di esposizione XF3 <i>Spritzbeton facciata: spess. medio cm 6</i> <i>Vedi voce 1.9.10 [488,8]</i> 0,05 <i>Copertina superiore</i>	m³	51,020	4,58	233,67
				24,440		
					a riportare	340.003,61

OPERE EDILI ED AFFINI - SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	340.003,61
		150 * 0,55 * 0,05		4,125		
		<i>Muri contenimento terrapieno M27</i>				
		<i>Fronte ovest + cop superiore</i> (204,20+44,2*0,55) * 0,05		11,426		
		<i>Fronte corte interna + cop superiore</i> (200,00+37,40*0,55) * 0,05		11,029		
			m³	51,020	52,94	2.701,00
		TOTALE SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO				67.577,08
		DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE				
68	E.99. 04 .c	Tubo drenante in pvc duro (pvc U) corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, le fessure drenanti non devono avere una larghezza non inferiore a mm 0.8 e una lunghezza non superiore a mm 25 TUBO DRENANTE IN PVC DURO DN 150 <i>Perimetro esterno fondazioni</i> (40+37+12,1+14,9+19+9,5+16,85) <i>Perimetro percorso corte interna</i> 65 <i>Allacciamenti</i> 20		149,350		
				65,000		
				20,000		
			m	234,350	6,45	1.511,56
69	H.02. 27 .c	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m² con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo laser. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola				
					a riportare	344.216,17

OPERE EDILI ED AFFINI - DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	344.216,17
		d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 160 mm d. interno 150,6 mm <i>Linea acque bianche</i>				
		<i>allacc pluviali - pozzetti</i> (2+2+2+3+10)		19,000		
		<i>Tratto 1-2</i> 25		25,000		
		<i>Tratto 6-5</i> 6		6,000		
			m	50,000	18,42	921,00
70	H.02. 27 .d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m ² con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo laser. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 188,2 mm				
					a riportare	345.137,17

OPERE EDILI ED AFFINI - DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	345.137,17
		<i>Linea acque bianche</i>				
		<i>Tratto 2-3</i>				
		13		13,000		
		<i>Tratto 3-4</i>				
		16		16,000		
		<i>Tratto 5-4</i>				
		25		25,000		
		<i>Allacc pozzo perd</i>				
		12		12,000		
		<i>Allacc pozz decant - vasca</i>				
		5		5,000		
		<i>Allacc pozzo perd ovest</i>				
		8		8,000		
			m	79,000	28,82	2.276,78
71	H.03. 18 .a	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 60x60 e di profondità fino a m 1,20, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfiando di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa. FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto 60x60x60 cm				
		<i>Pozzetti alla base pluviali</i>				
		8		8,000		
		<i>Pozzetti imp elettr. e telef.</i>				
		7		7,000		
		<i>Pozzetti per ispez. imp meccanico</i>				
		2		2,000		
		<i>per linea staz pompaggio</i>				
		1		1,000		
			cad	18,000	97,97	1.763,46
72	H.03. 19 .00	Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfiando in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA				
		<i>Pozzetti alla base pluviali</i>				
					a riportare	349.177,41

OPERE EDILI ED AFFINI - DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	349.177,41
		8*30		240,000		
		<i>Pozzo perdente + pozz decantazione</i>				
		3*60		180,000		
		<i>Pozzetti imp elettr. e telef.</i>				
		7*30		210,000		
		<i>Pozzetti per ispez. imp meccanico</i>				
		2*30		60,000		
		<i>per linea staz pompaggio</i>				
		1*30		30,000		
			kg	720,000	2,50	1.800,00
73	02.16.07 .06.c	Pozzo perdente per acque piovane formato da tubi forati in calcestruzzo vibrocompresso, fornito e posto in opera, compresi i ferri d'armatura, il piano di appoggio con platea in ghiaia, la soletta carrabile con passo d'uomo di ca. 60x60 cm, il raccordo a tubazioni e l'immurazione delle stesse e ogni altra opera e prestazione accessoria con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e drenaggio, da contabilizzare a parte: diametro interno 2000 mm				
		<i>pozzo perdente corte</i>				
		3		3,000		
		<i>pozzo perdente ovest</i>				
		2		2,000		
			m	5,000	593,07	2.965,35
74	02.16.07 .04.a	Pozzetto d'ispezione in elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrocompresso o gettato in opera con calcestruzzo armato a prestazione garantita con una classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4, fornito e posto in opera, compresi ferri d'armatura, soletta di copertura carrabile, riduzione con passo d'uomo di 60x60 cm, la lisciatura a specchio del fondo con boiacca di cemento con raccordi alla lunetta, scaletta alla marinara con gradini ogni 40 cm, sigillatura dei giunti, raccordo a tubazioni e immurazione delle stesse, piano di appoggio in calcestruzzo, nonché ogni altra prestazione accessoria con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e rinterri, da contabilizzare a parte: dimensioni 80x80x150(H) cm				
		<i>Pozzetto decantazione</i>				
		1		1,000		
			cad	1,000	278,82	278,82
75	14.04.07 .01.g	Tubazione di scarico in polietilene temperato: øa 100 mm				
					a riportare	354.221,58

OPERE EDILI ED AFFINI - DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	354.221,58
76	14.04.07 .01.h	<i>pluviali</i> 3 * 8,1 <i>pluviali</i> 2 * 6,6 Tubazione di scarico in polietilene temperato: øa 125 mm	m	24,300		
				13,200		
				37,500	20,71	776,63
77	E.03.11 .00	<i>pluviali</i> 1 * 8,10 Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO <i>A0: P011 lato nord</i> (95,21+71,65) * 0,1	m	8,100		
				8,100	23,09	187,03
78	02.04.10 .01.c	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo. classe C 16/20 <i>A0: P011 lato nord</i> (95,21+71,65) * 0,06	m³	16,686		
				16,686	28,55	476,39
79	02.05.02.01.a	Rete di acciaio elettrosaldato, fornita, tagliata, lavorata e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo unitario i distanziatori, le legature con filo di ferro, lo sfrido, le sovrapposizioni, l'attestato di qualificazione, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: per reti in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C <i>A0: P011 lato nord</i> 4,08 * (95,21+71,65)	m³	10,012		
				10,012	144,41	1.445,83
80	02.16.07 .01.a	Pozzetti in conglomerato cem. non armato, rettangolari 30x30 conglomerato: Resistenza minima C25/30 giunzioni: prefabbricate ad incastro, poste in opera a tenuta d'acqua maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza dH <= 33 cm Nei pozzetti rettangolari l'elemento tronco-conico di raccordo può essere sostituito da una soletta in cemento armato, dimensionata per carichi di I. categoria.	kg	680,789		
				680,789	0,90	612,71
					a riportare	357.720,17

OPERE EDILI ED AFFINI - DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	357.720,17
		<p>Per pozzetti di dimensioni superiori a 60 cm, la soletta deve essere completa di apertura circolare di 625 mm, tangenziale ad una parete, e posta in opera il più in alto possibile. Un'eventuale armatura per il trasporto e quella dei con i d'accesso e degli anelli di compensazione non è considerata armatura ai fini contabili. Le dimensioni indicate sono quelle interne. Norme di misurazione: Per i pozzetti compensati al cm di profondità verrà misurata l'altezza interna in opera, tra il piano più depresso del pavimento finito ed il piano di appoggio del telaio, senza distinzione dei singoli elementi compositivi. Pozzetti per ambiente non aggressivo, a tenuta d'acqua 0,10 bar</p> <p>30 x 30 cm</p> <p><i>imp di terra</i></p> <p>4 * 30</p>		120,000		
			cm	120,000	0,43	51,60
81	02.16.07 .01.b	<p>Pozzetti in conglomerato cem. non armato, rettangolari 40x40 conglomerato: Resistenza minima C25/30 giunzioni: prefabbricate ad incastro, poste in opera a tenuta d'acqua maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza dH <= 33 cm Nei pozzetti rettangolari l'elemento tronco-conico di raccordo può essere sostituito da una soletta in cemento armato, dimensionata per carichi di I. categoria. Per pozzetti di dimensioni superiori a 60 cm, la soletta deve essere completa di apertura circolare di 625 mm, tangenziale ad una parete, e posta in opera il più in alto possibile. Un'eventuale armatura per il trasporto e quella dei con i d'accesso e degli anelli di compensazione non è considerata armatura ai fini contabili. Le dimensioni indicate sono quelle interne. Norme di misurazione: Per i pozzetti compensati al cm di profondità verrà misurata l'altezza interna in opera, tra il piano più depresso del pavimento finito ed il piano di appoggio del telaio, senza distinzione dei singoli elementi compositivi. Pozzetti per ambiente non aggressivo, a tenuta d'acqua 0,10 bar</p> <p>30 x 30 cm</p> <p><i>imp illuminazione</i></p> <p>14 * 40</p> <p><i>per linea staz pompaggio</i></p>		560,000		
					a riportare	357.771,77

OPERE EDILI ED AFFINI - DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	357.771,77
82	H.03.19 .00	4 * 40 Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfiacco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA <i>imp di terra</i> 4*20 <i>imp illuminazione</i> 14*28 <i>per linea staz pompaggio</i> 4*28	cm	160,000	0,83	597,60
				720,000		
			kg	80,000	2,50	1.460,00
				392,000		
83	87.05.05 .05.A	Blocchi di fondazione in conglomerato cementizio per pali elettrici di condotte aeree e per pali di illuminazione. Nel prezzo, oltre a tutte le forniture, sono compresi i seguenti oneri : - il sottofondo in conglomerato cementizio classe C 12/15, spessore minimo 10 cm; - la casseratura laterale, struttura S3; - il conglomerato cementizio per la fondazione stessa; - l'esecuzione del piano superiore perfettamente liscio; - la fornitura a perdere di un tubo centrale in cs., del diametro interno "D" in cm; - l'esecuzione dei passaggi per i cavi con l'annegamento di tubi in plastica del diametro interno "d". Se non specificato diversamente, d = 100 mm. Fondazione monolitica in conglomerato cementizio C 16/20 dimensioni L/B/H : 60/60/70 cm tubo D = 25 cm <i>illuminazione</i> 7	kg	112,000	2,50	1.460,00
				584,000		
			cad	7,000	82,68	578,76
				7,000		
84	02.16.07 .03.c	Pozzetto d'ispezione ad elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrocompresso o gettato in opera con calcestruzzo armato a prestazione garantita con una classe di resistenza			a riportare	360.408,13

OPERE EDILI ED AFFINI - DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	360.408,13
		C20/25, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4, delle dimensioni interne di 100x120 cm in pianta, fornito e posto in opera, compresi ferri d'armatura, soletta di copertura carrabile, riduzione con passo d'uomo di 60x60 cm, la lisciatura a specchio del fondo con boiaccia di cemento con raccordo alla lunetta, scaletta alla marinara con gradini ogni 40 cm, sigillatura dei giunti, raccordo a tubazioni e immurazione delle stesse, piano di appoggio in calcestruzzo, nonché ogni altra prestazione accessoria, con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e rinterri, da contabilizzare a parte. Nei pozzetti allargati per acque bianche più nere si sommano le rispettive profondità (H1+H2): profondità da 200 cm a 250 cm <i>Stazione di pompaggio: lato nord</i> 1		1,000		
			cad	1,000	710,75	710,75
85	02.16.08 .15.a	Chiusino circolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500-7, conforme alla classe D con carico di rottura > 400 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero. Il chiusino è munito di due guarnizioni circolari in polietilene con superfici di appoggio rettificate con funzioni antirumore e antibasculamento. Chiusino carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: passaggio diametro 600mm, peso ca. 58 kg <i>Stazione di pompaggio: lato nord</i> 1		1,000		
			cad	1,000	215,00	215,00
86	E.16.14 .00	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione bituminosa di strutture interrato in conglomerato cementizio mediante applicazione a di una mano spalmata di emulsione bituminosa idrosolubile stabilizzata per una quantità non inferiore a 300 g/m². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la preparazione del fondo, l'applicazione a spazzolone di una mano di fondo costituita da prodotto diluito al 40% con acqua e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
					a riportare	361.333,88

OPERE EDILI ED AFFINI - DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	361.333,88
87	02.04.01 .02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI EMULSIONE BITUMINOSA IDROSOLUBILE <i>pozzo staz di pompaggio</i> (1,00*1,20+(2*(1,00+1,20))*2,00)	m ²	10,000		
				10,000	2,80	28,00
88	02.04.02 .02.a	Casseratura laterale per fondazioni continue, plinti di fondazione, travi di fondazione e di ripartizione, contrappesi, ecc.: per struttura superficiale S1 <i>muro recinzione lato ovest</i> 2 * 92,52 * 0,40 <i>muro recinzione lato sud</i> 2 * 41,00 * 0,40	m ²	74,016		
				32,800		
89	02.04.02 .02.a	Casseratura per muri e pareti diritte (R >= 10,00 m) verticali od inclinate fino a ± 20° dalla verticale. per struttura superficiale S1 <i>muro recinzione lato ovest</i> 2 * 92,52 * 0,70 <i>muro recinzione lato sud</i> 2 * 41,00 * 0,70	m ²	106,816	13,93	1.487,95
				129,528		
90	02.04.10 .01.b	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo. classe C 12/15 <i>muro recinzione lato ovest</i> 92,52 * 0,70 * 0,10 <i>muro recinzione lato sud</i> 41,00 * 0,70 * 0,10	m ²	57,400		
				186,928	16,53	3.089,92
90	02.04.10 .05.d	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE. Per manufatti sono intese tutte le opere in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione. Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo senso. Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive casserature. Nei conglomerati impermeabili, compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale	m ³	6,476		
				2,870		
				9,346	119,50	1.116,85
					a riportare	367.056,60

OPERE EDILI ED AFFINI - DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	367.056,60
		<p>plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte. Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte. classe C 25/30</p> <p><i>muro recinzione lato ovest</i> 92,52 * 0,50 * 0,40</p> <p><i>muro recinzione lato sud</i> 41,00 * 0,50 * 0,40</p>	m³	18,504 8,200 26,704	120,00	3.204,48
91	02.04.10 .05.e	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE. Per manufatti sono intese tutte le opere in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione. Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo senso. Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive casserature. Nei conglomerati impermeabili, compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte. Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte. classe C 28/35</p> <p><i>muro recinzione lato ovest</i> 92,52 * 0,20 * 0,70</p> <p><i>muro recinzione lato sud</i> 41,00 * 0,20 * 0,70</p>	m³	12,953 5,740 18,693	123,90	2.316,06
92	02.04.20 .01.a	<p>Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile, classe di esposizione XC. XC3 con penetrazione acqua 30 mm</p> <p><i>Vedi voce 1.10.22 [18,693]</i></p> <p><i>Vedi voce 1.10.21 [26,704]</i></p>		18,693 26,704		
					a riportare	372.577,14

OPERE EDILI ED AFFINI - DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro			
93	02.04.20 .05.a	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza classe di consistenza S4, fluida <i>Vedi voce 1.10.22 [18,693]</i> <i>Vedi voce 1.10.21 [26,704]</i>	m³		riporto	372.577,14			
				45,397	2,01	91,25			
			m³	18,693					
				26,704					
94	02.05.01 .01.a	Acciaio in barre da cemento armato, di qualsiasi diametro, di tutte le lunghezze, fornito, tagliato, lavorato e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo unitario i distanziatori, le controventature, i cavallotti ecc., le legature con filo di ferro, lo sfrido, le sovrapposizioni, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: acciaio in barre ad aderenza migliorata, qualità B450C, controllato in stabilimento, incluso l'attestato di qualificazione <i>muro recinzione lato ovest</i> <i>correnti D10</i> 10 * 92,52 * 0,617 <i>St. D8/25 L 184</i> 92,695/0,25 * 1,84 * 0,396 <i>St- D8/25 L 248</i> 92,695/0,25 * 2,48 * 0,396 <i>muro recinzione lato sud</i> <i>correnti D10</i> 10 * 41,00 * 0,617 <i>St. D8/25 L 184</i> 41,00/0,25 * 1,84 * 0,396 <i>St- D8/25 L 248</i> 41,00/0,25 * 2,48 * 0,396	m³	45,397	2,98	135,28			
			kg	570,848					
				270,165					
			kg	364,136					
			kg	252,970					
				119,497					
			kg	161,061					
				1.738,677	0,90	1.564,81			
			TOTALE DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE						31.663,87
			TOTALE OPERE EDILI ED AFFINI						374.368,48
								a riportare	374.368,48

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	374.368,48
95	03.06.01 .03.a	OPERE DA FABBRO Porta multiuso in acciaio: 1200x2100mm, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; completa di griglia di aerazione come disegno ca. mm 500 x 100, esecuzione in lamiera zincata verniciata a polveri epossipoliestere con finitura a struttura antigraffio gofrata. 1 battente, luce muratura 1350x2150 mm. <i>T05 loc. vasche</i> 1				
			cad	1,000		
				1,000	333,85	333,85
96	03.06.03 .01.c	Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione. 1 battente, luce muratura 1000x2150 mm, REI 60' <i>T07 loc A0.18</i> 1				
			cad	1,000		
				1,000	343,86	343,86
97	03.01.01 .02*	Profilati, barre, angolari, profilati tubolari e lamiere d'acciaio del tipo S235, mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera con unioni bullonate e saldate per altezza fino a 20 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi piastre di				
					a riportare	375.046,19

OPERE DA FABBRO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	375.046,19
		<p>appoggio, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. <i>Profili contenimento getto PT</i></p> <p><i>10/19/3 sud</i> $((0,1+0,19)*0,003*7850) * (18,55+3,55)$ 150,943</p> <p><i>10/19/3 ovest</i> $((0,1+0,19)*0,003*7850) * (4,20+11,50)$ 107,231</p> <p><i>10/19/3 nord</i> $((0,1+0,19)*0,003*7850) * (22,85+8,00)$ 210,706</p> <p><i>1P</i></p> <p><i>10/14/3 sud</i> $((0,1+0,14)*0,003*7850) * (18,55+3,55)$ 124,909</p> <p><i>10/19/3 ovest</i> $((0,1+0,14)*0,003*7850) * (9,25+8,20)$ 98,627</p> <p><i>10/19/3 nord</i> $((0,1+0,14)*0,003*7850) * 5,45$ 30,803</p> <p><i>Telai serramenti interni</i></p> <p> $((0,05+0,035)*0,002*7850) *$ $((3+1)*(1,35+2,15*2)+5*(1,85*4)+5*(1,5$ $0*4)+3*(0,75*4)+3*(1,0*4)+2*(0,55*4))$ 153,525</p>				
98	03.01.01 .02.a*	<p>Strutture di acciaio: sovrapprezzo zincatura a caldo carpenteria <i>Passerella loc vasche</i></p> <p><i>Vedi voce 2.7 [434,6]</i></p> <p><i>Profili e telai</i></p> <p><i>Vedi voce 2.3 [876,744]</i></p>	kg	876,744	3,21	2.814,35
				434,600		
			kg	876,744		
99	03.01.01 .02*	<p>Profilati, barre, angolari, profilati tubolari e lamiere d'acciaio del tipo S235, mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera con unioni bullonate e saldate per altezza fino a 20 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi piastre di appoggio, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.</p> <p><i>Piatto parapetto PT</i> $0,25*0,008*7850 * 4,20$ 65,940</p> <p><i>Piatto parapetto 1P</i> $0,25*0,008*7850 *$ $((2,00+2,00)+2,00+(1,80+2,06))$ 154,802</p>	kg	1.311,344	0,84	1.101,53
				220,742	3,21	708,58
100	03.01.01 .02.b*	<p>Strutture di acciaio: sovrapprezzo verniciatura carpenteria <i>Vedi voce 2.5 [220,742]</i></p>				
					a riportare	379.670,65

OPERE DA FABBRO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro					
101	03.01.01 .03*	Passerelle pedonali, scale, pianerottoli e ringhiere in profilati, barre, angolari, profilati tubolari e lamiere d'acciaio del tipo S235, con parapetto e fermapiedi, mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera con unioni bullonate e saldate per altezza fino a 20 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi piastre di appoggio, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. <i>Passerella loc vasche</i> 10,4 * 3,5 10,4*4 * 2,0 <i>grigliato</i> 30 * 3,5 * 2,0 <i>Parapetto</i> 30 * 3,5 * 1,0	kg		riporto	379.670,65					
				220,742							
				220,742	0,55	121,41					
			kg	36,400							
				83,200							
				210,000							
				105,000							
				434,600	6,47	2.811,86					
				102	03.03.01 .01.a	Corrimano completo di mensole, in acciaio profilato tubolare rotondo, con mensole e rosette, altezza appoggi 100 mm, distanza filo parete ca. 50 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno. per scale e pianerottoli rettilinei <i>Corrimani scala A</i> 2 * ((0,30+3,70+1,50+3,70+0,30)*2+0,30*2) <i>Corrimani scala -5,00>-3,60</i> (((3,00+3,20)*1,12)*2+0,30*2*2)	m				
								39,200			
15,088											
m	54,288	49,61	2.693,23								
	103	03.03.01 .02	Curve per corrimano in piano o ascendenti, con curvatura di 90 o 180 gradi, per raccordi piani o inclinati; esecuzione conforme disegno. <i>Corrimani scala A</i> 12*2 <i>Corrimani scala -5,00>-3,60</i> 8*2				cad				
24,000											
16,000											
cad							40,000	27,20	1.088,00		
							104	E.30. 08 .b	Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagrigliato e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini. GRIGLIATI TIPO ELETTRIFORGATO		
		a riportare	386.385,15								

OPERE DA FABBRO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	386.385,15
		Acciaio zincato a caldo. <i>Grigliati sicurezza lucernari</i> 2*20 * 1,5 * 1,5 <i>Grigliati sicurezza evacuatore</i> 1*20 * 1,0 * 1,0		90,000		
				20,000		
			kg	110,000	4,08	448,80
105	E.23. 39 .b	Cupolino con evacuatore fumi e calore a doppia funzione (EN 12101-2), apribile elettricamente con cupola in polycarbonato e rialzo da 15cm. Telaio e battente in PVC bianco (RAL 9010), cupola esterna trasparente in polycarbonato con classe di reazione al fuoco AA (Standard BS 476-3). Rialzo aggiuntivo in PVC estruso integrato nel telaio. Classe antieffrazione 2. Vetro stratificato antivandalismo classe P4A – UNI EN 356:2002[(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)] con cornici fermavetro avvitate. Dotato di doppio motore a catena (24V) integrato nel telaio. Classificazione Re1000, SL 1000, T(-15),WL 3000, B300. Apertura del battente parallela al telaio: - apertura 15cm (lunghezza catena) quando viene utilizzato per funzione di ventilazione; - apertura 50cm (lunghezza catena) quando l'evacuazione fumi è attivata; Predisposto per collegamento all'unità di alimentazione e controllo esterna. FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA PER TETTI PIANI CUPOLINO PER EFC, VETRATA STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, ELETTRICO B120xH120 <i>Evacuatore fumi scala A</i> 1				
				1,000		
			cad	1,000	2.049,00	2.049,00
106	E.23. 42 .a*	Lucernario con telaio perimetrale in acciaio a taglio termico; telaio perimetrale predisposto in officina o da assemblare in opera poggianti sui muri in cls; profilo in acciaio; fissaggio della vetrata al telaio mediante profilo esterno isolato termicamente con elemento interposto a bassa conducibilità termica; fornita e posta in opera, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione particolareggiata: - traverse in profili d'acciaio a taglio termico DIN 1748 e DIN 17615 senza mostra esterna, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoisolante, spessore minimo 60				
					a riportare	388.882,95

OPERE DA FABBRO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>µm, colori RAL a scelta della D.L.;</p> <p>- Uf (telaio) = 1,8 W/m²K V</p> <p>- guarnizioni DIN EN 12365-1 in EPDM;</p> <p>- staffaggi per attacchi alla struttura in AlMgSi UNI 9006/1;</p> <p>- bulloneria: per collegamenti dovranno essere usati bulloni in acciaio inossidabile.</p> <p>- attacchi alla struttura: dovranno essere regolabili nelle tre direzioni, tra le parti in movimento dovrà essere interposto uno strato di materiale antifrizione in EPDM.</p> <p>Specifiche tecniche/statiche per tutta la struttura:</p> <p>- pressione vento DIN 1055-4, 0,96kN/m²;</p> <p>- sovraccarico orizzontale secondo indicazioni statiche;</p> <p>- sovraccarico verticale secondo indicazioni statiche;</p> <p>- freccia massima del reticolo fra gli appoggi 1/300xlunghezza, fra le coste opposte di vetro isolante;</p> <p>- permeabilità all'aria per le parti fisse $\leq 1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$ (media sull'intera superficie), con pressione statica di 100N/m² e nessuna infiltrazione d'acqua con pressioni fino a 100 N/m²;</p> <p>- permeabilità all'aria UNI 7979, classe A3;</p> <p>- tenuta all'acqua UNI 7979, classe E4;</p> <p>- resistenza al vento UNI 7979, classe V3;</p> <p>- isolamento acustico DIN 4109 e VDI 2719 SSK2, 32 dB alla frequenza di 500 Hz;</p> <p>- messa a terra: in corrispondenza di ogni appoggio è da prevedere un bullone per il collegamento di messa a terra;</p> <p>- vetratura (vedi tipologie successive). $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K V}$, fattore di shading $g = 0,29$, secondo le norme UNI 7697</p> <p>S'intendono compresi nel prezzo gli oneri per i disegni costruttivi e disegni esecutivi, le prove di carico, i raccordi con le opere in cls, le guarnizioni di tenuta dei vetri, i vetri, le guarnizioni di raccordo, i giunti siliconici come da disegni, le fessure per la compensazione della pressione del vapore acqueo, le copertine in lamiera di acciaio preverniciata, spessore min. 1,5 mm, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, la zincatura e la verniciatura di tutte le parti in metallo,</p>			riporto	388.882,95
					a riportare	388.882,95

OPERE DA FABBRO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	388.882,95
		<p>incluse le assistenze murarie ed ogni altro onere e provvista accessoria occorrente. Le prestazioni devono soddisfare le specifiche richieste di normativa e devono essere documentate con certificazioni; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni della D.L.</p> <p>Appoggio lineare su quattro lati, vetratura 8.8.2 strat. e temp. / 16 mm / 6.6.2 strat. di sicurezza</p> <p><i>Lucernari bagni</i></p> <p>2 * 2,07 * 2,07</p>	m ²	8,570		
				8,570	345,00	2.956,65
107	02.17.01 .03	<p>Bordatura in acciaio corten, altezza 25 cm, spessore mm 2 di separazione superfici erbose.</p> <p>Fornitura e posa di bordatura in acciaio corten, altezza 25 cm, spessore 2 mm, lunghezza min 5</p> <p>m, piegato e sagomato con andamento curvilineo come disegno, avvitato insieme negli spigoli esterni con nasi fissati, arrotondato nella parte alta, compresi giunti angolari e viti, elementi per l'infisso in profondità nel terreno, oppure posato in opera con cordolo in cls, compreso nel prezzo.</p> <p><i>P008 corte interna andamento curvilineo</i></p> <p>50,50</p> <p><i>P008 aiuole lato ovest</i></p> <p>((36,72)+(39,90-6,00))</p> <p><i>Fronti ovest e nord</i></p> <p>(71,2+39,2)</p>	m	50,500		
				70,620		
				110,400		
				231,520	17,60	4.074,75
108	03.03.04 .03.a*	<p>Grigliato a maglia rettangolare per recinzione, (prodotto industriale), in ferro zincato con unioni elettrosaldate, montanti di sostegno ad interasse di ca. 1,5 - 2,0 m predisposti per ancoraggio su muro con tassellatura o con inghisaggio dei montanti in fori predisposti; protezione anticorrosione con zincatura a caldo e rivestimento ad alta adesione in poliestere di colore verde, raccordi ai montanti mediante bulloni e dadi in acciaio inox, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. maglia 50x200 mm, con nervature orizzontali di rinforzo 50x100, sezione fili di acciaio 5 mm, altezze standard, montanti con pali ca. mm 60x60 in lamiera di acciaio 15/10, zincati e rivestiti in poliestere, con incavi laterali per incasso pannello recinzione (ca. 12 kg/m2)</p>				
					a riportare	395.914,35

OPERE DA FABBRO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	395.914,35
		<i>recinzione lato ovest</i> 92,5 * 1,50		138,750		
		<i>recinzione lato sud</i> 40,5 * 1,50		60,750		
			m ²	199,500	39,00	7.780,50
		TOTALE OPERE DA FABBRO				29.326,37
					a riportare	403.694,85

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	403.694,85
109	04.01.03 .05.d	<p>OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUTTURE A SECCO</p> <p>Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, resistente allo sfregamento, in tinta bianca o in tinta chiara, applicata su superfici interne maggiori di 500 mq, con imprimitura con isolante all'acqua e mano a finire: airless a spruzzo per altezze come da progetto <i>PT pareti trattate con malta fina</i></p> <p><i>Vedi voce 1.4.3 [695,01]</i></p> <p><i>1P pareti trattate con malta fina</i></p> <p><i>Vedi voce 1.4.6 [698,891]</i></p> <p><i>PT 1P partizione provvisoria</i></p> <p><i>Vedi voce 3.3 [47,722]</i></p> <p><i>PT 1P Controsoffitti bagni</i></p> <p><i>Vedi voce 3.5 [103]</i></p> <p><i>PT 1P Controsoffitti acustici</i></p> <p><i>Vedi voce 3.6 [782,79]</i></p> <p><i>PT 1P Vele, contorni finestre, raccordi lucernari ecc.</i></p> <p><i>Vedi voce 3.8 [156,085]</i></p>		695,010		
				698,891		
				47,722		
				103,000		
				782,790		
				156,085		
			m²	2.483,498	2,69	6.680,61
110	04.01.03 .03.e*	<p>Pitturazione coprente con fissativo trasparente a base di silicati di potassio per interno, a consolidamento dell'intonaco grezzo a tinta naturale, additivata con additivi idrofobi e sostanze organiche per una quota parte di max. 5%, resistente allo sfregamento, applicata su superfici interne maggiori di 500 mq, mano di fondo e mano a finire: a spruzzo per altezze come da progetto <i>PT pareti intonaco grezzo:</i></p> <p><i>Vedi voce 1.4.2 [1.294,036]</i></p> <p><i>a detrarre PT pareti trattate con malta fina:</i></p>		1.294,036		
					a riportare	410.375,46

OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUTTURE A SECCO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	410.375,46
		<i>Vedi voce 1.4.3 [695,01]</i>		-695,010		
		<i>1P pareti intonaco grezzo:</i>				
		<i>Vedi voce 1.4.5 [1.215,194]</i>		1.215,194		
		<i>a detrarre 1P pareti trattate con malta fina:</i>				
		<i>Vedi voce 1.4.6 [698,891]</i>		-698,891		
111	E.19.02 .00	Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 125 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito classe 1 di reazione al fuoco; - lana di vetro classe 0 di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed	m²	1.115,329	3,81	4.249,40
					a riportare	414.624,86

OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUZIONI A SECCO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	414.624,86
		idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO <i>PT</i>				
		<i>A0.16 corr M25</i> 5,35 * (3,35+0,45) <i>1P</i>		20,330		
		<i>A1.13 corr M25</i> 5,35 * ((5,23+5,01)/2)		27,392		
			m²	47,722	54,47	2.599,42
112	E.19.09 .00	Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - classe 1 di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO <i>PT (S02)</i>				
					a riportare	417.224,28

OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUTTURE A SECCO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	417.224,28
		<i>A0.13</i>				
		216,20		216,200		
		<i>A0.16</i>				
		42,82		42,820		
		<i>A0.14 davanti ascens.</i>				
		13,20		13,200		
		<i>A0.14 (doppia altezza)</i>				
		35,48		35,480		
		<i>1P (S06)</i>				
		<i>A1.12</i>				
		208,42		208,420		
		<i>A1.13</i>				
		50,88		50,880		
		<i>scala</i>				
		16,80		16,800		
			m²	583,800	31,83	18.582,35
113	E.19.09 .01*	Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale o in pendenza secondo disegno, realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali, abbassamento da solaio secondo disegni esecutivi. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - classe 1 di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, profili per scuretti perimetrali, forometrie per corpi ad incasso. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO IDROREPELLENTE per ambienti umidi				
					a riportare	435.806,63

OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUTTURE A SECCO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	435.806,63
		<i>PT (S03)</i>				
		<i>A0.05</i>				
		3,96		3,960		
		<i>A0.06</i>				
		3,96		3,960		
		<i>A0.07</i>				
		17,84		17,840		
		<i>A0.08</i>				
		17,84		17,840		
		<i>A0.15</i>				
		8,10		8,100		
		<i>1P (S07)</i>				
		<i>A1.05</i>				
		3,96		3,960		
		<i>A1.06</i>				
		3,96		3,960		
		<i>A1.07</i>				
		(17,84-1,5*1,5)		15,590		
		<i>A1.08</i>				
		(17,84-1,5*1,5)		15,590		
		<i>A1.14</i>				
		(4,51+7,69)		12,200		
			m²	103,000	34,52	3.555,56
114	E.19.11 .02	Controsoffitto in lastre di cartongesso fonoassorbenti con struttura di supporto metallica doppia in profilati di lamiera zincata, spessore 6/10 e profili CD 60/27 come struttura principale e portante, pendinatura con staffe registrabili o a nonius, posa in orizzontale o in pendenza secondo disegno. Fissaggio della struttura portante e sottostante tramite ganci ortogonali, interasse struttura portante max. 100 cm, interasse struttura sottostante max. 33,3 cm, interasse gancio max. 90 cm, abbassamento da solaio secondo disegni esecutivi. Rivestimento del solaio ad uno strato con cartongesso forato, foratura a scelta D.L., bordi dritti, rivestito con feltro acustico, ed un assorbimento acustico min. aw = 0,4 (in base alla foratura). Il fissaggio dei pannelli avviene con viti autofilettanti, le avvitature e i battenti verranno sovrallavorati con strip per fuga. con lastre di cartongesso forate, spessore 12,5 mm, compreso profili perimetrali per scuretti, forometrie per corpi ad incasso, e la stuccatura delle forature sulle fasce perimetrali e intorno ai corpi ad incasso secondo indicazioni della D.L.				
					a riportare	439.362,19

OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUTTURE A SECCO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	439.362,19
		<i>PT(S01)</i>				
		<i>A0.19</i>				
		28,91		28,910		
		<i>A0.01</i>				
		27,70		27,700		
		<i>A0.02</i>				
		57,26		57,260		
		<i>A0.03</i>				
		56,41		56,410		
		<i>A0.04</i>				
		55,58		55,580		
		<i>A0.09</i>				
		56,22		56,220		
		<i>A0.10</i>				
		56,22		56,220		
		<i>A0.11</i>				
		54,99		54,990		
		<i>1P (S06)</i>				
		<i>A1.01</i>				
		56,44		56,440		
		<i>A1.02</i>				
		55,93		55,930		
		<i>A1.03</i>				
		54,76		54,760		
		<i>A1.04</i>				
		55,42		55,420		
		<i>A1.09</i>				
		56,06		56,060		
		<i>A1.10</i>				
		56,06		56,060		
		<i>A1.11</i>				
		54,83		54,830		
			m²	782,790	52,70	41.253,03
115	04.05.04 .05.b	Fornitura e messa in opera di botola d'ispezione (alluminio + cartongesso), compresa rasatura: 40 x 40 cm <i>Botole ispezioni PT+1P</i> 30		30,000		
			cad	30,000	72,26	2.167,80
116	E.19.11 .00	Fornitura e posa in opera di vele verticali realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili con sezione di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Le vele dovranno soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed				
					a riportare	482.783,02

OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUTTURE A SECCO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - classe 1 di reazione al fuoco. Valido anche per la compensazione degli oneri per la formazione di rivestimenti imbotti serramenti, secondo disegni esecutivi, o per rivestimento interno delle pareti delle forometrie di lucernari o altri elementi in copertura. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, profili per scuretti perimetrali. FORNITURA E POSA IN OPERA DI VELETTE IN GESSO RIVESTITO <i>Velette</i>			riporto	482.783,02
		<i>A0.16</i>				
		1,45		1,450		
		<i>A0.14</i>				
		4,14		4,140		
		<i>A1.03</i>				
		4,25		4,250		
		<i>A1.02</i>				
		1,25		1,250		
		<i>A1.01</i>				
		1,70		1,700		
		<i>A0.19</i>				
		3,58		3,580		
		<i>A0.13</i>				
		3,07		3,070		
		<i>A0.04</i>				
		4,77		4,770		
		<i>A1.09</i>				
		9,22		9,220		
		<i>A1.10</i>				
		6,33		6,330		
		<i>A1.11</i>				
		6,35		6,350		
		<i>A0.09</i>				
		5,21		5,210		
		<i>A0.10</i>				
		5,14		5,140		
		<i>A0.11</i>				
		5,06		5,060		
		<i>Contorni finestre (ovest, nord)</i>				
					a riportare	482.783,02

OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUTTURE A SECCO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	482.783,02
		<i>Fronte Nord</i> (18,45+30,74+27,91) * 0,25		19,275		
		<i>Fronte Ovest</i> (13,80+19,35+21,65+15,10) * 0,25		17,475		
		<i>Lucernari bagni 1P - A1.07</i> (1,5+1,5+1,5+1,5) * 3,22		19,320		
		<i>Lucernari bagni 1P - A1.08</i> (1,5+1,5+1,5+1,5) * 3,48		20,880		
		<i>Evacuatore fumo scala</i> (1,05+1,05+1,05+1,05) * 3,75		15,750		
		<i>Zona parapetto doppia altezza solaio sopra PT</i> (1,85+1,80+2,0) * 0,33		1,865		
			m ²	156,085	18,23	2.845,43
117	04.01.02 .11.b	Trattamento di superficie con impregnante incolore, per esterni, resistente agli agenti atmosferici, applicato su superfici intonacate, superfici in calcestruzzo o in pietra naturale e artificiale: idropittura a base di resine sintetiche con imprimitura con isolante all'acqua ed una mano a finire a base di resine sintetiche <i>A0.20 vasche</i> 39,54 29,70 * ((7,30+6,55)/2) 3,5 * (3,30+0,25+3,30)		39,540 205,673 23,975		
			m ²	269,188	4,26	1.146,74
118	04.01.01 .05.a	Pretrattamento di supporto con una mano di fondo isolante antipolvere per la riduzione dell'alcalinità di superfici intonacate a calce o in cemento, escluso gesso (per la riduzione di potere assorbente, per il consolidamento del supporto e per l'impedimento di migrazione di macchie d'acqua): a base di fluosilicati <i>A0.12 loc. impianti</i> 92,43 38,90 * ((7,36+5,56)/2) <i>A0.18 loc. impianti</i> 45,40 29,49 * ((7,36+5,56)/2)		92,430 251,294		
			m ²	45,400 190,505		
				579,629	2,50	1.449,07
119	04.01.02 .11.a	Trattamento di superficie con impregnante incolore, per esterni, resistente agli agenti atmosferici, applicato su superfici intonacate, superfici in calcestruzzo o in pietra naturale e artificiale: impregnante idrofobo incolore a base di resine siliconiche per supporti assorbenti con una imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire per un consumo complessivo di 200 g/m2 applicato				
					a riportare	488.224,26

OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUTTURE A SECCO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	488.224,26
		bagnato su bagnato <i>Spritzbeton facciata:</i> <i>Vedi voce 1.9.9 [488,8]</i> <i>Copertina superiore</i> 150 * 0,55		488,800		
		<i>Muri contenimento terrapieno M27</i> <i>Fronte ovest + cop superiore</i> (204,20+44,2*0,55) * 0,06 <i>Fronte corte interna + cop superiore</i> (200,00+37,40*0,55) * 0,06		82,500		
				13,711		
				13,234		
			m ²	598,245	5,77	3.451,87
120	04.03.02 .04.b	Applicazione di smalto coprente su manufatti in acciaio: smalto del tipo sintetico-alchidico per interni, applicato con: - una mano intermedia di smalto sintetico-alchidico su imprimatura anticorrosione, una mano a finire di smalto sintetico-alchidico, da conteggiare a metro lineare: tubi e profilati con sviluppo oltre 10 cm e fino a 20 cm <i>Corrimani scala A</i> 2 * ((0,30+3,70+1,50+3,70+0,30)*2+0,30*2) <i>Corrimani scala -5,00>-3,60</i> (((3,00+3,20)*1,12)*2+0,30*2*2)		39,200		
				15,088		
			m	54,288	3,40	184,58
		TOTALE OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUTTURE A SECCO				88.165,86
					a riportare	491.860,71

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	491.860,71
121	05.01.02 .04.i	PAVIMENTI Pavimento in piastrelle non smaltate di grés fine porcellanato colorato in pasta, assorbimento d'acqua fino $\leq 0,1\%$, resistenti al gelo, di alta resistenza all'usura, spessore min. 10 mm; fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su massetto di sottofondo; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie: piastrelle 20x120 cm, effetto legno tipo rovere, superficie tipo legno piallato, satinato <i>PT</i> <i>A0.01 + A0.19 P001</i> (28,91+27,70) <i>A0.02 P001</i> 57,26 <i>A0.03 P001</i> 56,41 <i>A0.04 P001</i> 55,58 <i>A0.09 P001</i> 56,22 <i>A0.10 P001</i> 56,22 <i>A0.11 P001</i> 54,99 <i>A0.13 P001</i> 216,20 <i>A0.14 P001</i> 37,62 <i>A0.16 P001</i> 42,82 <i>A0.18 P001</i> 11,50 <i>A0.05 P002</i> 3,96 <i>A0.06 P002</i> 3,96 <i>A0.07 P002</i> 17,84 <i>A0.08 P002</i> 17,84 <i>A0.15 P002</i> 8,10 <i>Scala -5,00>-3,60 pedate</i> $((2,77+3,70)/2) * 2,40$ <i>Scala -5,00>-3,60 alzate</i> $9 * ((2,77+3,70)/2) * 0,1555$		56,610 57,260 56,410 55,580 56,220 56,220 54,990 216,200 37,620 42,820 11,500 3,960 3,960 17,840 17,840 8,100 7,764 4,542		
					a riportare	491.860,71

PAVIMENTI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	491.860,71
		<i>Scala -3,60>0,00</i>				
		(3,30+1,80+3,00) * 2,00		16,200		
		<i>Scala -3,60>0,00</i>				
		23 * 2,00 * 0,1565		7,222		
		<i>1P</i>				
		<i>A1.01 P101</i>				
		56,44		56,440		
		<i>A1.02 P101</i>				
		55,93		55,930		
		<i>A1.03 P101</i>				
		54,76		54,760		
		<i>A1.04 P101</i>				
		55,42		55,420		
		<i>A1.09 P101</i>				
		56,06		56,060		
		<i>A1.10 P101</i>				
		56,06		56,060		
		<i>A1.11 P101</i>				
		54,83		54,830		
		<i>A1.12 P101</i>				
		208,42		208,420		
		<i>A1.13 P101</i>				
		50,88		50,880		
		<i>A1.05 P102</i>				
		3,96		3,960		
		<i>A1.06 P102</i>				
		3,96		3,960		
		<i>A1.07 P102</i>				
		17,84		17,840		
		<i>A1.08 P102</i>				
		17,84		17,840		
		<i>A1.14 P102</i>				
		12,61		12,610		
			m²	1.493,868	56,00	83.656,61
122	05.01.03 .01.a	Piastrelle su supporto: piastrelle dello spessore di 2 cm (gres porcellanato), dimensioni 60x60. Posate su supporti (in PVC, regolabili in altezza e girevoli) e sottofondo piano in pendenza (min. 1,5%). Caratteristiche: 100% ingelivo, l'acqua può scorrere via facilmente. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie, i tagli per l'andamento curvilineo in planimetria: piastrelle effetto legno tipo rovere, superficie tipo legno piallato, satinato, antisdrucciolo per esterni. <i>PT pavim esterna corte interna</i>				
		<i>P008</i>				
		109,08		109,080		
			m²	109,080	60,00	6.544,80
					a riportare	582.062,12

PAVIMENTI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	582.062,12
123	05.04.03 .04.e	Fornitura e posa di profilo in acciaio inossidabile per angoli esterni, spigoli di rifinitura e per decorazioni. La superficie a vista del profilo è ad angolo retto e sostituisce l'angolo del rivestimento: (guida a L) mm 18x30x3 per profilo antiscivolo gradini scale <i>Profili scala -5,00>-3,60</i> $9 * ((2,77+3,70)/2)$ <i>Profili scala -3,60>0,00</i> $23 * 2,00$	m	29,115 46,000 75,115	14,91	1.119,96
124	05.02.02 .10.a	Rivestimento in piastrelle a grande formato, spessore 10 mm (grés e grés fine porcellanato), superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie: piastrelle 30x60 <i>PT</i> <i>A0.05 P002</i> (8,00-0,95) * 2,10 <i>A0.06 P002</i> (8,00-0,95) * 2,10 <i>A0.07 P002</i> (17,75-0,95) * 2,10 <i>A0.08 P002</i> (17,75-0,95) * 2,10 <i>A0.15 P002</i> (12,00-0,95) * 2,10 <i>1P</i> <i>A1.05 P102</i> (8,00-0,95) * 2,10 <i>A1.06 P102</i> (8,00-0,95) * 2,10 <i>A1.07 P102</i> (17,75-0,95) * 2,10 <i>A1.08 P102</i> (17,75-0,95) * 2,10 <i>A1.14 P102</i> (20,50-0,95*3) * 2,10	m²	14,805 14,805 35,280 35,280 23,205 14,805 14,805 35,280 35,280 37,065 260,610	45,52	11.862,97
125	E.15. 14 .a	Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno multistrato di sezione 82x13 mm, con bordo superiore a becco di civetta e finitura superficiale con impiallacciatura in legno nobile verniciato nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio. Nel prezzo si intendono compresi e			a riportare	595.045,05

PAVIMENTI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	595.045,05
		compensati i pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO NOBILITATO LEGNO rovere <i>PT</i>				
		<i>A0.01 + A0.19 P001</i>				
		((23,30+22,40)-7,20*2-1,35*2)		28,600		
		<i>a detrarre lunghezza finestre a terra</i>				
		6,45		-6,450		
		<i>A0.02 P001</i>				
		(30,50-1,35)		29,150		
		<i>a detrarre lunghezza finestre a terra</i>				
		7,95		-7,950		
		<i>A0.03 P001</i>				
		(30,40-1,35)		29,050		
		<i>a detrarre lunghezza finestre a terra</i>				
		7,95		-7,950		
		<i>A0.04 P001</i>				
		(30,35-1,35)		29,000		
		<i>a detrarre lunghezza finestre a terra</i>				
		5,20		-5,200		
		<i>A0.09 P001</i>				
		(30,30-1,35-4,15)		24,800		
		<i>A0.10 P001</i>				
		(30,30-1,35-6,95)		22,000		
		<i>A0.11 P001</i>				
		(30,00-1,35-6,80)		21,850		
		<i>A0.13 P001</i>				
		(94,75-1,35*8-0,95*4-2,70-2,00-2,70-3,80-3,50)		65,450		
		<i>A0.14 P001</i>				
		(30,68-3,70-4,20)		22,780		
		<i>A0.16 P001</i>				
		(37,77-2,70-0,95-1,00-3,30)		29,820		
		<i>A0.18 P001</i>				
		(15,50-0,95)		14,550		
		<i>Scala -5,00>-3,60</i>				
		((2,40+1,40)+(2,60+1,4))		7,800		
		<i>Scala -3,60>0,00</i>				
		2 * ((3,30+1,80+3,00)+3,60)		23,400		
		<i>1P</i>				
		<i>A1.01 P101</i>				
		(30,40-1,35)		29,050		
					a riportare	595.045,05

PAVIMENTI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	595.045,05
		<i>a detrarre lunghezza finestre a terra</i> 6,5		-6,500		
		<i>A1.02 P101</i> (30,30-1,35)		28,950		
		<i>a detrarre lunghezza finestre a terra</i> 5,40		-5,400		
		<i>A1.03 P101</i> (29,90-1,35)		28,550		
		<i>A1.04 P101</i> (30,35-1,35)		-29,000		
		<i>a detrarre lunghezza finestre a terra</i> 8,20		8,200		
		<i>A1.09 P101</i> (30,30-1,35-4,15)		24,800		
		<i>A1.10 P101</i> (30,30-1,35-6,95)		22,000		
		<i>A1.11 P101</i> (30,00-1,35-6,80)		21,850		
		<i>A1.12 P101</i> (91,41-1,35*7-0,95*4-2,70-3,50-2,50)		69,460		
		<i>A1.13 P101</i> (40,54-0,95-1,00-2,00)		36,590		
			m	549,250	6,10	3.350,43
126	06.02.06 .01.a	Zerbino in cocco, con supporto gommato, colore naturale, fornito e posto in opera sagomato conforme disegno su sottofondo rasato, compreso telaio in profilato d'alluminio: spessore complessivo 3 cm <i>ingresso nord</i> 4,20 * 1,00		4,200		
		<i>ingresso ovest</i> 3,80 * 1,00		3,800		
			m²	8,000	49,14	393,12
		TOTALE PAVIMENTI				106.927,89
					a riportare	598.788,60

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	598.788,60
127	E.21. 21 .22	OPERE DA LATTONIERE Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 25 cm <i>emergenze lucernari</i> 2 * 2,00*4 <i>emergenze solatube</i> 2 * 0,90*4 <i>emergenza evac fumo</i> 1 * ((2,45+1,60)*2)				
			m	16,000		
				7,200		
				8,100		
				31,300	14,90	466,37
128	E.21. 21 .23	Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e				
					a riportare	599.254,97

OPERE DA LATTONIERE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	599.254,97
		scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 33 cm <i>Perimetro</i> (147,53-18,55-3,55) <i>emergenze lucernari</i> 2 * 2,00*4 <i>emergenze solatube</i> 2 * 0,90*4 <i>emergenza evac fumo</i> 1 * ((2,45+1,60)*2)		125,430		
				16,000		
				7,200		
				8,100		
			m	156,730	16,80	2.633,06
129	E.23. 34 .e*	Fornitura e posa in opera su tetto piano di tunnel solare rigido. Incluse due curve regolabili da 0-90°. Realizzato in supporto in lega Alanod, strato di incollaggio, lega di argento e finiture in ossido di argento super riflettente e resistente a tagli e fori di viti, inalterabile all'esposizione di raggi UV-C e ottimizzato per avere la massima resa con angoli d'incidenza tra 13,8°-90°, senza l'utilizzo di lenti di Fresnel. Captatore/diffusore vetrato autopulente (vetro temprato da 4 mm). Raccordo integrato. Diffusore interno in doppio acrilico con intercapedine d'aria e doppia guarnizione di sigillatura che elimina ogni possibile fenomeno di condensa all'interno del tunnel. Inclusa posa in opera a regola d'arte con foro predisposto. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE, diam. 35 cm, lunghezza sviluppo ca. m 13, 2 curve 90° 2		2,000		
			cad	2,000	3.790,00	7.580,00
		TOTALE OPERE DA LATTONIERE				10.679,43
					a riportare	609.468,03

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	609.468,03
130	09.07.03 .05.a	OPERE DA FALEGNAME Pareti divisorie per WC e docce adatte per ambienti bagnati, composte da pannelli in stratificato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti ad acqua e urti, superficie strutturata in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura, in acciaio inox, altezza cabine ca. 2000 mm + 70-150 mm di luce inferiore: parete frontale tutta lunghezza a filo delle porte, con battuta integrata nei profili interni, non sono ammessi profili aggiunti/avvitati <i>PT</i> 2 * 3,80 <i>1P</i> 2 * 3,80				
			m	7,600		
				7,600		
				15,200	267,89	4.071,93
131	09.07.03 .05.b	Pareti divisorie per WC e docce adatte per ambienti bagnati, composte da pannelli in stratificato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti ad acqua e urti, superficie strutturata in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura, in acciaio inox, altezza cabine ca. 2000 mm + 70-150 mm di luce inferiore: sovrapprezzo per porta con larghezza da 600 a 1000 mm, con cerniere autochiudenti in alluminio, (con profilo integrato anti-infortunio per apertura fino 130°), pomolo girevole e segnalatore L/O esterno in nylon, con spinotto per apertura d'emergenza <i>PT</i> 2 * 4 <i>1P</i> 2 * 4				
				8,000		
				8,000		
			cad	16,000	288,50	4.616,00
132	09.07.03 .05.c	Pareti divisorie per WC e docce adatte per ambienti bagnati, composte da pannelli in stratificato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi				
					a riportare	618.155,96

OPERE DA FALEGNAME

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	618.155,96
		smussati/arrotondati; resistenti ad acqua e urti, superficie strutturata in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura, in acciaio inox, altezza cabine ca. 2000 mm + 70-150 mm di luce inferiore: pareti divisorie e laterali <i>PT</i> 2 * 1,55*4 <i>1P</i> 2 * 1,55*4		12,400		
			m	12,400		
				24,800	248,00	6.150,40
133	12.04.01 .02.a*	Porta in vetro, ad una partita, anta battente rotante su un lato, battente in lastra di vetro temperato e stratificato 5.5.2 per interni, spessore nominale mm 10, con serigrafia adesiva di sicurezza a disegno ad altezza secondo indicazioni della D.L.,fornita posta in opera con intelaiatura in legno duro impiallacciato rovere, ca. mm 70x55 ad una battuta, con guarnizione perimetrale, completa di soglia mobile a pavimento per isolamento acustico, completa di cerniere, serratura e cilindro, maniglia in acciaio inox secondo indicazioni della D.L., fermaporta ecc. Esecuzione conforme disegno. Luce muratura 1350x2150 mm <i>T01</i> 3 <i>T02</i> 1		3,000		
			cad	1,000		
				4,000	1.040,00	4.160,00
134	09.01.01 .08*	Rivestimento di imbotti fori finestra/porte interne, fornito e posto in opera con staffaggi o sottostruttura inclusa nel prezzo, per altezze fino a 2,20 m da pavimento, eseguito come segue: rivestimento con pannelli in fibra legno MDF, spessore 22 mm, bordati perimetralmente con legno duro massiccio, impiallacciati con lamina tranciata, spessore 1,0 mm, raccordati con scanalatura e linguetta, larghezza elementi fino a 90 cm, superficie in vista con verniciatura glassante a effetto opaco, compresi i listelli coprifilo e di riporto, la finitura di bordi, lo zoccolo, guarnizione a pavimento, la formazione di spigoli, di angoli e di raccordi a smusso, fresature per il				
					a riportare	628.466,36

OPERE DA FALEGNAME

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		collegamento ad altre parti lignee, i materiali di raccordo, di ancoraggio e le grappe di fissaggio pannelli. Sono incluse le assistenze murarie: pannelli MDF, impiallacciati rovere o secondo indicazioni della D.L. Esecuzione secondo disegno, incluso il doppio pannello nelle parti a sporgere dallo spessore della parete. T01 3 * (2,15+1,35+2,15) * 0,85 T02 1 * (2,15+1,35) * 0,85			riporto	628.466,36
135	09.03.05 .01.a*	Porta interna raso parete, con telaio in profili di alluminio a scomparsa nell'intonaco, ad un battente a scelta del direttore lavori, pannello ad una battuta, con falso telaio, trasporto e montaggio e conforme la seguente descrizione: Esecuzione con telaio in profilo di alluminio a scomparsa da inghisare o tassellare nel muro e intonacare, con pellicola di protezione da rimuovere successivamente l'esecuzione dell'intonaco, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a scomparsa regolabili 3D e scontro regolabile. Pannello battente min. 50 mm di spessore in truciolare pieno, liscio, superficie finita in MDF per successiva rasatura/pittura ad effetto intonaco, contorno massiccio sui 4 lati, serratura patent con chiave o con nottolino libero/occupato per i bagni, maniglia con rosetta in alluminio anodizzato. Superficie: finitura in MDF con primer e rasatura/pittura ad effetto intonaco a più mani, per uniformarsi alle pareti circostanti, il tutto incluso nel prezzo. Sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 1,35x2,15 T03 11	m²	14,408 2,975 17,383	195,00	3.389,69
136	09.03.05 .01.b*	Porta interna raso parete, con telaio in profili di alluminio a scomparsa nell'intonaco, ad un battente a scelta del direttore lavori, pannello ad una battuta, con falso telaio, trasporto e montaggio e conforme la seguente descrizione: Esecuzione con telaio in profilo di alluminio a scomparsa da inghisare o tassellare nel muro e intonacare, con pellicola di protezione da rimuovere successivamente l'esecuzione dell'intonaco, guarnizione	cad	11,000 11,000	1.020,00	11.220,00
					a riportare	643.076,05

OPERE DA FALEGNAME

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	643.076,05
		sui 3 lati, 3 cerniere a scomparsa regolabili 3D e scontro regolabile. Pannello battente min. 50 mm di spessore in truciolare pieno, liscio, superficie finita in MDF per successiva rasatura/pittura ad effetto intonaco, contorno massiccio sui 4 lati, serratura patent con chiave o con nottolino libero/occupato per i bagni, maniglia con rosetta in alluminio anodizzato. Superficie: finitura in MDF con primer e rasatura/pittura ad effetto intonaco a più mani, per uniformarsi alle pareti circostanti, il tutto incluso nel prezzo. Sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 0,95x2,15 T04 11				
			cad	11,000		
				11,000	950,00	10.450,00
137	09.01.01 .07.a*	Telaio muraletto per l'applicazione di vetro stratificato di sicurezza (da calcolare a parte), a telaio unico, fisso, di forma rettangolare; fornito e posto in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio fisso, fissaggio a scomparsa su controtelaio, in legno di 1a scelta privo di nodi in vista e di alterazioni nel colore. Listelli fermavetro interni in legno fissati con viti, guarnizioni perimetrali di tenuta sulla battuta, imprimitura, mano intermedia e finitura con verniciatura per esterni (finitura a 4 mani); sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro precompresso e autoespandente. Sigillatura perimetrale con acrilico tra muratura e telaio. Sono inclusi le assistenze murarie. Esecuzione in legno rovere: foro muro dim cm 185x185 V01 5				
			cad	5,000		
				5,000	300,00	1.500,00
138	09.01.01 .07.b*	Telaio muraletto per finestre fisse interne come pos. 09.01.01.07.a*: Esecuzione in legno rovere: foro muro dim cm 150x150 V03 5				
			cad	5,000		
				5,000	250,00	1.250,00
139	09.01.01 .07.c*	Telaio muraletto per finestre fisse interne come pos. 09.01.01.07.a*: Esecuzione in legno rovere: foro muro dim cm 100x100				
					a riportare	656.276,05

OPERE DA FALEGNAME

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	656.276,05
140	09.01.01 .07.d*	<i>V05</i> 3 Telaio muraletto per finestre fisse interne come pos. 09.01.01.07.a*: Esecuzione in legno rovere: foro muro dim cm 75x75 <i>V04</i> 3	cad	3,000		
				3,000	200,00	600,00
141	09.01.01 .07.e*	Telaio muraletto per finestre fisse interne come pos. 09.01.01.07.a*: Esecuzione in legno rovere: foro muro dim cm 55x55 <i>V06</i> 2	cad	3,000		
				3,000	180,00	540,00
142	09.01.01 .08*	Rivestimento di imbotti fori finestra/porte interne, fornito e posto in opera con staffaggi o sottostruttura inclusa nel prezzo, per altezze fino a 2,20 m da pavimento, eseguito come segue: rivestimento con pannelli in fibra legno MDF, spessore 22 mm, bordati perimetralmente con legno duro massiccio, impiallacciati con lamina tranciata, spessore 1,0 mm, raccordati con scanalatura e linguetta, larghezza elementi fino a 90 cm, superficie in vista con verniciatura glassante a effetto opaco, compresi i listelli coprifilo e di riporto, la finitura di bordi, lo zoccolo, guarnizione a pavimento, la formazione di spigoli, di angoli e di raccordi a smusso, fresature per il collegamento ad altre parti lignee, i materiali di raccordo, di ancoraggio e le grappe di fissaggio pannelli. Sono incluse le assistenze murarie: pannelli MDF, impiallacciati rovere o secondo indicazioni della D.L. Esecuzione secondo disegno, incluso il doppio pannello nelle parti a sporgere dallo spessore della parete. <i>V01</i> 5 * 1,85*4 * 0,38 <i>V03</i> 5 * 1,50 * 0,38 <i>V04</i> 3 * (0,75+0,75) * 0,38 <i>V05</i> 3 * (1,0+1,0) * 0,38 <i>V06</i>	cad	2,000		
				2,000	160,00	320,00
				14,060		
				2,850		
				1,710		
				2,280		
					a riportare	657.736,05

OPERE DA FALEGNAME

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	657.736,05
		2 * (0,55+0,55) * 0,38	m²	0,836		
				21,736	195,00	4.238,52
		TOTALE OPERE DA FALEGNAME				52.506,54
					a riportare	661.974,57

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	661.974,57
143	E.27.02 .c	SERRAMENTI ESTERNI Fornitura e posa in opera inferriate e griglie di ferro, anche con parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice completi di accessori, zincati a caldo e verniciati: Serramenti grigliati a lamelle: Fornitura e posa in opera di serramento, costituito da profilo perimetrale ad "L", controlistello applicato e fissato con viti a testa svasata e tamponatura con lamelle a profilo a "Z", dimensioni e passo secondo dettaglio esecutivo, anch'esse con finitura estetica analoga. Le lamelle devono essere rinforzate con profili intermedi non in vista, le parti metalliche a contatto devono essere isolate con elementi di neoprene per evitare vibrazioni rumorose. Inclusa la fornitura e posa di rete interna metallica antinsetti ed antiroditori. Il tutto secondo indicazioni della D.L. <i>F24 F28 grigliato facciata ovest</i> 5,40 * ((4,60+2,00)/2) <i>F25 grigliato facciata ovest</i> 5,86 * 2,83/2 <i>F26 grigliati cavedio imp. copertura</i> 2 * 1,05 * 0,70 <i>F29 grigliato aerazione cavedio ascensore</i> 1,00 * 0,35	m ²	17,820 8,292 1,470 0,350 27,932	220,00	6.145,04
144	E.27.02 .d	Serramenti grigliati a lamelle: Sovrapprezzo alla pos. E.27.02.c per ante apribili ad una o due ante, incluso accessori, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta. <i>F28 porta grigliata due ante</i> 2,60 * 2,46	m ²	6,396 6,396	110,00	703,56
145	03.05.03 .03*	Imbotte in alluminio: prof. 150-200mm in lamiera d'alluminio, spessore 2,0 mm, risvolti laterali; fornito e posto in opera con fissaggio a scomparsa, compresi tamponamento degli interstizi sottobancale con fibra minerale e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere, spessore minimo 60 µm; colori RAL. Esecuzione			a riportare	668.823,17

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	668.823,17
		conforme disegno. profondità da 150 a 200 mm				
		F01				
		9,80		9,800		
		F02				
		(10,13+9,38)		19,510		
		F03				
		24,62		24,620		
		F04				
		25,31		25,310		
		F05				
		27,90		27,900		
		F06				
		36,14		36,140		
		F07				
		17,86		17,860		
		F09				
		21,82		21,820		
		F25				
		15,20		15,200		
		F19				
		(8,52+6,46)		14,980		
			m	213,140	27,00	5.754,78
146	03.05.04 .01.a*	<p>Facciata vetrata continua verticale con reticolo a taglio termico: telai allum. taglio termico, montanti prof. 175mm</p> <p>Reticolo strutturale composto da montanti e traverse in profili di alluminio da assemblare in opera; fornita e posta in opera, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione particolareggiata: - montanti e traverse in profili di alluminio estruso a taglio termico, valore medio di trasmittanza termica inferiore o uguale a 1,8 W/m²K riferito alla zona climatica "E" per il Comune di Colognola ai Colli.</p> <p>Prestazione complessiva di trasmittanza Ucw = 1,0 W/m²K.</p> <p>Specifiche tecniche/statiche per tutta la struttura:</p> <p>Carico del vento: 0,82 kN/ m² - Spinta della folla: 1,0 kN/m</p> <p>I sistemi adottati per la costruzione delle facciate continue e dei serramenti dovranno essere coperti da certificazioni ottenute in laboratorio indipendente abilitato, soddisfacenti le classi prestazionali di seguito indicate, tali prestazioni dovranno essere dimostrate con certificati di prodotto testati da laboratori qualificati:</p> <p>Permeabilità all'aria: Norma UNI EN 12153 - Classe AE</p> <p>Tenuta all'acqua: Norma UNI EN 12155 - Classe RE 1200</p> <p>Resistenza al carico del vento: Norma EN 12179 - Carico di calcolo +/- 1,2</p>				
					a riportare	674.577,95

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>kN/m² Carico maggiorato +/- 1,8 kN/m² Resistenza agli urti: Norma EN 14019 - Altezza di caduta int./est. I5, 950 mm / E5 950 mm Sollecitazioni meccaniche: Norma EN 13115 - Classe 4 La facciata continua con tamponamenti incollati con sigillante strutturale dovrà essere conforme a quanto previsto dalla Guida Tecnica Europea ETAG 002 e dalla norma prodotto relativa alle facciate continue senza incollaggio strutturale UNI EN 13830, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL a scelta della D.L., - guarnizioni in EPDM, - staffaggi per attacchi alla struttura in AlMgSi, - bulloneria: per collegamenti con componenti in lega di alluminio dovranno essere usati bulloni in acciaio inossidabile, per altri collegamenti dovranno essere usati bulloni zincati, - attacchi alla struttura: dovranno essere regolabili nelle tre direzioni, tra le parti in movimento dovrà essere interposto uno strato di materiale antifrizione in EPDM. Struttura: La struttura portante sarà realizzata secondo il principio di montaggio a montanti e traversi, con profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. La sezione architettonica in vista internamente sarà di ca. 85 mm anche in corrispondenza dei telai ad inserimento fissi ed apribili a sporgere. Gli elementi apribili non saranno percepibili in facciata. Superficie esterna facciata perfettamente complanare, l'accostamento tra i vari elementi di tamponamento sarà scandito da una fuga esterna sia verticale che orizzontale di 20 mm. Il sistema dovrà inoltre prevedere: - profili isolati adatti a compensare le inevitabili differenze di quote nel collegamento della facciata alla struttura dell'edificio garantendo, contemporaneamente, la complanarità con le superfici della facciata. - idonei profili di traverso per l'inserimento a scomparsa dei motori per l'azionamento di aperture a sporgere - profili di traverso di profondità idonea all'allineamento interno con il profilo di montante.</p>			riporto	674.577,95
					a riportare	674.577,95

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>- tutti gli staffaggi in acciaio zincati, necessari per il fissaggio alla struttura edile, atti a consentire la regolazione nelle 3 dimensioni della struttura della facciata.</p> <p>- messa a terra: in corrispondenza di ogni montante è da prevedere un bullone per il collegamento di messa a terra.</p> <p>Isolamento termico L'ossatura portante sarà isolata termicamente da guarnizioni a cappotto e dall'intercapedine d'aria che si forma tra queste e la prima guarnizione di battuta esterna.</p> <p>L'isolamento termico dei telai ad inserimento (fissi ed apribili) verrà realizzato mediante listelli continui di materiale sintetico termicamente isolante. Il valore del coefficiente di trasmittanza termica U_f della struttura di facciata dovrà essere calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 per le diverse sezioni del sistema e per le diverse profondità degli elementi strutturali.</p> <p>Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline ad altezze differenziate. L'eventuale acqua di infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione.</p> <p>Il sistema dovrà inoltre prevedere la possibilità di drenaggio da ogni singola specchiatura.</p> <p>In corrispondenza delle giunzioni traverso montante la speciale guarnizione di battuta interna verrà parzialmente asportata in modo da realizzare una barriera all'acqua che eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovuti alle variazioni dimensionali (dilatazioni).</p> <p>I pannelli in vetrocamera verranno sigillati al profilo perimetrale in stabilimento lasciando uno spazio su tutto il perimetro atto a garantire la ventilazione ed il drenaggio dell'eventuale acqua di condensa attraverso i fori che dovranno essere realizzati sul telaio in conformità a quanto specificato nel catalogo delle lavorazioni del produttore del sistema.</p> <p>Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato nella configurazione base mediante spinotti in acciaio</p>			riporto	674.577,95
					a riportare	674.577,95

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>rivestiti di materiale sintetico per evitare l'insorgere di fastidiosi scricchiolii e da viti in acciaio inossidabile.</p> <p>In funzione delle dimensioni e dei pesi dei telai ad inserimento saranno disponibili cavallotti supplementari che verranno inseriti nel tubolare del profilo di traverso che consentiranno carichi fino a 300 Kg.</p> <p>I telai fissi e di parapetto saranno montati in opera ed agganciati alla struttura portante grazie ad idonei accessori preventivamente fissati con grani punzone in acciaio inossidabile.</p> <p>Il numero degli agganci dovrà essere scelto in funzione delle dimensioni (base e altezza) dell'elemento, seguendo le prescrizioni del produttore del sistema.</p> <p>Guarnizioni</p> <p>La tenuta sarà realizzata con tre diverse barriere realizzate con guarnizioni in EPDM; la guarnizione esterna verrà applicata a telai vulcanizzati mentre quella doppia intermedia verrà a sua volta applicata mediante apposite crociere prestampate, in modo da garantire la continuità della tenuta anche in corrispondenza delle giunzioni.</p> <p>Sigillatura strutturale</p> <p>La sigillatura strutturale sarà eseguita con sigillante siliconico per impieghi strutturali.</p> <p>La sigillatura non potrà essere realizzata in cantiere ma da vetriere qualificate dal produttore del sigillante ed eseguita in stretta conformità alle prescrizioni dello stesso e di quanto previsto dalla guida tecnica ETAG 002.</p> <p>Dilatazioni</p> <p>Le dilatazioni orizzontali saranno compensate dalla giunzione traverso-montante che prevederà fissaggi asolati o impiegando montanti sdoppiati. Il sistema prevederà dei giunti per consentire le dilatazioni verticali dei montanti; questi ultimi verranno infatti interrotti sopra i traversi e collegati tra loro da cannotti ricavati da profili estrusi in alluminio verniciati e da idonei particolari di tenuta.</p> <p>Vetraggio</p> <p>Le lastre di vetrocamera, triplo vetro, incluse nel prezzo, dovranno essere adeguatamente supportate in corrispondenza del traverso inferiore del telaio per evitare che la sigillatura strutturale sia sollecitata a taglio dal</p>			riporto	674.577,95
					a riportare	674.577,95

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>peso dei tamponamenti.</p> <p>Vetrocamera con lastre sfalsate per incollaggio strutturale a telaio perimetrale in profili di alluminio.</p> <p>Vetro esterno: 55.2 stratificato di sicurezza</p> <p>Intercapedine: 27mm Argon 90%</p> <p>Schermatura integrata: a lamelle trattate con coating basso emissivo (contabilizzate a parte)</p> <p>Vetro intermedio: 6mm temperato trattato b.e.</p> <p>Intercapedine: 12mm Argon 90%</p> <p>Vetro interno: 44.2 stratificato di sicurezza trattato b.e.</p> <p>Valori d'incidenza frontale del sole:</p> <p>Valore Ug: 0,6 W/m²K (valido solo per vetrocamera senza veneziana)</p> <p>Fattore Solare (g): 50% solo vetro (senza schermatura)</p> <p>16% con schermatura (chiusa a 55°)</p> <p>7% con schermatura (chiusa a 75°)</p> <p>Trasmissione Luminosa: 70% solo vetro (senza schermatura)</p> <p>18% con schermatura (chiusa a 55°)</p> <p>5% con schermatura (chiusa a 75°)</p> <p>Tutte le finiture perimetrali, di seguito descritte, si intendono incluse nel prezzo:</p> <p>I serramenti saranno completati dalle finiture perimetrali, interne ed esterne, di raccordo alla struttura edilizia, più precisamente: imbotte perimetrale esterno in lamiera di alluminio 20/10 pressopiegata ed in colore a scelta della DL, coibentazioni termo-acustiche tra l'imbotte ed il foro-muro, lana minerale a riempimento di tutti gli spazi vuoti con la struttura, guaina impermeabile posta su tutto il perimetro esterno del foro-muro, sigillature di tenuta continue esterne ed interne, elementi interni coprifilo in alluminio trattato, profili di raccordo con controsoffitti o velette. In corrispondenza dei raccordi tra struttura edile e facciata (nei punti di separazione tra locali differenti), sia in planimetria che in sezione verticale, il montante o il traverso di facciata dovrà essere rivestito con doppio cartongesso e materassino fonoisolante (come disegno) per garantire idoneo isolamento acustico tra differenti ambienti. Tutti i raccordi alla base della facciata, eseguiti con guaine e lamiere di raccordo in alluminio, per il corretto deflusso delle acque piovane.</p>			riporto	674.577,95
					a riportare	674.577,95

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		S'intendono compresi nel prezzo gli oneri per i disegni costruttivi e disegni esecutivi, gli oneri per il passaggio di tutti gli allacciamenti elettrici per i motori di apertura degli elementi apribili e per la gestione degli oscuramenti a lamelle integrati nei vetri, i raccordi con le opere di contorno, i raccordi con i solai, i raccordi di collegamento con i pilastri, i raccordi di collegamento con pareti divisorie, i raccordi con il controsoffitto, i raccordi con il pavimento, i raccordi e le lamiere di rivestimento in alluminio in corrispondenza del proseguimento delle facciate oltre la copertura (come disegno esecutivo) per il successivo raccordo con il parapetto in vetro (contabilizzato a parte), le guarnizioni di tenuta dei vetri isolanti, le guarnizioni di raccordo, i giunti di dilatazione, le fessure per la compensazione della pressione del vapore acqueo, le copertine in lamiera di alluminio preverniciata, spessore min. 1,5 mm, le assistenze murarie, gli oneri per i ponteggi esterni ed interni se necessari, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Le prestazioni devono soddisfare le specifiche richieste di normativa e devono essere documentate con certificazioni; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici del sistema, della D.L.			riporto	674.577,95
		<i>F01</i> 23,64		23,640		
		<i>F02</i> 141,56		141,560		
		<i>F03</i> 47,79		47,790		
		<i>F04</i> 50,08		50,080		
			m²	263,070	440,00	115.750,80
147	03.05.04 .01.b*	Facciata vetrata continua verticale con reticolo a taglio termico: telai allum. taglio termico, montanti prof. 105mm Resto descrizione come pos. 03.05.04.01.a*.				
		<i>F05</i> 66,04		66,040		
		<i>F06</i> 50,63		50,630		
		<i>F07</i>				
					a riportare	790.328,75

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	790.328,75
		18,44		18,440		
		F09		23,720		
		23,72	m ²	158,830	435,00	69.091,05
148	03.05.04 .02*	<p>Supplemento alla facciata continua per porte apribile ad una o due ante. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le cerniere con perno in acciaio inossidabile, la ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, forbice per limitazione apertura battente a 90 gradi in acciaio inossidabile, martellina in alluminio anodizzato, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.</p> <p>I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega primaria di alluminio EN AW – 6060.</p> <p>Il sistema è previsto di accessori e cerniere per porte soggette ad uso frequentemente violento, per edifici ove vi sia una elevata frequenza d'uso da parte del pubblico o di altri utenti, con scarsa cura ed un elevato rischio di incidenti o errato uso (tratto dalla norma UNI EN 1935).</p> <p>La larghezza del telaio fisso sarà di ca. 75 mm come per l'anta complanare, sia all'esterno che all'interno. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm. I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.</p> <p>Le pareti in vista, interne ed esterne, dei profili di anta avranno spessore nominale di 2 mm con una tolleranza di $\pm 0,2$ mm. Dovrà essere possibile realizzare se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni.</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i</p>				
					a riportare	859.419,80

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilati interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. Le porte saranno provviste di cerniere in alluminio cilindriche con le ali di fissaggio a scomparsa all'interno della camera telaio anta. Il fissaggio avverrà su contropiastre in alluminio, inserite nei tubolari dei profili. Le cerniere dovranno essere dotate di dispositivo che dovrà consentire la regolazione delle ante in altezza e lateralmente ad anta montata. Il numero delle cerniere dovrà essere conforme alle indicazioni riportate nelle tabelle di dimensionamento, in funzione delle dimensioni e del peso, dal produttore del sistema. Tutte le guarnizioni saranno in elastomero (EPDM). Sistema atto ad accogliere u vetrocamera dello stesso spessore della facciata continua. Lo spessore massimo del vetrocamera inseribile nel sistema di sarà di 55mm per l'anta complanare da 75mm, mentre sarà da 65mm per l'anta a sormonto da 85mm. <i>F01 (F27)</i> 2,53 <i>F02 (F16)</i> 3 * 2,53 <i>F03 (F16)</i> 1 * 2,53 <i>F04 (F17)</i> 9,46 <i>F05 (F16)</i> 4 * 2,53			riporto	859.419,80
149	03.05.04 .03.a*	Supplemento alla facciata continua per finestra apribile a sporgere, manuale. Anta apribile a visiera esterna, integrata in facciata continua strutturale, telaio per ante con apertura verso l'esterno. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile, la ferramenta con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, i raccordi perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Il meccanismo di movimentazione consentirà un movimento composito che prevederà il distacco dell'anta dalle guarnizioni di battuta prima di iniziare l'apertura evitando così di sollecitare in	m²	2,530 7,590 2,530 9,460 10,120 32,230	500,00	16.115,00
					a riportare	875.534,80

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>modo anomalo le stesse. I bracci di manovra dell'anta saranno dotabili di sistema micrometrico di regolazione per consentire la perfetta registrazione a cantiere ultimato.</p> <p>Ante con peso massimo fino a 120 kg, apribili a porgere manuali ad apparecchiatura comandata tramite maniglia a cremonese che, se necessario, tramite rinvii d'angolo potrà realizzare più punti di chiusura su tutto il perimetro.</p> <p>I punti di chiusura dovranno essere realizzati con rullini metallici su incontri regolabili metallici. Saranno inoltre disponibili bracci limitatori di apertura con la funzione unica di limitare l'angolo di apertura dell'anta a sporgere, dispositivo per l'arresto dell'anta in qualsiasi posizione di apertura attivato dalla semplice rotazione a 90° della maniglia. Maniglie a chiusura a chiave integrata con cilindro integrato nell'impugnatura.</p> <p><i>F01</i> 1,76 <i>F02</i> (1,76+2,32+1,76+2,03+2,64+2,31) <i>F03</i> (1,71+1,65) <i>F04</i> (1,75+1,54) <i>F05</i> (1,47+1,54+1,05+1,96+1,54) <i>F06</i> (1,98+1,98+1,98)</p>			riporto	875.534,80
				1,760		
				12,820		
				3,360		
				3,290		
				7,560		
				5,940		
			m²	34,730	240,00	8.335,20
150	03.05.04 .03.b*	<p>Supplemento alla facciata continua per finestra apribile a sporgere, motorizzata.</p> <p>Anta apribile a visiera esterna, integrata in facciata continua strutturale, telaio per ante con apertura verso l'esterno. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile, la ferramenta con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, i raccordi perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Il meccanismo di movimentazione consentirà un movimento composito che prevederà il distacco dell'anta dalle guarnizioni di battuta prima di iniziare l'apertura evitando così di sollecitare in modo anomalo le stesse. I bracci di</p>				
					a riportare	883.870,00

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		manovra dell'anta saranno dotabili di sistema micrometrico di regolazione per consentire la perfetta registrazione a cantiere ultimato. Ante con peso massimo fino a 250 Kg, apribili solamente con l'ausilio di attuatori elettrici, (motori di apertura e chiusura anta e servomotori per il controllo delle chiusure perimetrali). Le motorizzazioni saranno a scomparsa, integrate nei profili di traverso della facciata, e comprese nel prezzo, incluso allacciamento elettrico.			riporto	883.870,00
		<i>F02</i> (4*2,88+4*2,52)		21,600		
		<i>F03</i> (2,70*2+2,80*2)		11,000		
		<i>F04</i> 2,52		2,520		
		<i>F05</i> 2,52*3		7,560		
		<i>F06</i> 3,25*2		6,500		
		<i>F09</i> 2,52		2,520		
			m²	51,700	400,00	20.680,00
151	03.05.04 .04.a*	Supplemento per tenda veneziana motorizzata inserita in vetrata isolante, nell'intercapedine di 27mm del vetrocamera. Movimentazione della tenda tramite motore inserito all'interno del profilo superiore della tenda, a sua volta inserito nella vetrocamera. Il sistema motorizzato deve permettere l'orientamento lento delle lamelle, e possedere un riduttore che utilizzi ingranaggi in materiale sinterizzato ad alta resistenza. L'alimentazione motore a 24 volts, con accessori per il controllo centralizzato con sistema KNX. La trasmissione elettrica deve avvenire tramite un'angolare con contatti costampati e permettere un collegamento elettrico rapido ed a tenuta tra alimentazione esterna e la scheda elettronica interna, assicurando l'ermeticità al vapore del giunto del vetrocamera. Il motore di tipo brushless (senza spazzole) per consentire una durata ed affidabilità nel tempo, dotato di sensori Hall di precisione per un controllo preciso della movimentazione e del sincronismo indipendentemente dalle dimensioni e dal peso delle tende. Sistema certificato per 200 mila cicli di				
					a riportare	904.550,00

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>salita e discesa.</p> <p>Il motore deve poter essere comandato da due cavi (semplice inversione di polarità) oppure da tre cavi (alimentazione più linea digitale bidirezionale). Di conseguenza la tenda dovrà avere tre possibilità di controllo: tramite pulsante installato a parete, tramite radiocomando o in alternativa tramite sistema centralizzato di controllo KNX.</p> <p>La linea digitale bidirezionale deve consentire inoltre in qualsiasi momento l'adeguamento del comportamento della tenda, come anche l'aggiornamento software del motore all'interno della vetrata, senza dover smontare la vetrata stessa.</p> <p>Il software del motore deve essere in grado di riconoscere dei finecorsa virtuali grazie ad un autoapprendimento, e consentire l'arresto della corsa della tenda senza forzare i componenti della stessa.</p> <p>Il profili distanziatori che costituiscono il perimetro della vetrata devono essere di tipo con guida a "C" ed avere un trattamento tale da consentire un minore attrito con le lamelle in caso di contatto, evitando la produzione di polvere di alluminio.</p> <p>Le lamelle devono possedere un coating bassoemissivo depositato su alluminio tramite polverizzazione catodica (sputtering). Tale deposito oltre a conferire alle lamelle doti di isolamento termico (basso emissività) deve aumentare sensibilmente lo spettro della riflessione solare raggiungendo valori quali: Riflessione Solare > 85% ; Riflessione Luminosa > 90%</p> <p>La lamella ed i distanziatori non devono contenere elementi volatili e deve essere certificata secondo "EN1279-6 Allegato C".</p> <p>La vetrata contenente il sistema deve essere certificata per la penetrazione del vapore secondo "EN1279-2".</p> <p><i>F01</i> (4,85+5,23)</p> <p><i>F02</i> (29,44+28,73)</p> <p><i>F03</i> (8,17+11,18)</p>			riporto	904.550,00
				10,080		
				58,170		
				19,350		
					a riportare	904.550,00

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	904.550,00
152	03.05.04 .04.b*	<i>F04</i> (6,86+12,26)	m²	19,120		
				106,720	430,00	45.889,60
		Supplemento per tenda veneziana con comando manuale per solo orientamento lamelle, inserita in vetrata isolante, comprese le forme triangolari o trapezoidali, valutate per l'effettiva superficie.				
		Resto descrizione come pos. 03.05.04.04.a*.				
		<i>F01</i> (4,54+7,27+0,87+0,87)		13,550		
		<i>F02</i> (25,62+44,16+2,90+5,54+5,09)		83,310		
153	03.05.04 .05*	<i>F03</i> (26,17+2,31)		28,480		
		<i>F04</i> 30,97		30,970		
			m²	156,310	340,00	53.145,40
		Facciata vetrata continua verticale con reticolo a taglio termico: parapetto a livello copertura.				
		Esecuzione del parapetto vetrato a livello copertura, come proseguimento della facciata continua verticale. Altezza parapetto minimo m 1,4 dal piano di calpestio del tetto (grigliato perimetrale interno) - Altezza effettiva ca. 2,0 m misurata sul lato esterno dal giunto del serramento di facciata . Il parapetto è costituito da profili montanti e traversi in alluminio, con la stessa tipologia e interasse del reticolo di facciata, fissato con staffaggi in acciaio zincato al cordolo di coronamento del solaio di copertura, idoneo a sostenere le tamponature in vetro trasparente e la spinta orizzontale delle persone. Tamponature eseguite con vetro stratificato di sicurezza 8.8.2 incollato strutturalmente al telaio perimetrale eseguito con profili di alluminio, incluse nel prezzo. Il prezzo comprende l'esecuzione della copertina superiore in lamiera di alluminio sagomata e preverniciata, la fornitura e posa del corrente intermedio costituito da un tondino in acciaio zincato e verniciato D40mm/2mm gli oneri per la coibentazione del bordo solaio con lana minerale min. cm 10 rivestita con lamiera di alluminio preverniciata a rivestimento dell'intero cordolo di bordo solaio e sagomata come disegno per il deflusso delle acque meteoriche, la fornitura e posa del grigliato antitacco in				
					a riportare	1.003.585,00

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	1.003.585,00
		acciaio zincato di larghezza ca. cm 60 e rispettivi staffaggi per il fissaggio a sbalzo, a protezione delle guaine e delle lamiere di bordo. Esecuzione conforme disegno esecutivo. <i>F01</i> 6,06 <i>F02</i> 36,80		6,060		
				36,800		
			m²	42,860	350,00	15.001,00
154	E.27. 07 .a	Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di: - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA montaggio lato cerniera <i>F01 (F27)</i> 1 <i>F02 (F16)</i> 3 <i>F03 (F16)</i> 1 <i>F05 (F16)</i> 4		1,000		
				3,000		
				1,000		
				4,000		
			cad	9,000	130,00	1.170,00
155	E.27. 08 .a	Fornitura e posa in opera di doppio chiudiporta compatto aereo a vista con guida di scorrimento continua senza parti sporgenti, con integrato il dispositivo per la regolazione della successione di chiusura, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte a due battenti con priorità destra o sinistra, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di: -				
					a riportare	1.019.756,00

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	1.019.756,00
		regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte delle cerniere o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPIORTA AEREO CON GUIDA PER DUE BATTENTI montaggio lato cerniera <i>F04 (F17)</i> 2 <i>F19</i> 2		2,000		
				2,000		
			cad	4,000	225,00	900,00
156	03.10.04 .01.c	Maniglione antipanico munito di marcatura CE; con barra di comando, supporti intermedi, molle di richiamo, movimento ad angolo, piastre e bocchette d'incontro, barra in acciaio cromato, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice: per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, alto e basso, serratura da infilare per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno <i>F01 (F27)</i> 1 <i>F04 (F17)</i> 2 <i>F19</i> 2		1,000		
				2,000		
				2,000		
			cad	5,000	454,91	2.274,55
157	03.10.04 .01.d	Maniglione antipanico munito di marcatura CE; con barra di comando, supporti intermedi, molle di richiamo, movimento ad angolo, piastre e bocchette d'incontro, barra in acciaio cromato, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice: per anta battente semifissa fino a 1280 mm di larghezza di porte a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocci per chiusura alto e basso				
					a riportare	1.022.930,55

SERRAMENTI ESTERNI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
158	09.03.06 .01*	<i>F04 (F17)</i>	cad		riporto	1.022.930,55
		2		2,000		
		<i>F19</i>		2,000		
		2		4,000	283,71	1.134,84
		Porta esterna raso parete, con telaio in profili di alluminio a scomparsa nell'intonaco, a due battenti a scelta del direttore lavori, pannello ad una battuta, con falso telaio, trasporto e montaggio e conforme la seguente descrizione: Esecuzione con telaio in profilo di alluminio a scomparsa da inghisare nel muro e intonacare, con pellicola di protezione da rimuovere successivamente l'esecuzione dell'intonaco, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a scomparsa regolabili 3D e scontro regolabile. Pannello min. 50 mm di spessore in truciolare pieno, liscio, superficie finita in MDF per successiva pittura ad effetto intonaco, contorno massiccio sui 4 lati, serratura patent con chiave o con nottolino libero/occupato per i bagni, maniglia con rosetta in alluminio anodizzato. Superficie: finitura in lamiera di acciaio con rete per successiva rasatura/pittura ad effetto intonaco a più mani, incluso nel prezzo. Sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 2,10x2,20				
		<i>F19</i>				
		3	cad	3,000		
				3,000	1.800,00	5.400,00
		TOTALE SERRAMENTI ESTERNI				367.490,82
					a riportare	1.029.465,39

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	1.029.465,39
159	09.07.02 .02.b*	OPERE DA VETRAIO Elemento vetrato sopraluce non portante per interni, altezza secondo disegno, con guida in alluminio a "U" sulla base e a soffitto fornita e posta in opera. Vetro temprato e stratificato con bordi levigati e lucidati. I giunti vengono chiusi con un profilo in alluminio ad "H" o collegati con del nastro speciale a doppia faccia. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le guarnizioni, i collegamenti a soffitto e a pavimento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: spessore vetro 5.5.2 mm <i>V07</i> 4 * 1,80 * 0,40	m²	2,880		
				2,880	208,38	600,13
160	E.24. 06 .d*	Fornitura e posa in opera di cristallo stratificato UNI 7172. La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO STRATIFICATO antinfortunistico 5+5 mm PVB 0,76 composto da vetri induriti <i>V04</i> 3 * 0,70 * 0,70 <i>V05</i> 3 * 0,95 * 0,95 <i>V06</i> 2 * 0,50 * 0,50	m²	1,470		
				2,708		
				0,500		
				4,678	48,24	225,67
161	E.24. 06 .e*	Fornitura e posa in opera di cristallo stratificato UNI 7172. La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il				
					a riportare	1.030.291,19

OPERE DA VETRAIO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO STRATIFICATO antifortunio 6+6 mm PVB 0,76 composto da vetri induriti V01 5 * 1,80 * 1,80 V03 5 * 1,45 * 1,45			riporto	1.030.291,19
				16,200		
				10,513		
			m²	26,713	68,24	1.822,90
		TOTALE OPERE DA VETRAIO				2.648,70
					a riportare	1.032.114,09

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
162	16.01.02 .01*	<p>IMPIANTI ELEVATORI</p> <p>Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, non residenziale, edifici pubblici) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, centralina posta in locale proprio a non più di 10 m dal vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per la testata del pistone in profilati di acciaio a T trafilato e fresato, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 630 kg oppure 8 persone - velocità nominale: 0,40 m/s - fermate: 3 - servizi: 3 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza 1,95 m, profondità 2,10 m - corsa: 10,50 m - fossa max.: 1,50 m - testata max.: 3,40 m - locale macchinario: in basso - tensione: trifase 400/220 Volt, armadio in lamiera di acciaio contenente quadro di manovra e centralina oleodinamica, dim. ca. m 0,90x0,40x2,10 h - manovra: collettiva/selettiva per discesa nei due sensi di marcia con segnalatore acustico di arrivo, manovra interna a mezzo di bottoniera con segnalazione posizione cabina; ai piani a mezzo bottoniera con pulsante di chiamata e segnalazione di prenotato, al piano principale con segnalazione posizione cabina e frecce di direzione, - macchina di sollevamento: centralina oleodinamica con motore immerso e regolato allo spunto di corrente, potenza motore max.: 7,7 KW, assorbimenti: 22A-66A; gruppo elettrovalvole per un dolce avvicinamento e perfetto autolivellamento della cabina al piano, con controllo elettronico, tolleranza +/-20mm; - cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, rivestimento in laminato plastico, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H90÷110 cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme, dispositivo di tele-collegamento e citofono, altezza da pavimento: H110÷130cm; soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza</p>			riporto	1.032.114,09
					a riportare	1.032.114,09

IMPIANTI ELEVATORI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico di arrivo al piano; manovra automatica di emergenza per il riporto della cabina al piano principale in mancanza di corrente con successiva apertura automatica della porta, autolivellamento al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1100x1400x2200(H) mm; - porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, rivestite in acciaio inox, luce netta 900x2100(H) mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura; - porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente accoppiate con quelle della cabina, luce netta 900x2100(H) mm, complete di telaio fisso, portali e soglie; porte e portali in lamiera d'acciaio; finitura in acciaio inox, - bottoniera esterna: altezza da pavimento: H90 ÷ 110 cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, con segnalazione posizione cabina e frecce di direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani. S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, l'inserimento del pistone, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.</p>			riporto	1.032.114,09
					a riportare	1.032.114,09

IMPIANTI ELEVATORI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
163	16.01.03 .02.b	Sovrapprezzo per cabina con 2 accessi opposti: portata 630 kg - 8 persone con fotocellula verticale a tutta altezza	impian to		riporto	1.032.114,09
				1,000	21.440,00	21.440,00
			impian to	1,000	1.400,00	1.400,00
		TOTALE IMPIANTI ELEVATORI				22.840,00
						a riportare

OPERE STRUTTURALI

- OPERE STRUTTURALI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
1	02.04.01 .01	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO</p> <p>Per le forniture e prestazioni comprese nella categoria 02.04.00.00 non si fa alcuna differenziazione tra opere in conglomerato cementizio armato, precompresso e non armato. Ogni onere di aggravio connesso con la presenza di un'armatura è compensato con le voci della categoria 02.05.00.00 "Acciaio per armatura". Il committente può richiedere in qualunque momento, a condizione che una casseratura eventualmente già posta in opera non debba essere rimossa, la posa in opera di un'armatura metallica.</p> <p>Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la preventiva modinatura precisa dell'opera costruenda; - impalcati e piani di lavoro fino ad un'altezza "H" = 3,0 m; - opere di sostegno (centine), se non espressamente previsto diversamente, fino ad "H" = 305 m; - opere di puntellatura (puntelli); - tutte le forniture - minuteria e sfridi compresi - lavorazioni, mezzi ed attrezzi di lavoro; - l'onere per tenere umido il getto durante la fase di presa nonché per la protezione delle superfici fresche dalle intemperie; - l'esecuzione di giunti di dilatazione (esclusa nastri per impermeabilizzazione), nicchie ed aperture, riportati nei disegni di progetto; - la fornitura e posa, secondo le prescrizioni del produttore, di nastri sagomati in materiale plastico, di produzione industriale e del tipo idoneo, in corrispondenza dei giunti di ripresa. Questo onere viene compensato con i sovrapprezzi per conglomerato impermeabile per i giunti previsti nel progetto costruttivo; - l'esecuzione di tutti gli elementi accessori, come canalette, cunicoli, mensole, ecc., riportati nei disegni di progetto; - tutti i provvedimenti per evitare macchie, incrostazioni, danneggiamenti, ecc. delle superfici in vista; - tutte le parti metalliche come fili, distanziatori ecc. in corrispondenza delle facce in vista devono rispettare un copriferro minimo secondo statica, per evitare macchie di ruggine e 				a riportare

- OPERE STRUTTURALI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>corrosione. Fuoriuscite di boiaccia e conglomerato su superfici già eseguite e provenienti da successive fasi di getto devono essere immediatamente eliminate con acqua dalle superfici in vista;</p> <p>- tutti i mezzi, materiali ed assistenze nelle prove di carico delle opere finite.</p> <p>Ai fini contabili e di applicazione di un eventuale compenso per opere di sostegno, se espressamente previsto a compenso separato (centine), per altezza "H" è stabilita quella media dei singoli sostegni di una campata oppure per strutture autoportanti l'altezza teorica ottenuta dalla divisione area verticale/interasse oppure volume/superficie proiettata orizzontalmente.</p> <p>CASSEFORME</p> <p>I casseri sono, se non espressamente previsto diversamente, comprensivi di tutte le opere di sostegno fino ad un'altezza "H" = 3,0 m e di puntellatura, adatti a contenere il conglomerato cementizio senza subire deformazioni non ammissibili. Essi devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto. I casseri vengono classificati, per la struttura della superficie del getto finito, come segue:</p> <p>S1 Per superfici non in vista: tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiaccia e sbavature (protuberanze).</p> <p>S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze).</p> <p>S3 Per superfici faccia a vista : tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiaccia e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi.</p> <p>S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno.</p> <p>S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato.</p> <p>S4c Come S3, ma esclusivamente con</p>				a riportare

- OPERE STRUTTURALI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>elementi lisci in acciaio.</p> <p>S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta.</p> <p>I casseri S1 possono essere utilizzati solo per conglomerati non armati.</p> <p>Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati.</p> <p>Nel prezzo unitario della rispettiva cassetteria è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di cassetteria usata in quella zona deve essere cambiato oppure la cassetteria stessa deve essere tagliata o perforata. I distanziatori devono essere scelti dall'appaltatore in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto.</p> <p>Le cassette per conglomerati "a faccia vista" e per quelli impermeabili (S3, S4, S5) non possono avere distanziatori che rimangono nel conglomerato. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL. Se la cassetteria è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte. Ai fini dell'applicazione dei sovrapprezzi si stabilisce che semplici raccordi di spigoli non sono considerati "cassetteria curva".</p> <p>L'applicazione di un sovrapprezzo per doppia curvatura esclude l'applicazione di un sovrapprezzo per superfici "inclinate".</p> <p>Superfici curve, senza discontinuità tra parete e soletta sono considerate interamente "parete".</p> <p>Nel compenso è compreso anche il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali, compresa la demolizione di eventuali fondazioni provvisorie di sostegno della cassetteria.</p> <p>Spetta all'appaltatore scegliere il momento del disarmo.</p> <p>Se non detto diversamente in una voce, si misura sempre la superficie bagnata.</p> <p>Lo sfrido per adattamento dei casseri va a carico dell'appaltatore.</p>				a riportare

- OPERE STRUTTURALI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
2	02.04.01 .01.a	Casseratura laterale per solette e solettoni di base, orizzontali od inclinati, comunque senza controcasseratura superiore. per struttura superficiale S1 <i>Fondazioni platea</i> 129,25 <i>Fondazione loc. vasche</i> 12,8	m ²	129,250 12,800 142,050	11,06	1.571,07
3	02.04.02 .02.a	Casseratura per muri e pareti diritte (R >= 10,00 m) verticali od inclinate fino a ± 20° dalla verticale. per struttura superficiale S1 <i>Muri</i> 2517,3 <i>Muri loc. vasche</i> 483,9	m ²	2.517,300 483,900 3.001,200	16,53	49.609,84
4	02.04.03 .01.a	Casseratura di solette piane e a sbalzo orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale. per struttura superficiale S2 <i>Solai</i> 1914,20	m ²	1.914,200 1.914,200	19,86	38.016,01
5	02.04.03 .03.a	Casseratura di solette per scale e pianerottoli, compresi i gradini di qualunque forma e rapportoalzata/pedata, con o senza controcasseratura. Si misura la superficie bagnata dei casseri senza distinzione. per struttura superficiale S2 <i>Scale</i> 43,0	m ²	43,000 43,000	21,40	920,20
6	02.04.03 .53.a	Sovrapprezzo per casseratura di muri e pareti inclinati Sovrapprezzo per controcasseratura superiore di solette inclinate oltre 10° e fino a 45° dall'orizzontale <i>Parte sopra loc. impianti e sopra loc. vasche</i> 145,65	m ²	145,650 145,650	11,06	1.610,89
7	02.04.07 .01.a	Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti, solette, mensole, scale, strutture orizzontali, travi e pilastri, H > 3,0 m. Il sovrapprezzo é da applicare sulle singole voci di casseratura e non é cumulabile. H oltre 3,0 fino a 6,0 m			a riportare	91.728,01

- OPERE STRUTTURALI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
8	02.04.10 .00	<p><i>Muri e solette piano primo</i></p> <p><i>Vedi voce 10.3 [3.001,2]</i> 1/2</p> <p><i>Vedi voce 10.4 [1.914,2]</i> 1/2</p> <p>Le voci della sottocategoria 02.04.10 comprendono la fornitura, posa in opera, lavorazione ed il trattamento durante la fase di presa di conglomerato cementizio. Non si fa distinzione tra conglomerato preconfezionato oppure confezionato in cantiere, fermo restante la garanzia di fornitura e posa di conglomerati a prestazione garantita. La responsabilità rimane comunque dell'appaltatore. Il diametro massimo degli inerti deve essere scelto in funzione di quanto stabilito nella statica. Nel caso di problemi di lavorabilità, questa deve essere migliorata con additivi fluidificanti di produzione nota e garantiti. Per le classi di esposizione (esposizione ambientale) del calcestruzzo indurito, si rimanda alla classe di resistenza a compressione minima, fissata dalla normativa vigente. Il calcestruzzo impiegato per le classi di esposizione X0, XC1 e XC2 (classi di esposizione ordinarie) deve essere confezionato normalmente con aggregati Dmax 31,5mm e classe di consistenza S3. Per calcestruzzi con prestazioni e caratteristiche diverse da quanto sopra descritto, si rimanda ai successivi sovrapprezzi. Non verranno compensati separatamente maggiori oneri connessi con l'esecuzione di giunti di dilatazione, feritoie, aperture, nicchie, sporgenze o per l'esecuzione "a campioni". Il conglomerato deve essere posto in opera con tutte le precauzioni per evitare la separazione dei componenti della miscela, e deve essere costipato con i mezzi meccanici più adatti per eliminare al massimo i vuoti. Per l'onere della posa in opera non si fa alcuna differenziazione per il sistema scelto dall'appaltatore o necessario per la situazione specifica (scivoli, tubi, gru, pompa, carriola, ecc.). La superficie del conglomerato finito a contatto con i casseri deve essere</p>	m²		riporto	91.728,01
				1.500,600		
				957,100		
				2.457,700	2,53	6.217,98
					a riportare	97.945,99

- OPERE STRUTTURALI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>perfettamente chiusa ed avere la struttura della casseratura prevista. La superficie superiore del conglomerato non a contatto con la casseratura deve essere lavorata a mano in modo da avere la stessa struttura superficiale di quella a contatto con i casseri. Il piano superiore di solette deve essere tirato col frattazzo, se non detto diversamente. Eventuali nidi di ghiaia possono essere trattati solo con sistemi preventivamente concordati con la DL. Nelle riprese dei getti sono da evitare assolutamente impasti di composizione diversa ed i piani di ripresa devono essere paralleli od ortogonali alla linea direttrice dell'opera. Nelle riprese dei getti od in altre successive fasi di lavoro sono da evitare imbrattamenti delle superfici preesistenti. L'appaltatore deve provvedere di sua iniziativa all'immediata pulizia. Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese per prove di laboratorio, sia per la documentazione preventiva di idoneità, sia per il controllo permanente durante l'esecuzione dell'opera. Non sono comprese le prove per fornitura e posa di quantità inferiori ai 10mc che vengono compensate a parte.</p>			riporto	97.945,99
9	02.04.10 .01.b	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo. classe C 12/15 <i>Magrone di sottofondazione</i> 120</p>	m³	120,000	119,50	14.340,00
				120,000		
10	02.04.10 .05.d	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE. Per manufatti sono intese tutte le opere in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione. Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo senso. Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive casserature. Nei conglomerati impermeabili,</p>			a riportare	112.285,99

- OPERE STRUTTURALI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	112.285,99
		compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte. Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte. classe C 25/30 <i>Fondazioni platea</i> 447,7		447,700		
			m³	447,700	120,00	53.724,00
11	02.04.10 .05.e	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE. Per manufatti sono intese tutte le opere in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione. Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo senso. Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive casserature. Nei conglomerati impermeabili, compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte. Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte. classe C 28/35 <i>Solai</i> 549,6 <i>Muri</i> 305 <i>Scale</i> 8,7		549,600		
				305,000		
				8,700		
			m³	863,300	123,90	106.962,87
12	02.04.10 .05.f	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE. Per manufatti sono intese tutte le opere				
					a riportare	272.972,86

- OPERE STRUTTURALI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	272.972,86
		in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione. Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo senso. Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive cassature. Nei conglomerati impermeabili, compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte. Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte. classe C 32/40 <i>Fondazioni loc. vasche</i> 19,6 <i>Muri loc. vasche</i> 72,60				
13	02.04.20 .01.a	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile, classe di esposizione XC. XC3 con penetrazione acqua 30 mm <i>Vedi voce 10.10 [447,7]</i> <i>Vedi voce 10.11 [863,3]</i> <i>Vedi voce 10.12 [92,2]</i>	m³	19,600 72,600 92,200	128,50	11.847,70
14	02.04.20 .05.a	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza classe di consistenza S4, fluida <i>Vedi voce 10.10 [447,7]</i> <i>Vedi voce 10.11 [863,3]</i> <i>Vedi voce 10.12 [92,2]</i>	m³	447,700 863,300 92,200 1.403,200	2,01	2.820,43
15	02.04.20 .30	Sovrapprezzo per calcestruzzo impermeabile. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri quali impermeabilizzazioni di giunti di costruzione e di dilatazione, distanziatori impermeabili, inclusa la	m³	447,700 863,300 92,200 1.403,200	2,98	4.181,54
					a riportare	291.822,53

- OPERE STRUTTURALI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	291.822,53
		garanzia. Il passaggio dei tubi viene computato a parte. <i>Fondazioni e muri loc. vasche</i> <i>Vedi voce 10.12 [92,2]</i>				
			m³	92,200		
				92,200	52,55	4.845,11
16	02.05.01 .01.a	Acciaio in barre da cemento armato, di qualsiasi diametro, di tutte le lunghezze, fornito, tagliato, lavorato e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo unitario i distanziatori, le controventature, i cavallotti ecc., le legature con filo di ferro, lo sfrido, le sovrapposizioni, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: acciaio in barre ad aderenza migliorata, qualità B450C, controllato in stabilimento, incluso l'attestato di qualificazione <i>Fondazioni platea</i> 27840 <i>Solai</i> 58465 <i>Muri</i> 29185 <i>Fondazioni + muri loc. vasche</i> (2175+7500) <i>Scale</i> 673		27.840,000 58.465,000 29.185,000 9.675,000 673,000		
			kg	125.838,...	0,90	113.254,20
17	02.05.02.01.a	Rete di acciaio elettrosaldato, fornita, tagliata, lavorata e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo unitario i distanziatori, le legature con filo di ferro, lo sfrido, le sovrapposizioni, l'attestato di qualificazione, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: per reti in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C 2110		2.110,000 2.110,000		
			kg		0,90	1.899,00
		TOTALE LAVORI				411.820,84
		TOTALE LAVORI comprensivo di Oneri per la Sicurezza				411.820,84

Colognola ai Colli, 25.08.2015

Il Progettista

Dr. Arch. Claudio Lucchin

IMPIANTI MECCANICI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
	IMPIANTI MECCANICI (IIIB) (SpCat 1)				
	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 22)				
1 / 1 NP.IM.001	Fornitura e posa in opera di chiller reversibile in pompa di calore aria/acqua in versione alta efficienza per installazione interna. Compressori scroll, scambiatori a piastre e ventilatori plug-fan con motore inverter, batterie in rame con alette in alluminio. Pannellatura in acciaio zincato trattato con vernici poliestere anticorrosione. Resistenza elettrica evaporatore e bacinella di raccolta condensa di serie, possibilità di mandata dell'aria orizzontale o verticale. Regolazione a microprocessore con display LCD, controllo allarmi e storico allarmi e gestione Modalità Night-Mode. Kit idronico integrato con pompa singola inverter a bassa prevalenza. Potenza frigorifera nominale 60,3 kW, Potenza termica nominale 63,7 kW. Alimentazione elettrica 400V/3/50Hz. Completo dei seguenti accessori: - Dispositivo elettronico di riduzione della corrente di spunto. Percentuale di riduzione corrente fino al 30%. - Flussostato - Gruppo di antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità - Filtro acqua - Flange per canale Sono compresi tutti i collegamenti, l'avviamento e quanto necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Marca Aermec mod. NLC0300°H°A°J°P5				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	20'631,79	20'631,79
2 / 2 B.072.012.00023.005	SERBATOIO AD ACCUMULO ZINCATO COIBENTATO Fornitura e posa in opera di serbatoio ad accumulo coibentato in acciaio zincato completo di: - isolamento in poliuretano espanso e copertura in PVC; - boccaporto; - termometro; - rubinetto di scarico 1/2" con portagomma. Pressione di esercizio primario/secondario 6 bar. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento all'impianto idrico-sanitario e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Capacità 500 l				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1'008,00	1'008,00
3 / 3 NP.IM.008	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione in centrale termica SIEMENS o equivalente per il controllo dei fluidi di riscaldamento e condizionamento costituito dai seguenti componenti - n. 1 Controllore 3 loop digitale KNX, marca Siemens modello RMS705B o equivalente - n. 2 Modulo I/O per synco 700 - Modulo opzionale per 4 ingressi universali e 4 uscite digitali, 4 ingressi digitali impiego solo con controllori Synco RM., marca Siemens modello RMZ787 o equivalente - n. 1 Modulo display per synco 700 - Display locale per controllore Synco 700 adatto per RMU., RMH., RMB., RMK., marca Siemens modello RMZ790 o equivalente - n. 6 Sonda T ad immersione passiva - Sonda temperatura ad immersione, LG-Ni1000 con guaina lungh. 100 mm campo d'impiego - 30..130°C PN10, IP 42, marca Siemens modello QAE2120.010 o equivalente - n. 2 Termostato limite di controllo 15..95 ci, marca Siemens modello RAK-TW.1000HB o equivalente - n. 1 Sonda T esterna passiva - Sonda temperatura esterna, LG-Ni1000, marca Siemens modello QAC22 o equivalente - n. 1 Valvola 3 vie, flangiata, PN10, DN40, marca Siemens modello VXF32.40-16 o equivalente - n. 1 Valvola 3 vie, flangiata, PN10, DN40, marca Siemens modello VXF32.40-25 o equivalente - n. 2 Motore 0..10 V 24 V ac/dc, marca Siemens modello SAX61.03 o equivalente				
	A R I P O R T A R E				21'639,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				21'639,79
4 / 4 NP.IM.011	Sono compresi nella quotazione, a servizio di tutto il fabbricato, i seguenti componenti: - n. 1 Web server per 250 apparecchi KNX, marca Siemens modello OZW772.250 o equivalente - n. 1 Router umts/gprs, marca Siemens o equivalente - n. 1 Alimentatore bus knx N 125/22 640mA, marca Siemens modello 5WG1125-1AB22 o equivalente - Collaudo e schemi elettrici La quotazione è comprensiva di tutti i collegamenti elettrici ed idraulici e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	8'625,28	8'625,28
	Fornitura e posa in opera di pompa a rotore bagnato gemellare esente da manutenzione con bassi costi di esercizio, adatta per montaggio diretto sulla tubazione. Utilizzabile per riscaldamento, condizionamento e raffrescamento (da -10 °C fino a +110 °C). Regolazione elettronica delle prestazioni integrata in base alla differenza di pressione costante/variabile. Sono compresi e compensati i gusci termoisolanti, tutti i collegamenti e quanto occorre per dare il prodotto installato e funzionante. Marca WILO mod. STRATOS D 40/1-12 o equivalente		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	2'820,34	5'640,68
5 / 5 B.072.020.00003.009	COLLETTORE IMPIANTO RISCALDAMENTO Fornitura e posa in opera di gruppo collettori nella centrale termica e/o in sottostazioni, necessario per l'alimentazione dei vari circuiti, eseguito in tubo nero UNI 8863 - S serie media, completo di fondi di chiusura, mensole di sostegno, tronchetti di partenza dei singoli circuiti, pezzi speciali, materiale di saldatura, guarnizioni, ecc. Il collettore avrà il diametro e il numero di attacchi come indicato nei disegni di progetto. Nel prezzo si intende compreso e compensato la coloritura a due mani con antiruggine di primaria marca ed ogni altro onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Collettore De/Di 94.5/102 mm.		2,50		
	SOMMANO...	m	2,50	123,66	309,15
6 / 6 B.072.046.00013.019	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE IN VISTA IN C.T. Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate in vista in centrale termica costituita da: - coppelle in polistirolo espanso in sezione circolare, densità minima 20 kg/m3; per tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. - rivestimento protettivo in PVC. Sia il polistirolo espanso che il pvc di protezione dovranno essere classificati nella classe 1 di resistenza al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i pezzi speciali quali curve, raccordi, manicotti, terminali, la rivettatura meccanica del rivestimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN 100 Vedi voce n° 5 [m 2.50]		2,50		
	SOMMANO...	m	2,50	46,68	116,70
7 / 7 B.072.048.00003.009	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per acqua e prodotti petroliferi, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; - sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; - guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; - pressione minima d'esercizio 35 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +100°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la				
	A R I P O R T A R E				36'331,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				36'331,60
8 / 8 B.072.048.00003.011	posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1"1/2		8,00		
	SOMMANO...	cad	8,00	33,15	265,20
9 / 9 B.072.048.00023.011	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per acqua e prodotti petroliferi, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; - sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; - guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; - pressione minima d'esercizio 35 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +100°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 2"		7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	42,90	300,30
10 / 10 B.072.024.00008.009	VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in bronzo; - anello di tenuta a sede piana in nylon con fibre di vetro al 33 % ; - molla in acciaio inox 18/10; - attacchi e manicotti filettati gas. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi diametro 2"		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	42,26	84,52
11 / 11 B.072.024.00008.011	FILTRO LIQUIDO TERMOVETTORE Fornitura e posa in opera di filtro liquido termovettore costituito da: - corpo in bronzo o ghisa grigia; - attacchi femmina-femmina fino al diametro 1"1/2, flangiati per diametri superiori; - filtro doppio in acciaio inox 18/8 con magliature da 0.5 mm. Pressione di esercizio fino a 10 bar per la costruzione in bronzo e PN 16 per quella in ghisa. La distanza minima tra l'asse della tubazione ed ogni ostacolo deve essere minimo 1,00 m per consentire l'estrazione del cestello di filtraggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli attacchi flangiati con guarnizione completi di controflangia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi diametro 1"1/2		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	56,16	112,32
12 / 12 B.072.030.00001.001	FILTRO LIQUIDO TERMOVETTORE Fornitura e posa in opera di filtro liquido termovettore costituito da: - corpo in bronzo o ghisa grigia; - attacchi femmina-femmina fino al diametro 1"1/2, flangiati per diametri superiori; - filtro doppio in acciaio inox 18/8 con magliature da 0.5 mm. Pressione di esercizio fino a 10 bar per la costruzione in bronzo e PN 16 per quella in ghisa. La distanza minima tra l'asse della tubazione ed ogni ostacolo deve essere minimo 1,00 m per consentire l'estrazione del cestello di filtraggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli attacchi flangiati con guarnizione completi di controflangia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi diametro 2"		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	165,44	165,44
	A R I P O R T A R E				37'259,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				37'259,38
13 / 13 B.072.030.00002.001	intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. temperatura 0 °C + 120 °C		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	28,37	170,22
14 / 14 B.072.048.00033.009	MANOMETRO ISPEL CON RUBINETTO PER MANOMETRO CAMPIONE Fornitura e posa in opera di manometro conforme alle norme I.S.P.E.S.L., da installarsi sulla tubazione di mandata della caldaia, completo di rubinetto e attacco flangiato per manometro campione e di lancetta di riferimento. Attacco radiale o assiale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'installazione sulla tubazione dell'impianto nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4 o 6 bar, attacco radiale		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	35,38	212,28
15 / 15 B.072.010.00007.009	VALVOLA DI TARATURA TIPO PIEDE COLONNA Fornitura e posa in opera di valvola di taratura per piede di colonna avente le seguenti caratteristiche: - corpo e coperchio in bronzo di fusione; - asta in ottone OT58; - tenuta verso l'esterno realizzata mediante bussola precompressa in amianto graffiato; - volantino in acciaio verniciato; - dispositivo per la lettura ed il blocco della posizione di taratura. La valvola e' comprensiva di sistema di prerregolazione con bloccaggio di massima apertura, rubinetti per attacco al manometro differenziale e rubinetto di scarico. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi diametro 1"1/2		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	90,86	90,86
16 / 16 B.072.010.00011.001	VASO D'ESPANSIONE CHIUSO PER IMP. DI RISCALDAMENTO Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso per impianti di riscaldamento in lamiera di acciaio avente le seguenti caratteristiche: - membrana in gomma sintetica; - precarica in aria o azoto di 1.5 kg/cm2; - pressione massima d'esercizio 5 bar fino a 200 litri, 6 bar oltre i 200 litri; - collaudo da parte dell'Ente di competenza (ex I.S.P.E.S.L.); - temperatura massima 99 °C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento all'impianto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. capacità 80 l.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	226,32	226,32
	VALVOLA DI SICUREZZA QUALIFICATA I.S.P.E.S.L. Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata a banco secondo la normativa vigente, certificata dall'Ente di competenza (ex I.S.P.E.S.L.), costituita da: - corpo e calotta in ottone OT58; - manopola per lo scarico manuale in resina antiurto; - pressione nominale PN = 10 bar; - sovrappressione max. 10%; - scarico di chiusura max. 20%; - temperatura max. 140°C; - attacchi F/F con uscita maggiorata. Ogni valvola dovrà essere corredata del verbale di taratura a banco in originale. Completa di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. valvola di sicurezza 2.25/6 bar 1/2" x 3/4" 205 / 442 Kg/h		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	66,10	66,10
	A R I P O R T A R E				38'025,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				38'025,16
17 / 17 B.072.044.00069.009	GIUNTI ANTIVIBRANTI Fornitura e posa in opera di giunti antivibranti da montarsi a monte e a valle delle pompe di circolazione, PN 10, costruiti con tubo in acciaio flangiato completamente annegato in gomma rigida e completi di viti e bulloni di fissaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 2"		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	106,62	213,24
18 / 18 B.072.026.00009.001	VALVOLA SFOGO ARIA AUTOMATICA Fornitura e posa in opera di valvola sfoga aria automatica avente le seguenti caratteristiche: - corpo e coperchio in ottone; - valvolina di sfogo aria; - galleggiante in polipropilene; - temperatura max. d'esercizio 115°C; - pressione max. d'esercizio 6 kg/cm2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	29,45	88,35
19 / 19 B.072.044.00015.003	TUBAZIONI NERE EN 10255 IN C.T. E SOTTOSTAZIONI Fornitura e posa in opera, in centrale termica e sottostazione, di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo EN-10255 (ex UNI 8863) accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, delle flange, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		270,16		
	SOMMANO...	kg	270,16	10,94	2'955,55
20 / 20 B.072.046.00013.013	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE IN VISTA IN C.T. Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate in vista in centrale termica costituita da: - coppelle in polistirolo espanso in sezione circolare, densità minima 20 kg/m3; per tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. - rivestimento protettivo in PVC. Sia il polistirolo espanso che il pvc di protezione dovranno essere classificati nella classe 1 di resistenza al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i pezzi speciali quali curve, raccordi, manicotti, terminali, la rivettatura meccanica del rivestimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 2" Coibentazione tubi neri locale tecnico		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	35,05	1'752,50
21 / 21 B.072.044.00056.007	TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER Fornitura e posa in opera di tubo multistrato omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 11344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccia a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in				
	A R I P O R T A R E				43'034,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				43'034,80
22 / 22 B.072.044.00056.009	applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 20x2.0 P0 - Ø18x2.0 P0 P1		12,00 36,00 30,00		
	SOMMANO...	m	78,00	14,79	1'153,62
	TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER Fornitura e posa in opera di tubo multistrato omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccia a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 25x3.0 P0 P1		100,00 114,00		
23 / 23 B.072.044.00056.011	SOMMANO...	m	214,00	18,01	3'854,14
	TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER Fornitura e posa in opera di tubo multistrato omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccia a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 32x3.0 P0 PA		30,00 20,00		
	SOMMANO...	m	50,00	18,46	923,00
24 / 24 B.072.044.00056.013	TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER Fornitura e posa in opera di tubo multistrato omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccia a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita				
	A R I P O R T A R E				48'965,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				48'965,56
25 / 25 B.072.044.00056.015	l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 40x3.5 P0 P1				
			10,00		
			20,00		
	SOMMANO...	m	30,00	26,86	805,80
26 / 26 B.072.046.00019.003	TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER Fornitura e posa in opera di tubo multistrato omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccola a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 50x4.0 P0 P1				
			48,00		
			58,00		
	SOMMANO...	m	106,00	42,50	4'505,00
27 / 27 B.072.046.00019.005	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate, "calde" e "fredde" incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto, mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche: - conduttività termica < = 0,040 W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo > = 5000; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1/2" Vedi voce n° 21 [m 78.00]				
			78,00		
			78,00		
	SOMMANO...	m	78,00	3,65	284,70
	A R I P O R T A R E				54'561,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				54'561,06
28 / 28 B.072.046.00019.007	- conduttività termica $\leq 0,040$ W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo ≥ 5000 ; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 3/4" Vedi voce n° 22 [m 214.00]	m	214,00	3,90	834,60
	SOMMANO...		214,00		
29 / 29 B.072.046.00019.009	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate, "calde" e "fredde" incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto, mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche: - conduttività termica $\leq 0,040$ W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo ≥ 5000 ; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1" Vedi voce n° 23 [m 50.00]	m	50,00	4,14	207,00
	SOMMANO...		50,00		
30 / 30 B.072.046.00019.011	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate, "calde" e "fredde" incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto, mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche: - conduttività termica $\leq 0,040$ W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo ≥ 5000 ; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si	m	30,00	4,70	141,00
	SOMMANO...		30,00		
	A R I P O R T A R E				55'743,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				55'743,66
31 / 31 B.072.026.00009.001	intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1"1/2 Vedi voce n° 25 [m 106.00]		106,00		
	SOMMANO...	m	106,00	4,97	526,82
	VALVOLA SFOGO ARIA AUTOMATICA Fornitura e posa in opera di valvola sfoga aria automatica avente le seguenti caratteristiche: - corpo e coperchio in ottone; - valvolina di sfogo aria; - galleggiante in polipropilene; - temperatura max. d'esercizio 115°C; - pressione max. d'esercizio 6 kg/cm2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. P0 - Testa colonna P1 - Testa colonna		2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	29,45	117,80
32 / 32 NP.IM.003	Fornitura e posa in opera di sistema di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento, con certificazione di conformità alla norma UNI EN 1264, costituito da: - Tubazione PE-Xa 17x2 mm in polietilene ad alta densità (HDPE), reticolata con perossidi ad alta pressione e temperatura diametro 17x2 mm, costruita secondo EN ISO 15875, dotata di barriera ossigeno conforme alla norma DIN 4726 (UNI EN 1264-4 appendice A), con dati di produzione e di misura stampati ogni metro lineare in colore blu direttamente sulla tubazione; Materiale: PE-Xa; Diametro: 17x2,0 mm; Colore: naturale-lattice; Raggio minimo di curvatura 85 mm; Classe di applicazione: 4/8bar, 5/8bar; Permeabilità all'ossigeno: <0.10 g/(mc*d) e <0.32 mg/(mq*d); Grado di reticolazione: >70%; - Rete metallica zincata con piedino in filo liscio da 3 mm, senza spigoli vivi, zincata, con appositi piedini di rialzo per il sollevamento rispetto al piano dell'isolamento, maglia calibrata per l'ancoraggio della tubazione in rispetto alle massime tolleranze ammissibili secondo UNI EN 1264-4, maglia a passo 5, 10, 15 cm per posa a passo Vz5, Vz10, Vz 15, Vz20, Vz30; - Fissarete in filo di acciaio plastificato per il fissaggio, tra di loro, dei fogli di rete metallica zincata con piedino mediante l'uso dell'apposito attrezzo fissarete; - Clips per tubazione 17x2 in poliammide, da applicarsi mediante l'apposito attrezzo sulla rete metallica zincata con piedino per il fissaggio stabile e sicuro della tubazione 172 PE-Xa 17x2mm, fornita in caricatori per easyclip, completamente riciclabile; Materiale: poliammide; Colore: rosso; - Isolante perimetrale, striscia in polietilene espanso a cellule chiuse PE-LT, spessore 8 mm, altezza 130 mm, di colore rosso, necessaria per la dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante secondo UNI EN 1264-4. Dotata di film di polietilene da sovrapporre in fase di posa al pannello isolante, autoadesiva, con pretaglio per una comoda rifinitura a lavoro terminato. Reazione al fuoco: Euroclasse E; - Foglio in PE sp. 0,18, spessore nominale 0,18 mm a norma UNI EN 1264-4, da posarsi a protezione dell'isolante dall'umidità del massetto durante le fasi di getto e a garanzia di assenza di ponti termici e acustici, con una sovrapposizione tra fogli affiancati di 8 cm. Da nastrarsi e sigillarsi in presenza di massetti particolarmente fluidi, autolivellante e a base anidritica; Dimensioni: larghezza 1,25 m, spessore 0,18 mm; Materiale: Polietilene PE LD; - Additivo per massetti a base di policarbossilati eteri a rilascio progressivo, superfluidificante, da miscelare con il calcestruzzo nella misura di 1litro di additivo per ogni 100 kg di cemento. Aumenta la lavorabilità e la fluidità del calcestruzzo con una consistente riduzione del rapporto acqua/cemento, per un massetto migliorato sotto il profilo delle resistenze meccaniche e di diffusione termica, più fluido nella sua fase plastica e quindi idoneo per un'ottimale distribuzione del calcestruzzo. Contenitore: tanica da 25 l; Conservazione: T. amb. > 5°C; - Profili per la realizzazione di giunti di dilatazione su porte e sulla sezione del massetto secondo norma DIN 18560 e UNI EN 1264, con piede a "T" autoadesivo. - Rete metallica zincata elettrosaldata in filo liscio da 3 mm, senza				
	A R I P O R T A R E				56'388,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				56'388,28
33 / 33 NP.IM.004	<p>spigoli vivi, zincata, con appositi piedini di rialzo per il sollevamento rispetto al piano dell'isolamento, maglia calibrata per l'ancoraggio della tubazione in rispetto alle massime tolleranze ammissibili secondo UNI EN 1264-4, maglia a passo 5 cm</p> <p>- Isolante termico 30mm piano per riscaldamento a pavimento in polistirene espanso estruso ad alta densità, colore grigio, conforme Regolamento Europeo N.305/11 e norma UNI EN 13164, marchiato CE, con le seguenti caratteristiche: Designazione secondo UNI EN 13164: XPS-EN13164-T1-DS(70,90)-CS(10/Y)300-TR200-WL(T)0,7-MU100; Materiale: polistirene espanso estruso; Conducibilità termica dichiarata: (UNI 12667) 0,034 W/mK;</p> <p>- Collettori in poliammide rinforzata con fibra di vetro con misuratori di portata;</p> <p>- Guaina corrugata di protezione per tubazione 17x2 mm, fornita in spezzoni fessurata in lunghezza per l'applicazione nella zona di attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto (UNI EN 1264);</p> <p>- Raccordo 3/4"per tubo PE-Xa 17x2mm, realizzato in ottone, per il collegamento della tubazione PE-Xa 17x2 mm ai collettori e ai nipples di raccordo lineare. Composto da boccola di supporto con guarnizione O-ring, anello stringitubo e dado di serraggio 3/4"F;</p> <p>- Set valvole per bilanciamento idraulico e intercettazione dei collettori composto da:</p> <p>- valvola regolazione di mandata per bilanciamento idraulico e per intercettazione indipendente del collettore compreso volantino e indicazione della prearatura/chiusura;</p> <p>- valvola di ritorno per intercettazione del collettore, compreso volantino, indicazione della chiusura e predisposta per motorizzazione con servomotori 230V, 24V o DDC 100K (per regolazione a zone). Materiale: corpo in ottone, volantini in poliammide;</p> <p>- Set valvole di carico e scarico per collettore, costituito da due elementi utilizzabili per il carico e lo scarico dei circuiti collegati al collettore, realizzate in poliammide rinforzato con fibre di vetro; attacco al collettore 1/2"M con O-ring di tenuta, attacco portagomma 3/4"M e rubinetto di chiusura.</p> <p>Temperatura massima di esercizio: 60°C</p> <p>Pressione massima di esercizio: 6 bar;</p> <p>- Set valvole di sfiato automatico per collettore, costituito da 2 valvole utilizzabili per lo sfiato automatico dei circuiti collegati al collettore; attacco 3/8"M con O-ring di tenuta, montaggio sul collettore mediante apposita chiave in dotazione.</p> <p>Temperatura massima di esercizio 60°C;</p> <p>Pressione massima di esercizio 6 bar;</p> <p>Passo di posa indicato sugli elaborati grafici</p> <p>La quotazione è comprensiva di tutti i collegamenti elettrici ed idraulici e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante.</p> <p>Marca LOEX mod. Home X17 ENGEL</p>	m2	1'460,00	39,98	58'370,80
			1'460,00		
			7,00 7,00		
	A R I P O R T A R E		14,00		114'759,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		14,00		114'759,08
34 / 34 NP.IM.005	SOMMANO...	a corpo	14,00	1'896,30	26'548,20
	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione per riscaldamento e condizionamento per singolo locale (INGRESSO) costituito dai seguenti componenti - n. 1 Modulo anteriore sonda UR e T a muro att, marca Siemens modello AQR2535NNW o equivalente - n. 1 Modulo base KNX senza sonda CO2, marca Siemens modello AQR2570NG o equivalente - n. 1 Cornice, marca Siemens modello AQR2510NGW o equivalente - n. 1 Controllore 2 loop digitale KNX, marca Siemens modello RMU720B-1 o equivalente - n. 1 Valvola 3 vie sede/otturatore 3/4 - Valvola di zona a 3 vie PN 10 diam. 3/4" Kvs 4, marca Siemens modello XGZ 3/4 o equivalente - n. 1 Motore on/off 230 V ac - Servocomando termico alimentazione a 220 V per valvole VGZ..., XGZ.. o equivalente La quotazione è comprensiva di tutti i collegamenti elettrici ed idraulici e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante P0 (ingresso)		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'242,07	1'242,07
35 / 35 NP.IM.006	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione per riscaldamento e condizionamento per due locali (ATRIO+BAGNI ALUNNI) costituito dai seguenti componenti - n. 1 Modulo anteriore sonda UR e T a muro att, marca Siemens modello AQR2535NNW o equivalente - n. 1 Modulo anteriore sonda T a muro att, marca Siemens modello AQR2532NNW o equivalente - n. 2 Modulo base KNX senza sonda CO2, marca Siemens modello AQR2570NG o equivalente - n. 1 Cornice, marca Siemens modello AQR2510NGW o equivalente - n. 1 Controllore 3 loop digitale KNX, marca Siemens modello RMU730B-1 o equivalente - n. 2 Valvola 3 vie sede/otturatore 3/4 - Valvola di zona a 3 vie PN 10 diam. 3/4" Kvs 4, marca Siemens modello XGZ 3/4 o equivalente - n. 2 Motore on/off 230 V ac - Servocomando termico alimentazione a 220 V per valvole VGZ..., XGZ.. o equivalente La quotazione è comprensiva di tutti i collegamenti elettrici ed idraulici e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante P0 (atrio + bagni alunni) P1 (atrio + bagni alunni)		1,00 1,00		
	SOMMANO...	a corpo	2,00	1'779,02	3'558,04
36 / 36 NP.IM.007	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione per riscaldamento e condizionamento per due locali (ATRIO+BAGNI DI SERVIZIO) costituito dai seguenti componenti - n. 1 Modulo anteriore sonda UR e T a muro att, marca Siemens modello AQR2535NNW o equivalente - n. 1 Modulo anteriore sonda T a muro att, marca Siemens modello AQR2532NNW o equivalente - n. 2 Modulo base KNX senza sonda CO2, marca Siemens modello AQR2570NG o equivalente - n. 1 Cornice, marca Siemens modello AQR2510NGW o equivalente - n. 1 Controllore 3 loop digitale KNX, marca Siemens modello RMU730B-1 o equivalente - n. 1 Valvola 3 vie sede/otturatore 3/4 - Valvola di zona a 3 vie PN 10 diam. 3/4" Kvs 4, marca Siemens modello XGZ 3/4 o equivalente - n. 1 Motore on/off 230 V ac - Servocomando termico alimentazione a 220 V per valvole VGZ..., XGZ.. o equivalente La quotazione è comprensiva di tutti i collegamenti elettrici ed idraulici e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante P0 (atrio + bagni di servizio) P1 (atrio + bagni di servizio)		1,00 1,00		
	SOMMANO...	a corpo	2,00	1'667,22	3'334,44
37 / 37 B.072.028.00097.001	TESTINA TERMOELETTRICA Fornitura e posa in opera di testina elettrotermica per montaggio su collettori di distribuzione per riscaldamento ed avente le seguenti caratteristiche:				
	A R I P O R T A R E				149'441,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				149'441,83
38 / 38 NP.IM.002	<ul style="list-style-type: none"> - alimentazione 220 V o 24 V; - corrente di spunto: 220 V = 0,6 A, 24 V = 2 A; - corrente a regime: 220 V = 13 mA, 24 V = 140 mA; - assorbimento 3 W; - grado di protezione IP 44; - del tipo normalmente chiuso; Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli allacciamenti elettrici, il cavo di collegamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. testina termoelettrica normalmente chiusa 		1,00		
	P0 - circuito radiante bagni di servizio		1,00		
	P0 - circuito radiante bagni di servizio				
	SOMMANO...	cad	2,00	49,03	98,06
	Parziale IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 22) euro				149'539,89
	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E TRATTAMENTO ARIA (Cat 23)				
	<p>Fornitura e posa in opera di centrale di trattamento aria primaria integrata con recuperatore di calore rotativo entalpico e recupero termodinamico attivo con ciclo frigorifero/pompa di calore ad R-410A, completa di regolazione automatica per deumidificazione, raffrescamento, riscaldamento e postriscaldamento con punto fisso in mandata.</p> <p>Centrale destinata al trattamento dell'aria esterna mediante un primo stadio di recupero di calore sensibile e latente effettuato con ruota igroscopica, un secondo stadio di recupero di calore con sistema a fluido refrigerante R410A, in fase estiva di deumidifica realizzano un terzo stadio di recupero post-riscaldando l'aria utilizzando gas caldo di condensazione.</p> <p>Caratteristiche:</p> <p>Struttura portante costituita da profilati estrusi di alluminio UNI 9006/1 T5 Anticorodal a taglio termico a tripla camera dotati di una sagomatura antinfortunistica</p> <p>Pannelli di tipo sandwich spessore minimo 54mm coibentato con poliuretano espanso iniettato - Classe di reazione al fuoco "1" (UNI EN 9177)</p> <p>Prefiltri di tipo ondulato in fibra sintetica a celle rigenerabili per polvere grossa spessore 48 o 98mm con setto filtrante autoestinguente in fibra legata mediante resina clorovinilica, completi di telaio in lamiera zincata con profilo ad U sp.8/10, con doppia rete elettrosaldata zincata maglia 12x12 oppure 12x25.</p> <p>Classe di filtrazione del filtro per polvere grossa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtro classe G4 (EN 779) <p>Filtri di tipo multidiedro a tasche rigide in fibra sintetica per polvere fine spessore 290mm con setto filtrante autoestinguente classe 1; la tenuta tra i pacchi filtranti e il telaio è garantita mediante sigillante poliuretanico.</p> <p>Classe di filtrazione del filtro per polvere fine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtro classe F7 (EN 779) <p>BATTERIE DI SCAMBIO TERMICO</p> <p>Telaio in acciaio zincato</p> <p>Tubi di scambio con passo P30/P37 in rame</p> <p>Alette realizzate in Alluminio Sp. 0,13mm - Passo delle alette non inferiore a 2,0mm</p> <p>Le batterie a gas R-410A</p> <p>La sezione ventilante dotata di ventilatori centrifughi a singola aspirazione di tipo Plug-fan con motore elettronico EC direttamente accoppiato</p> <p>Bocca del ventilatore collegata al pannello o alla tamponatura interna mediante un giunto antivibrante completo di flangia in lamiera zincata e tela flessibile in tessuto PVC (autoestinguente), che impedisca il trasferimento di qualsiasi vibrazione alla struttura.</p> <p>Le serrande di regolazione del flusso aria realizzate con telaio e alette in alluminio, con movimento contrapposto e guarnizioni di tenuta che assicurano la perfetta tenuta in fase di chiusura.</p> <p>PRIMO STADIO DI RECUPERO CALORE CON RUOTA IGROSCOPICA</p> <p>Il recuperatore di calore deve essere di tipo aria/aria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuperatore di calore rotativo entalpico igroscopico <p>La ruota scambiatrice deve essere in Alluminio con trattamento</p>				
	A R I P O R T A R E				149'539,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				149'539,89
	<p>igroscopico con lamelle di 0,08mm di spessore, cuscinetti dell'albero esterni al rotore. Trasmissione per mezzo di cinghia trapezoidale. Motore a norma IEC 34-1 230/400V - 50/60Hz - 0,18kW - 0,99/0,57A. Protezione IP55. Il recuperatore deve essere dotato di settore di pulizia fra espulsione e rinnovo. Dovrà essere adatto per temperature d'impiego fino a 70°C; le prestazioni dovranno essere certificate secondo la normativa EN 308. La sezione recuperatore di calore è munita di una bacinella di raccolta condensa costruita in Acciaio INOX AISI 304. Lo scarico delle bacinelle deve essere dalla parte del lato ispezionabile.</p> <p>SECONDO E TERZO STADIO DI RECUPERO CALORE CON GRUPPO FRIGORIFERO INTEGRATO</p> <p>Il recuperatore di calore secondario deve essere di tipo ad espansione diretta/pompa di calore; il gruppo frigorifero utilizza refrigerante ecologico R-410A, integra compressori DIGITAL SCROLL™ che garantiscono la minore emissione acustica e la più alta efficienza e durata nel tempo, regolazione continua 10% ÷ 100%, controllo ottimale della pressione di aspirazione; il sistema integra una funzione booster al condensatore, in fase estiva che migliora notevolmente l'efficienza del gruppo; in fase di deumidifica estiva, al raggiungimento del set-point di temperatura, la batteria di post-riscaldamento recupera il calore derivante dalla condensazione, utilizzando gas caldo, effettuando così il terzo stadio di recupero. Funzione booster in fase condensante estiva per il controllo ottimale della pressione di condensazione a garanzia della migliore efficienza dei compressori.</p> <p>SISTEMA DI CONTROLLO INTEGRATO A BORDO MACCHINA</p> <p>La regolazione automatica integrata del sistema, controlla e monitora le funzioni e i set-point della centrale.</p> <p>Il sistema è basato su un controllo a microprocessore programmabile, specifico per il miglioramento dell'efficienza nei sistemi HVAC/R, integra il driver per il controllo della valvola di espansione elettronica, offre fino a 5 linee seriali di cui 3 sempre presenti con protocollo configurabile e 2 opzionali configurabili sia come protocollo (Modbus®, BACnet™, CAREL, CANbus, Konnex, LON) che come supporto fisico (RS485, Ethernet, CAN, Konnex, Echelon®) per la connessione a Building Management Systems, la connessione a chiavette Usb standard e al PC avviene in modo diretto senza l'ausilio di convertitori seriali tramite porte USB integrate sia "Host" che "Device".</p> <p>Il controllo svolge la supervisione del sistema e controlla i seguenti dispositivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Batterie di scambio termico condensanti ed evaporanti • Recuperatore di calore rotativo igroscopico • Compressori Digital Scroll™ • Pressostato di minima pressione • Pressostato di massima pressione • Valvola elettronica • Valvola di sicurezza alta pressione • Valvola di sicurezza bassa pressione • Sonda di qualità dell'aria CO2 Ripresa • Sonda di temperatura e umidità Aria esterna • Sonda di temperatura e umidità Ripresa • Sonda di temperatura Saturazione • Sonda di temperatura e umidità Mandata • Sonda di temperatura Condensazione • Pressostato differenziale filtri Ripresa • Pressostato differenziale filtri Mandata • Attuatore serranda Aria esterna • Attuatore serranda Espulsione • Attuatore booster Espulsione • Controllo elettronico portata ventilatore di mandata con indicazione visiva • Controllo elettronico portata ventilatore di ripresa con indicazione visiva <p>Portata aria mandata 8700 mc/h Portata aria ripresa 7460 mc/h Potenza elettrica installata 30.14 kW Marca Roccheggiani Mod. RRU-FA100 o equivalente.</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	62'207,15	62'207,15
39 / 39 B.072.064.00027.005	CANALI ARIA IN ALLUMINIO PREISOLATI (INSTALLAZIONE ALL'INTERNO) Fornitura e posa in opera di canali aria in alluminio				
	A R I P O R T A R E				211'747,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				211'747,04
	<p>preisolati (sandwich) a sezione rettangolare da installare internamente in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannello sandwich termoisolante in alluminio e poliuretano/polisocianato espanso. Il pannello impiegato per la realizzazione dello stesso dovrà essere costituito da una lamina di alluminio goffrato da 80 micron da ambo i lati, con il lato esterno ricoperto da una vernice protettiva epossidica 3gr/mq per i raggi ultravioletti e primer interno per l'accoppiamento con la schiuma. La schiuma rigida in poliuretano/polisocianato ad alta densità e cellule chiuse (>95%), esente da additivi espandenti CFC ed HCFC, avrà uno spessore di 21mm, densità della sola schiuma di 48-52kg/m³, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK minimo. Il pannello deve essere omologato dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. La sua classe di rigidità (R5 - secondo quanto prescritto dalla UNI EN13403) ha un valore maggiore di 350.000 Nmm. La barriera al vapore è garantita dai fogli di alluminio, che ricoprono entrambe le facce del pannello e soddisfano il requisito prescritto dalla norma UNI EN13403 (valore resistenza alla trasmissione vapore acqueo = 140) con un valore = 2000 m²hPa/mg. Su ogni singolo pannello deve essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: - nome prodotto - classe di reazione al fuoco - numero di omologazione <p>Per l'assemblaggio dei canali deve essere impiegata la colla bicomponente ad acqua (classe 1) ed il sigillante in dispersione acquosa antimuffa (classe 1). I vari tronchi dovranno essere giuntati fra di loro mediante apposite flange che garantiranno un'adeguata tenuta pneumatica secondo UNI EN 13403. Densità della sola schiuma 48-52 kg/m³ Spessore pannello 21mm Alluminio esterno canale 80 micron goffrato Alluminio interno canale 80 micron goffrato Riferimenti dei pannelli inerenti norma specifica sulle condotte pre-isolate UNI EN13403. Ove necessario, i canali saranno dotati di appositi rinforzi in grado di garantire, durante l'uso, la tenuta meccanica alla pressione interna di esercizio. La deformazione massima del condotto non dovrà superare il 3% della larghezza o comunque 30 mm. Le giunzioni tra canale e canale saranno realizzate per mezzo di apposite flange con baionetta a scomparsa e garantiranno una idonea tenuta pneumatica e meccanica. Le curve e i pezzi speciali saranno provvisti, ove indicato, di alette deflettrici. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. La lunghezza massima di ogni singolo canale sarà di 4 metri. I canali saranno sostenuti da appositi supporti con intervalli di non più di 4 metri se il lato maggiore del condotto è inferiore ad 1 metro, e ad intervalli di non più di 2 metri se il lato maggiore del condotto è superiore ad 1 metro. Gli accessori quali: serrande di taratura, serrande tagliafuoco, diffusori, batterie a canale, ecc., saranno sostenuti in modo autonomo in modo che il loro peso non gravi sui canali. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle d'ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. I canali saranno dotati, ove indicato dalle UNI EN 12097, di portelli d'ispezione per la pulizia ed il controllo. I portelli saranno dotati di guarnizione che assicuri la tenuta pneumatica. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. In caso d'attraversamento di pareti e pavimenti sarà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Locale tecnico P0 P1</p>				
	SOMMANO...	m²	299,00 292,00 274,00 865,00	45,60	39'444,00
	A R I P O R T A R E				251'191,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				251'191,04
40 / 40 B.072.068.00019.005	SERRANDE DI REGOLAZIONE IN ACCIAIO PASSO 100 mm Fornitura e posa in opera di serranda di taratura per la regolazione della portata e della pressione o per l'intercettazione di settori di canale in impinati di ventilazione e condizionamento, costituita da telaio con profilo a U in lamiera di acciaio zincato, alette tamburate, passo 100, a funzionamento contrapposto a mezzo di levismi esterni o ingranaggi interni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione fino a 10 dm2 P0 (n.14 serrande 300x150 mm) P1 (n.14 serrande 300x150 mm)				
	SOMMANO...	dm²	73,50 73,50 147,00	9,32	1'370,04
41 / 41 B.072.068.00019.015	SERRANDE DI REGOLAZIONE IN ACCIAIO PASSO 100 mm Fornitura e posa in opera di serranda di taratura per la regolazione della portata e della pressione o per l'intercettazione di settori di canale in impinati di ventilazione e condizionamento, costituita da telaio con profilo a U in lamiera di acciaio zincato, alette tamburate, passo 100, a funzionamento contrapposto a mezzo di levismi esterni o ingranaggi interni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione fino a 50 dm2 Locale tecnico (n. 2 serrande 750x350) Locale tecnico (n. 2 serrande 750x300)				
	SOMMANO...	dm²	52,50 45,00 97,50	3,61	351,98
42 / 42 B.072.068.00029.005	SERRANDA TAGLIAFUOCO A SEZIONE RETTANGOLARE Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione rettangolare costituita da: - involucro di materiale refrattario; - serranda; - molla di ritorno; - leva di comando manuale per il riarmo; - sganciatore termico costituito da canna termica portafusibile tarata a 70°C del tipo estraibile; - vite di regolazione; - sportello d'ispezione; - dispositivo di scatto; - contatto di fine corsa; - quadretto predisposto a ricevere tutte le eventuali apparecchiature richieste. La serranda sarà adatta per il montaggio in verticale e/o in orizzontale e dovrà essere provvista di: certificazione REI 120 sulla pala e sul tunnel, certificazione di resistenza al colpo d'ariete da 500 Pa minimo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. È vietato l'utilizzo dell'amianto. Sezione fino a 10 dm2 Locale tecnico (n. 4 serrande 250x100) Locale tecnico (n. 1 serranda 250x150)				
	SOMMANO...	dm²	10,00 3,75 13,75	31,11	427,76
43 / 43 B.072.068.00029.015	SERRANDA TAGLIAFUOCO A SEZIONE RETTANGOLARE Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione rettangolare costituita da: - involucro di materiale refrattario; - serranda; - molla di ritorno; - leva di comando manuale per il riarmo; - sganciatore termico costituito da canna termica portafusibile tarata a 70°C del tipo estraibile; - vite di regolazione; - sportello d'ispezione; - dispositivo di scatto; - contatto di fine corsa; - quadretto predisposto a ricevere tutte le eventuali apparecchiature richieste. La serranda sarà adatta per il montaggio in verticale e/o in orizzontale e dovrà essere provvista di: certificazione REI 120 sulla				
	A R I P O R T A R E				253'340,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				253'340,82
44 / 44 NP.IM.012	pala e sul tunnel, certificazione di resistenza al colpo d'ariete da 500 Pa minimo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. È vietato l'utilizzo dell'amianto. Sezione fino a 50 dm2				
	Locale tecnico (n. 2 serrande 750x300)		45,00		
	Locale tecnico (n. 2 serrande 750x350)		52,50		
	Locale tecnico (n. 1 serranda 750x550)		41,25		
	SOMMANO...	dm²	138,75	9,22	1'279,28
45 / 45 NP.IM.013	Fornitura e posa in opera di griglia di presa/espulsione aria in acciaio verniciato, ad alette orizzontali profilate e fisse, inclinate a 45.con passo di 50 mm, completa di controtelaio e rete antitopo. Sono comprese nel prezzo le viti ed i tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni 1200x1000 mm				
			3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	259,83	779,49
46 / 46 B.072.066.00001.011	Fornitura e posa in opera di griglia di presa/espulsione aria in acciaio verniciato, ad alette orizzontali profilate e fisse, inclinate a 45.con passo di 50 mm, completa di controtelaio e rete antitopo. Sono comprese nel prezzo le viti ed i tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni 900x1500 mm				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	277,85	277,85
47 / 47 B.072.066.00003.013	BOCCHETTE DI MANDATA - ALLUMINIO (CANALI A SEZ. RETTANGOLARE) Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocità 3 m/s.				
	P0		8,00		
	P1		7,00		
	SOMMANO...	cad	15,00	49,42	741,30
48 / 48 B.072.066.00003.005	BOCCHETTE DI RIPRESA - ALLUMINIO (CANALI A SEZ. RETTANGOLARE) Fornitura e posa in opera di bocchette in alluminio estruso anodizzato, per la ripresa dell'aria ambiente,ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocità 3 m/s.				
	P0		7,00		
	P1		7,00		
	SOMMANO...	cad	14,00	33,48	468,72
	A R I P O R T A R E				256'887,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				256'887,46
49 / 49 B.072.066.00003.023	P1		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	30,29	30,29
	BOCCHETTE DI RIPRESA - ALLUMINIO (CANALI A SEZ. RETTANGOLARE) Fornitura e posa in opera di bocchette in alluminio estruso anodizzato, per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controlaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocità 3 m/s. P0		1,00		
50 / 50 B.072.066.00011.007	SOMMANO...	cad	1,00	43,69	43,69
	DIFFUSORI MULTIDIREZIONALI QUADRATI Fornitura e posa in opera di diffusori multidirezionali quadrati costituiti da: - cornice ed alette in alluminio estruso; - parte centrale amovibile per il fissaggio della cornice e l'accesso alla serranda; - serranda con telaio ed alette in acciaio zincato. - getto dell'aria in quattro direzioni. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto. dimensioni 375 x 375 P0 P1		3,00 3,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	152,00	912,00
51 / 51 B.072.064.00011.009	CONDOTTI FLESSIBILI Fornitura e posa in opera di condotti flessibili con guaina interna ed esterna in tessuto di fibra di vetro impregnata di PVC, con rete interna di fibra di vetro impregnata di PVC, materassino interposto in fibra di vetro, spess. 25 mm con densità minima di 16 kg/m3, ad elevate caratteristiche termoisolanti, fonoassorbenti ed ininfiammabili. Completati di collegamenti ai canali, alle unità terminali, staffe e supporti di fissaggio e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte DN 200 P0 P1		12,00 12,00		
	SOMMANO...	m	24,00	19,92	478,08
52 / 52 B.072.066.00016.001	VALVOLA DI VENTILAZIONE DI MANDATA Fornitura e posa in opera di valvola di ventilazione per la mandata d'aria di rinnovo in ambiente. Costruita in acciaio con disco centrale regolabile che permette il controllo della portata d'aria messa in ambiente. Verniciatura epossilica RAL POLO. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro nominale 100 P0 P1		10,00 8,00		
	SOMMANO...	cad	18,00	40,50	729,00
53 / 53 B.072.066.00016.003	VALVOLA DI VENTILAZIONE DI MANDATA Fornitura e posa in opera di valvola di ventilazione per la mandata d'aria di rinnovo in ambiente. Costruita in acciaio con disco centrale regolabile che permette il controllo della portata d'aria messa in ambiente. Verniciatura epossilica RAL POLO. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro nominale 150 P0 P1		2,00 3,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	41,62	208,10
	A R I P O R T A R E				259'288,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				259'288,62
54 / 54 B.072.078.00018.003	ESTRATTORE D'ARIA A CASSONETTO Fornitura e posa in opera di cassonetto estrattore d'aria, costruita con telaio portante in estruso di lega di alluminio (UNI 6060), angolari costruiti in nylon caricato con fibra di vetro, pannelli di tamponamento fissati senza viti ma con profili fermapannello. La finitura dei pannelli di copertura dovrà essere in lamiera zincata preverniciata 6/10 esterno e 6/10 interno. Dovrà essere previsto un trattamento superficiale dei pannelli tale da garantire una resistenza per 250 ore in nebbia salina ed una resistenza per oltre 1000 ore in condizioni elevate di umidità (100% U.R. a 38°C). Devono essere previste portine di ispezione apribili su cerniere. Il basamento dell'unità deve essere in robusto profilato in acciaio zincato. Lo spessore dei pannelli deve essere di almeno 23 mm (poliuretano iniettato con densità di 43 kg/mc) Sezioni elettroventilante con ventilatore centrifugo a doppia aspirazione costruito in lamiera di acciaio zincata e rinforzato con telaio portante, girante calettata su albero di acciaio e supportata da cuscinetti a sfere autoallineanti stagni lubrificati a vita. Il basamento del gruppo motore deve essere montato su supporti antivibranti. Il motore deve essere dotato di slitte tendicinghie. Motore asincrono trifase con rotore a gabbia, costruzione chiusa, ventilazione esterna, devono essere conformi per le caratteristiche elettriche alle normative IEC 34-1 e CEI 2-3, il grado di protezione deve essere IP 55, classe B di avvolgimento statore. La tensione di alimentazione, la potenzialità del motore ed il numero di poli dovrà risultare dai calcoli di progetto. Dovrà essere prevista la fornitura e posa di appositi supporti antivibranti da posizionarsi alla base del cassonetto estrattore al fine di evitare la trasmissione delle vibrazioni prodotte dalle sezioni ventilanti. Portata aria 1200 mc/h Portata 1040 mc/h				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	582,88	582,88
55 / 55 B.072.074.00013.001	ASPIRATORE CENTRIFUGO ASSIALE Fornitura e posa in opera di aspiratore centrifugo assiale, marchiato CE, per l'espulsione dell'aria viziata in condotto di ventilazione e costituito da: - motore a rotore esterno con cuscinetti a sfera e limitatore termico a ripristino manuale; - portamotore in acciaio decapato fosfatato e verniciato con polvere epossidica martellata a forno per una perfetta tenuta contro gli agenti atmosferici; - ventola a turbina equilibrata direttamente sul motore; - staffa di sostegno motore e deviatore di flusso; - velocità di rotazione variabile mediante regolatore opzionale; - quadro di comando in materiale plastico, completo di interruttore di esercizio e variatore di velocità. Completo di collegamenti alla colonna di ventilazione, collegamenti e cablaggi elettrici, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. portata 250 mc/h prevalenza 36 mm.c.a.				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	177,60	177,60
56 / 56 B.072.066.00004.005	BOCCHETTE DI RIPRESA - ACCIAIO (CANALI A SEZ. RETTANGOLARE) Fornitura e posa in opera di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocità 3 m/s. Griglia 200x200 espulsione aria bagni di servizio in copertura				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	29,50	29,50
	Parziale IMPIANTI DI VENTILAZIONE E TRATTAMENTO ARIA (Cat 23) euro Parziale IMPIANTI MECCANICI (IIIB) (SpCat 1) euro				110'538,71 260'078,60
	IMPIANTI MECCANICI (IIIA) (SpCat 2) IMPIANTI IDRICO SANITARI (Cat 24)				
	A R I P O R T A R E				260'078,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				260'078,60
57 / 57 B.072.044.00049.015	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del 2/12/78. Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondità minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 75 mm Adduzione idrica generale				
	SOMMANO...	m	87,00		
			87,00	25,42	2'211,54
58 / 58 B.072.024.00013.001	FILTRO PER ACQUA SANITARIA AUTOPULENTE 2" - DN 80 Fornitura e posa in opera di filtro autopulente per acqua fredda sanitaria avente la caratteristica di far scattare, con un comando manuale, un meccanismo di controlavaggio per la pulizia della cartuccia sporca o intasata.Costituito da: - corpo in ottone; - comando cilindrico per il controlavaggio automatico del filtro; - cartuccia filtrante in acciaio inox AISI 316 con grado di filtrazione 50 micron; - deviatore di flusso per la fase di controlavaggio; - guidavalvola e valvola di fondo per garantire la perfetta ed ermetica chiusura del flusso dopo il controlavaggio; - n° 2 manometri di controllo; - scarico di fondo; - pressione di esercizio fino a 10 bar; - temperatura massima acqua 40°C; - controlavaggio con acqua preventivamente filtrata da due prefiltri in acciaio inox;Il filtro dovrà essere conforme alla circolare Ministero della Sanita' n° 443 del 21-12-1990. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere per l'allacciamento all'impianto compreso n° 2 valvole a sfera per l'intercettazione, controflange e bulloni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Portata 15 mc/h diametro attacchi 2"				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	397,68	397,68
59 / 59 B.072.048.00003.001	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per acqua e prodotti petroliferi, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; - sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; - guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; - pressione minima d'esercizio 35 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +100°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1/2"				
	SOMMANO...	cad	4,00		
			4,00	15,92	63,68
60 / 60 B.072.048.00003.009	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per acqua e prodotti petroliferi, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; - sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; - guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; - pressione minima d'esercizio 35 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +100°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro				
	A R I P O R T A R E				262'751,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				262'751,50
61 / 61 B.072.048.00003.011	1"1/2		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	33,15	33,15
	VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 stampato, per acqua e prodotti petroliferi, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - corpo in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato e cromato; - sfera in ottone OT58 UNI 5705-65 nichelato, cromato e diamantato; - guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE; - pressione minima d'esercizio 35 bar; - temperatura d'impiego da -15°C a +100°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 2"		5,00		
62 / 62 B.072.024.00005.001	SOMMANO...	cad	5,00	42,90	214,50
	GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento automatico costituito da: - corpo valvola, asta, otturatore e particolari interni in ottono OT58;- molla in acciaio; - membrana e guarnizioni in EP80; - sistema di riduzione automatica della pressione con pressione max. a monte di 10 kg/cm2 e pressione ridotta regolabile da 0.3 a 4 kg/cm2; - valvola di ritegno per impedire che l'aumento della pressione nell'impianto o la riduzione di pressione nell'acquedotto provochino un ritorno di fluido nella rete idrica di alimentazione; - filtro a cestello estraibile in acciaio inox o in bronzo sinterizzato adatto a trattenere le impurità con dimensioni superiori a 70 micron; - saracinesche per l'intercettazione del filtro; - manometro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi diametro 1/2"		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	108,16	108,16
63 / 63 B.072.024.00025.001	SCONNETTORE ATTACCHI FILETTATI Fornitura e posa in opera di sconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, conforme a normativa UNI 9157, costituito da corpo in ottone stampato o in bronzo, provvisto di coperchio di ispezione, valvola di ritegno a monte, valvola di ritegno a valle, valvola di scarico, attacchi per misuratore di pressione, molle, sedi e viti in acciaio inox, guarnizioni e parti in gomma realizzate in materiale omologato per uso alimentare, alberi di scorrimento rivestiti con materiale antifrizione. Pressione massima di esercizio 10 bar, temperatura massima di esercizio 65°C. Sono compresi nel prezzo gli allacciamenti alla rete idrica, a quella di scarico ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacchi filettati. diametro attacchi: 3/4"		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	241,36	241,36
	Fornitura e posa in opera di sistema di addolcimento e trattamento acqua di riscaldamento costituito da: * Addolcitore manuale portatile o per installazione fissa, a scambio di basi a rigenerazione manuale, adatto per il riempimento di circuiti idraulici acqua calda e per il lavaggio di pannelli fotovoltaici o altre superfici ove sia vantaggioso usare acqua addolcita. Dati tecnici: - Attacchi IN-OUT: ¾" - Capacità ciclica: 48 mc °f - Volume resine: 8 lt - Portata max in continuo: 900 lt/h - Portata di punta: 1.200 lt/h - Pressione max di esercizio max 5,0 - Attacchi scarico: 3/8" con portagomma - Consumo sale per rigenerazione 2,0 Kg				
	A R I P O R T A R E				263'348,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				263'348,67
65 / 65 B.072.028.00099.007	- Tempo di preparazione salamoia: 2 ore - Tempo di rigenerazione: 1 ora - Ingombro LxH 42 x 58 cm - Compreso di contatore esterno * prodotto antialghe e microbiocida con azione filmante per impianti di riscaldamento a pavimento e tradizionale, pannelli solari, gruppi frigoriferi e torri di raffreddamento. Altamente concentrato e formulato con particolari sali di quaternari d'ammonio che vengono normalmente utilizzati nella formulazione di prodotti battericidi. Da caricare all'1%, ovvero 1 Kg di prodotto ogni 100 litri d'acqua. N. 2 taniche da 10 kg Sono compresi i collegamenti e tutti gli oneri ed accessori per dare il lavoro finito e funzionante. Marca Pineco mod. Filler (Antialga ALG+10) o equivalente	cad			
			1,00		
			SOMMANO...		
			1,00	994,38	994,38
66 / 66 B.072.044.00033.003	VALVOLA MOTORIZZATA A SFERA A DUE VIE Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a sfera a due vie con apertura manuale, avente la seguenti caratteristiche: - attacchi filettati femmina; - corpo e sfera in ottone nichelato; - guarnizioni in PTFE; - campo di temperatura -10/+100°C; - pressione massima 40 bar; - servocomando con tensione da 230 V o 24 V, assorbimento 3 Va - 10.5 VA; - grado di protezione IP 42 fino a 2", IP 65 oltre; Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli allacciamenti elettrici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi da 1"1/2 Reintegro vasche antincendio ed irrigazione	cad			
			2,00		
			SOMMANO...		
			2,00	338,05	676,10
67 / 67 B.072.046.00013.003	TUBAZIONI ZINCATE IN C.T. E SOTTOSTAZIONE Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate EN 10240 A1, serie media, per la formazioni delle colonne montanti e diramazioni per la distribuzione dell'acqua calda e/o fredda in centrale termica e nelle sottostazioni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, nipples, bocchettoni, angoli, Te, materiali vari di consumo come canapa, pasta verde, ecc., mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg			
			46,00		
			SOMMANO...		
			46,00	12,37	569,02
68 / 68 B.072.046.00013.011	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE IN VISTA IN C.T. Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate in vista in centrale termica costituita da: - coppelle in polistirolo espanso in sezione circolare, densita' minima 20 kg/m3; per tubazioni "fredde" avra' spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sara' a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. - rivestimento protettivo in PVC. Sia il polistirolo espanso che il pvc di protezione dovranno essere classificati nella classe 1 di resistenza al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i pezzi speciali quali curve, raccordi, manicotti, terminali, la rivettatura meccanica del rivestimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1/2"	m			
			10,00		
			SOMMANO...		
			10,00	24,88	248,80
	A R I P O R T A R E				265'836,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				265'836,97
69 / 69 B.072.046.00013.013	formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sara' a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. - rivestimento protettivo in PVC. Sia il polistirolo espanso che il pvc di protezione dovranno essere classificati nella classe 1 di resistenza al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i pezzi speciali quali curve, raccordi, manicotti, terminali, la rivettatura meccanica del rivestimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1"1/2	m	18,00	32,41	583,38
	SOMMANO...		18,00		
70 / 70 B.072.044.00056.007	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE IN VISTA IN C.T. Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate in vista in centrale termica costituita da: - coppelle in polistirolo espanso in sezione circolare, densita' minima 20 kg/m3; per tubazioni "fredde" avra' spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sara' a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. - rivestimento protettivo in PVC. Sia il polistirolo espanso che il pvc di protezione dovranno essere classificati nella classe 1 di resistenza al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i pezzi speciali quali curve, raccordi, manicotti, terminali, la rivettatura meccanica del rivestimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 2"	m	28,00	35,05	981,40
	SOMMANO...		28,00		
71 / 71 B.072.044.00056.009	TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER Fornitura e posa in opera di tubo multistrato omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccia a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 20x2.0 P1	m	10,00	14,79	147,90
	SOMMANO...		10,00		
	A R I P O R T A R E				267'549,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				267'549,65
72 / 72 B.072.044.00056.011	- temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 25x3.0 P0 P1		6,00 3,00		
	SOMMANO...	m	9,00	18,01	162,09
	TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER Fornitura e posa in opera di tubo multistrato omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccia a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 32x3.0 P0		32,00		
73 / 73 B.072.044.00056.013	SOMMANO...	m	32,00	18,46	590,72
	TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER Fornitura e posa in opera di tubo multistrato omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccia a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 40x3.5 P0 P1		5,00 5,00		
	SOMMANO...	m	10,00	26,86	268,60
74 / 74 B.072.044.00056.015	TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER Fornitura e posa in opera di tubo multistrato omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccia a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della				
	A R I P O R T A R E				268'571,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				268'571,06
75 / 75 B.072.046.00019.003	dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubo multistrato 50x4.0 P0 P1		10,00 12,00		
	SOMMANO...	m	22,00	42,50	935,00
	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate, "calde" e "fredde" incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto, mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche: - conduttività termica < = 0,040 W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo > = 5000; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1/2" Vedi voce n° 70 [m 10.00]		10,00		
76 / 76 B.072.046.00019.005	SOMMANO...	m	10,00	3,65	36,50
	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate, "calde" e "fredde" incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto, mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche: - conduttività termica < = 0,040 W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo > = 5000; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 3/4" Vedi voce n° 71 [m 9.00]		9,00		
	SOMMANO...	m	9,00	3,90	35,10
77 / 77 B.072.046.00019.007	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate, "calde" e "fredde" incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto, mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche: - conduttività termica < = 0,040 W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo > = 5000; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario				
	A R I P O R T A R E				269'577,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				269'577,66
78 / 78 B.072.046.00019.009	per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1" Vedi voce n° 72 [m 32.00]	m	32,00	4,14	132,48
	SOMMANO...		32,00		
79 / 79 B.072.046.00019.011	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate, "calde" e "fredde" incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto, mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche: - conduttività termica < = 0,040 W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo > = 5000; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1"1/4 Vedi voce n° 73 [m 10.00]	m	10,00	4,70	47,00
	SOMMANO...		10,00		
80 / 80 B.072.012.00016.015	COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate, "calde" e "fredde" incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto, mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche: - conduttività termica < = 0,040 W/mk; - resistenza alla diffusione del vapore acqueo > = 5000; - reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avrà spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sarà a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 1"1/2 Vedi voce n° 74 [m 22.00]	m	22,00	4,97	109,34
	SOMMANO...		22,00		
81 / 81 B.072.020.00007.055	BOLLITORE ELETTRICO AD ACCUMULO Fornitura e posa in opera di boiler elettrico ad accumulo in vetro porcellanato completo di : - termostato azionabile dall'esterno; - valvola di sicurezza tarata a 8 ate; - anodo di magnesio estruso; - isolamento termico in poliuretano. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettrica ed all'impianto idrico-sanitario e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte capacità di accumulo 15 l. P1	cad	1,00	189,12	189,12
	SOMMANO...		1,00		
	A R I P O R T A R E				270'055,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				270'055,60
82 / 82 B.072.020.00007.057	P1		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	43,54	43,54
	COLLETTORI PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705- 65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1" x 18 n. 3 attacchi P0 P1		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	41,88	83,76
83 / 83 B.072.020.00007.071	COLLETTORI PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705- 65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1" x 18 n.10 attacchi P0 P1		2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	66,66	266,64
	ATTACCHI ACQUA CALDA E FREDDA Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per lavelli e similari, completi di rubinetti per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazione zincata coibentata fino al diam. 3/4" e tubazione di scarico in PEHD fino al diam. 63 nonche' l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1 attacco diametro 1/2" Adduzioni idriche con tubo multistrato Ø16x2 P0 P1		23,00 11,00		
	SOMMANO...	cad	34,00	136,48	4'640,32
85 / 85 B.072.054.00095.003	ATTACCHI ACQUA CALDA E FREDDA Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per lavelli e similari, completi di rubinetti per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazione zincata coibentata fino al diam. 3/4" e tubazione di scarico in PEHD fino al diam. 63 nonche' l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2 attacchi diametro 1/2" Adduzioni idriche con tubo multistrato Ø16x2 P1		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	206,45	412,90
	TUBAZIONI DI SCARICO IN PE Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e' comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine				
	A R I P O R T A R E				275'502,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				275'502,76
87 / 87 B.072.044.00059.007	termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: - densita' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 40 mm P0	m	15,00	21,09	316,35
	SOMMANO...		15,00		
	TUBAZIONI DI SCARICO IN PE Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e' comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: - densita' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 50 mm P0 P1	m	6,00 6,00	21,74	260,88
	SOMMANO...		12,00		
88 / 88 B.072.044.00059.009	TUBAZIONI DI SCARICO IN PE Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e' comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: - densita' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 63 mm P0 P1	m	4,00 4,00	19,74	157,92
	SOMMANO...		8,00		
89 / 89 B.072.044.00059.015	TUBAZIONI DI SCARICO IN PE Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e' comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: - densita' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge. E' vietata la saldatura fra materiali				
	A R I P O R T A R E				276'237,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				276'237,91
90 / 90 B.072.044.00059.017	di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 110 mm P0 P1 Colonne Ventilazione colonne		44,00 8,00 36,00 23,00		
	SOMMANO...	m	111,00	22,26	2'470,86
	TUBAZIONI DI SCARICO IN PE Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e' comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine termoidurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: - densita' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 125 mm P0		65,00		
	SOMMANO...	m	65,00	23,69	1'539,85
91 / 91 14.03.02.02	Gruppo di sollevamento per acque nere; esecuzione a due pompe, per il montaggio in un pozzo di cemento prefabbricato o gettato a misura, completo di dispositivo di sgancio automatico per la sostituzione delle pompe, paranco a catena, barre di guida, valvola di ritegno e saracinesca d'intercettazione nelle tubazioni di pressione DN 100, 3 interruttori di livello, quadro elettrico con tutti i dispositivi di comando, di indicazione e di controllo necessari nonché il comando per il passaggio ciclico automatico da una pompa all'altra, con dispositivo d'allarme in caso di arresto di una pompa, portata max. 12 m3/h per pompa, prevalenza 200 kPa		1,000		
	SOMMANO...	cad	1,000	6'437,22	6'437,22
	LAVABO A CANALE Fornitura e posa in opera di lavabo a canale in fyre-clay, posto su mensole in acciaio profilato verniciato e completo di sifone, piletta diametro 1"1/4 e scarico cromato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per zanche e bulloni di ancoraggio e per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 90x45x25 P0 P1		4,00 4,00		
92 / 92 B.072.054.00001.001	SOMMANO...	cad	8,00	189,45	1'515,60
	LAVABO IN PORCELLANA Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 completo di scarico a saltarello, piletta diametro 1"1/4, scarico cromato, canotto, rosone e rubinetti sottolavabo in rame con rosette. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per staffe di supporto, zanche e bulloni di ancoraggio e per l'allacciamento alla rete idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 65x50 ca. P0		1,00		
93 / 93 B.072.054.00003.003	SOMMANO...	cad	1,00	189,81	189,81
	A R I P O R T A R E				288'391,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				288'391,25
94 / 94 B.072.056.00001.001	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando (acqua calda-fredda) con pastiglie in ceramica. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete idrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. per lavabo P0 - rubinetteria con acqua solo fredda (Lavabi) P0 - rubinetteria con acqua solo fredda (Lavabi a canale) P1 - rubinetteria con acqua solo fredda (Lavabi a canale)		1,00 8,00 8,00		
	SOMMANO...	cad	17,00	129,18	2'196,06
95 / 95 B.072.054.00009.003	VASO WC COMPLETO DI CASSETTA Fornitura e posa in opera di vaso wc in porcellana dura vitreus-china UNI 4542-4543, completo di cassetta a zaino di facile manutenzione incassata a parete, placca doppio comando trattata con prodotti antibatterici, sedile e coprisedile in plastica tipo pesante e tubo di cacciata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per staffe di supporto, zanche e bulloni di ancoraggio e per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. installazione sospeso P0 P1		10,00 8,00		
	SOMMANO...	cad	18,00	336,76	6'061,68
96 / 96 B.072.054.00033.001	LAVABO A MENSOLE FISSE PER DISABILI Fornitura e posa in opera di lavabo in ceramica, dimensioni 700 x 570, per disabili dotato di appoggia gomiti, paraspruzzi, mensole fisse, miscelatore meccanico a leva lunga ricoperta di materiale antiurto e con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile, frontale concavo. Completo di collegamenti alla rete idrica ed a quella di scarico, sistemi di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Lavabo con mensole fisse per disabili P0 - rubinetteria con acqua solo fredda P1 - rubinetteria con acqua solo fredda P1 - rubinetteria con acqua calda e fredda		2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	439,31	2'635,86
97 / 97 B.072.054.00045.001	VASO W.C./BIDET CON MISCELATORE TERMOSCOPICO Fornitura e posa in opera di combinazione vaso w.c./bidet in ceramica, per installazione a pavimento, completo di sifone incorporato, catino allungato, sedile speciale rimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 mmdalla parete, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, miscelatore termoscopico, comando a leva a doccia telefono con pulsante di funzionamento sull'impugnatura, regolatore automatico di portata. Compresi i collegamenti alla rete idrica ed a quella di scarico, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Vaso W.C./bidet con comando di scarico a cassetta WC STANDARD, SENZA MISCELATORE TERMOSCOPICO E DOCCETTA P0 P1		2,00 3,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	817,86	4'089,30
98 / 98 B.072.054.00057.001	SPECCHIO RECLINABILE Fornitura e posa in opera di specchio reclinabile con telaio in tubo di alluminio rivestito con 4 mm di nylon. Completo di sistema di inclinazione frizionato, fissaggio a parete con protezione, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Specchio reclinabile L = 670 mm. H = 730 mm. P0 P1		2,00 3,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	172,33	861,65
	A R I P O R T A R E				304'235,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				304'235,80
99 / 99 B.072.054.00061.001	CORRIMANO ORIZZONTALE Fornitura e posa in opera di corrimano orizzontale in nylon, con anima interna in tubo di alluminio o acciaio, di colore a scelta della D.L. con diametro esterno di 35 mm e completo di curve terminali, staffaggio, rosette e viti di assemblaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Corrimano orizzontale P0 P1		6,00 9,00		
	SOMMANO...	m	15,00	85,01	1'275,15
100 / 100 B.072.054.00075.001	MANIGLIONE DI SOSTEGNO RIBALTABILE Fornitura e posa in opera di maniglione di sostegno a muro, per lavabo, w.c., bidet, in nylon, con anima interna in tubo di alluminio o acciaio, di colore a scelta della D.L. con diametro esterno di 35 mm e completo di portarotolo, curve terminali, rosette e viti di assemblaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Maniglione a parete P0 P1		2,00 3,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	211,74	1'058,70
	Parziale IMPIANTI IDRICO SANITARI (Cat 24) euro				46'491,05
	IMPIANTI ANTINCENDIO (Cat 27)				
101 / 101 NP.IM.009	Fornitura e posa in opera di gruppo antincendio conforme alla normativa EN 12845 e UNI 10779 composto da una elettropompa principale ed una elettropompa jockey Gruppo preassemblato su unico basamento, in robusti profilati di acciaio saldati e verniciati, con piedini di supporto atti a facilitare la movimentazione, composto, da pompa centrifuga ad asse orizzontale monogirante normalizzata base e giunto con aspirazione assiale e mandata radiale end suction e back pull out, accoppiata a motore elettrico di potenza superiore alla potenza richiesta dalla pompa in qualsiasi condizione di carico, da portata nulla a portata corrispondente ad NPSHr pari a 16 mca. Pompa jockey centrifuga multistadio ad asse verticale con prestazione idonea al mantenimento della pressione nell'impianto, dimensionata in modo da non risultare in grado di fornire pressione e portata sufficienti ad alimentare un singolo erogatore sprinkler aperto. Quadri di comando, uno per ogni pompa, alloggiati su appositi sostegni. N° 1 circuito a doppio pressostato con pulsante di esclusione, manometro, manometro, portamanometro, valvola di ritegno, rubinetto, sia per la pompa principale che per la pompa di emergenza, per l'avviamento automatico, o singolo circuito a doppio manometro con pulsante di esclusione, a seconda del modello. N° 1 pressostato per l'avviamento e spegnimento automatico della pompa Jockey. Coni di allargamento sulla colonna di mandata ove necessario per limitare la velocità entro i parametri richiesti dalla norma. Valvole a farfalla o saracinesche di intercettazione, lucchettabili, con indicatore di posizione e demoltiplicatore ove necessario, sulla colonna di mandata. Valvole di ritegno ispezionabili sulla colonna di mandata. Tronchetti per attacco misuratore di portata. Attacchi per circuito a flusso continuo di acqua per prevenire surriscaldamento con pompa funzionante con mandata chiusa, completi di diaframma tarato montato direttamente sul corpo pompa. Attacchi per serbatoio di adescamento DN 2". Collettore di mandata bifangiato completo di attacco per sprinkler a protezione locale di pompaggio. Sostegni tubazioni di mandata indipendenti dalla pompa . Vaso di espansione. Portata 43,2 mc/h Prevalenza 35 m.c.a. Pot. elettrica installata 11+0.75 kW Accessori compresi:				
	A R I P O R T A R E				306'569,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				306'569,65
102 / 102 B.072.044.00043.003	<p>- Cono eccentrico di aspirazione completo di manovuatometro radiale a bagno di clicerina e portamanometro con premistoppa. DN65x100</p> <p>- Valvola a farfalla tipo wafer in ghisa con comando a leva. DN 100PN16 (UNI EN 12845)</p> <p>- Misuratore di portata a lettura rinviata. DN 50 fino a 50 mc/h</p> <p>- Gestione allarmi remotabili a distanza per segnalazione acustico visiva</p> <p>- Primo avviamento</p> <p>Il gruppo sara' completo di basamento idoneo a garantire lo smorzamento delle vibrazioni, gli allacciamenti elettrici e quelli alla rete idrica ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Marca Wilo Mod. GPAn-EN EP 40/200N-195-11/0.75 o equivalente</p>	cad			
			1,00		
			SOMMANO...	8'253,25	8'253,25
			1,00		
102 / 102 B.072.044.00043.003	<p>TUB. ZINCATE EN 10240 A1 antincendio UNI 45 Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate EN 10240 A1, serie media, per la formazione delle colonne montanti e derivazioni dell'impianto antincendio. Si dovranno impiegare tubazioni con diametro non inferiore ai 2"1/2 per la rete di distribuzione e per le colonne montanti, e di diametro 1"1/2 per le derivazioni alle bocche antincendio UNI 45. L'impianto deve essere dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min. per ogni colonna montante e, nel caso di piu' colonne, il funzionamento contemporaneo di almeno due colonne. L'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione ai tre idranti idraulicamente piu' sfavoriti, di 120 l/min. cadauno, con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo di almeno 60 minuti. Le tubazioni si intendono complete di valvole a sfera cromate a passaggio totale in ottone OT 58 per l'intercettazione e lo scarico delle tubazioni, flange per la predisposizione di un contaltri, di diametro opportuno e manometro. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, nipples, bocchettoni, angoli, Te, materiali vari di consumo come canapa, pasta verde, ecc., mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tub. zincate EN 10240 A1 antincendio UNI 45</p> <p>Locale tecnico</p> <p>P0</p> <p>P1</p> <p>Locale tecnico (sottotraccia)</p>	kg			
			76,00		
			231,00		
			22,00		
103 / 103 B.072.046.00013.017	<p>COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE IN VISTA IN C.T. Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate in vista in centrale termica costituita da:</p> <p>- coppelle in polistirolo espanso in sezione circolare, densita' minima 20 kg/m3; per tubazioni "fredde" avra' spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sara' a norma norma Legge 10 del 9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192.</p> <p>- rivestimento protettivo in PVC. Sia il polistirolo espanso che il pvc di protezione dovranno essere classificati nella classe 1 di resistenza al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i pezzi speciali quali curve, raccordi, manicotti, terminali, la rivettatura meccanica del rivestimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 3"</p> <p>Locale tecnico</p>	m	145,00		
			SOMMANO...	11,02	5'223,48
			474,00		
			4,00		
104 / 104 B.072.046.00019.015	<p>COIBENTAZIONE TUBAZIONI ZINCATE INCASSATE Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazioni zincate, "calde" e "fredde" incassate in pareti, pavimenti, brecce e canali o posate in controsoffitto, mediante guaina in gomma sintetica espansa, a cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>- conduttivita' termica < = 0,040 W/mk;</p> <p>- resistenza alla diffusione del vapore acqueo > = 5000;</p> <p>- reazione al fuoco Classe 1. La coibentazione delle tubazioni "fredde" avra' spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, mentre, per le tubazioni "calde", lo spessore sara' a norma norma Legge 10 del</p>	m	4,00		
			SOMMANO...	40,42	161,68
			4,00		
	A R I P O R T A R E				320'208,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				320'208,06
105 / 105 B.072.044.00049.011	9 gennaio 1991. e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. All'atto dell'aggiudicazione dell'offerta, la Ditta dovrà produrre idonea campionatura del materiale prescelto con la relativa certificazione attestante la rispondenza dei requisiti sopra menzionati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 2"1/2 Locale tecnico (sottotraccia)	m	16,00	6,82	109,12
	SOMMANO...		16,00		
106 / 106 B.072.044.00049.015	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del 2/12/78. Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondità minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 50 mm P0	m	3,00	22,22	66,66
	SOMMANO...		3,00		
107 / 107 B.072.044.00049.017	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del 2/12/78. Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondità minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 75 mm P0	m	102,00	25,42	2'592,84
	SOMMANO...		102,00		
108 / 108 B.072.058.00003.001	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del 2/12/78. Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondità minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 90 mm P0	m	12,00	27,86	334,32
	SOMMANO...		12,00		
	A R I P O R T A R E				323'311,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				323'311,00
109 / 109 B.072.058.00001.003	- rubinetto idrante PN16, presa a muro, uscita a 45. maschio filettato UNI 45 x 1"1/2. - sella salvamanichetta. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete antincendio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. P0 P1		2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	425,37	1'701,48
	ATTACCO MOTOPOMPA VV.F. Fornitura e posa in opera di attacco motopompa vv.f. composto da: - valvole a sfera cromate a passaggio totale di intercettazione; - valvola di ritegno; - valvola di sicurezza; - rubinetto di scarico; - attacco motopompa UNI 70. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete antincendio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. UNI 70 x 2"1/2 posa orizzont./verticale		1,00		
110 / 110 B.072.058.00011.003	SOMMANO...	cad	1,00	273,20	273,20
	Fornitura e posa in opera di estintore portatile a CO2 avente le seguenti caratteristiche: - omologazione CE; - idoneità per lo spegnimento delle classi di fuoco B-C; - funzionamento a temperature comprese fra -20°C e + 60°C.Nel prezzo si intende compreso e compensato il supporto a muro zincato, il sigillo di garanzia, il cartellino revisioni, il cartello segnalatore applicato a parete, viti e tasselli di fissaggio ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Capacita' 5 Kg - capacita' relativa di spegnimento 113/B-C		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	186,16	186,16
111 / 111 B.072.058.00009.001	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere a base di fosfato monoammonico avente le seguenti caratteristiche - omologazione CE; - idoneità per lo spegnimento delle classi di fuoco A-B-C; - funzionamento a temperature comprese fra -20°C e + 60°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato il supporto a muro zincato, il sigillo di garanzia, il cartellino revisioni, il cartello segnalatore applicato a parete, viti e tasselli di fissaggio ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Capacita' 6 Kg capacita' relativa di spegnimento 34/A-233/B-C		8,00		
	SOMMANO...	cad	8,00	59,68	477,44
	RADIATORE ELETTRICO DA 1000 W Fornitura e posa di radiatore elettrico a superficie alettata, da 1000 W, regolazione a termostato integrata. Radiatore elettrico in prossimità del GPA		1,00		
112 / 112 E.002.003.01027.005	SOMMANO...	cad	1,00	127,12	127,12
	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE IP55", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari				
	A R I P O R T A R E				326'076,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				326'076,40
114 / 114 NP.IM.010	componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 16 A Radiatore elettrico in prossimità del GPA		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	55,21	55,21
	Parziale IMPIANTI ANTINCENDIO (Cat 27) euro				19'561,96
	IMPIANTI DI IRRIGAZIONE (Cat 28)				
115 / 115 B.072.044.00049.007	Pompa multistadio a motore sommerso completamente sommergibile, con giranti radiali in struttura componibile per il montaggio verticale o orizzontale, con valvola di ritegno integrata. Motore asincrono resistente alla corrosione per avviamento diretto per il collegamento al convertitore di frequenza fornito in dotazione. Motore riavvolgibile, a bagno d'olio, con cuscinetti autolubrificanti, dimensionato per un elevato numero di giri fino a 8400 1/min. Mediante il funzionamento con il convertitore di frequenza il numero di giri del gruppo pompa viene adeguato automaticamente al fabbisogno d'acqua del momento. Fornitura: • Sistema idraulico + motore completamente premontati • Convertitore di frequenza • Cavo di collegamento con omologazione acqua potabile Portata: 4 m3/h Prevalenza: 45 m.c.a. Girante in noryl. Alim. 1~230 V 50/60 Hz. Bocca filettata Rp 1". Temp + 3°C + 35 °C. Grado protezione IP 58. Sono compresi gli allacciamenti elettrici e quelli alla rete idrica ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Marca Wilo Mod. TWU 3-0503-HS-E-CP o equivalente		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1'483,34	1'483,34
	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del 2/12/78. Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondità minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 32 mm Predisposizione irrigazione tetto verde		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	18,06	270,90
	Parziale IMPIANTI DI IRRIGAZIONE (Cat 28) euro				1'754,24
	Parziale IMPIANTI MECCANICI (IIIA) (SpCat 2) euro				67'807,25
	Parziale LAVORI A MISURA euro				327'885,85
	T O T A L E euro				327'885,85
	A R I P O R T A R E				327'885,85

COMMITTENTE: Comune di Colognola ai Colli

IMPIANTO ELETTRICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	LAVORI A MISURA				
	IMPIANTI ELETTRICI (IIIC) (SpCat 3)				
	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE (Cat 1)				
1 / 42 B.062.075.00010.110	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 10÷16 A UNEL singole accoppiate con B.062.075.00010.145			54,00 16,00	
	SOMMANO...	cad	70,00	43,36	3'035,20
2 / 43 B.062.075.00010.145	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T, 10÷16 A polivalente, accoppiata			16,00	
	SOMMANO...	cad	16,00	19,82	317,12
3 / 44 B.062.075.00050.005	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE				
	A R I P O R T A R E				3'352,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3'352,32
4 / 45 B.062.075.00050.075	IP55", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto interrotto				
			4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	41,05	164,20
5 / 46 B.062.075.00120.050	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE IP55", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 10÷16 A, UNEL				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	57,32	57,32
6 / 47	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione con forza motrice completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, cavo H07RN-F o antifiamma a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. linea 3+Tx4 mm² alimentazione gruppo pompe sollevamento fognario				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	148,96	148,96
	PRESE INTERBLOCCATE CEE 17, CON PORTAFUSIBILI, IP44				
	A R I P O R T A R E				3'722,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3'722,80
B.062.068.00260.005	Fornitura e posa in opera di prese interbloccate CEE 17, con portafusibili incorporati, per installazione a parete, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti imprendibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2P+Tx16 A 230 V		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	24,40	24,40
7 / 48 B.062.068.00260.020	PRESE INTERBLOCCATE CEE 17, CON PORTAFUSIBILI, IP44 Fornitura e posa in opera di prese interbloccate CEE 17, con portafusibili incorporati, per installazione a parete, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti imprendibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3P+N+Tx16 A 230÷400 V		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	31,82	31,82
8 / 49 B.062.075.00010.010	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto interrotto con spia		10,00		
	SOMMANO...	cad	10,00	28,30	283,00
9 / 50 B.062.075.00010.055	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in				
	A R I P O R T A R E				4'062,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4'062,02
10 / 51 B.062.075.00010.065	<p>polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante</p>	cad	15,00	26,01	390,15
			SOMMANO...		
			15,00		
			15,00		
11 / 57 B.062.075.00010.165	<p>PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante con spia</p>	cad	14,00	29,25	409,50
			SOMMANO...		
			14,00		
			14,00		
	A R I P O R T A R E				4'861,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4'861,67
12 / 58 B.062.075.00010.150	orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto utilizzo senza frutto 2P+T 16 A boiler		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	34,60	34,60
	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto uscita 2P+T 10 A alimentazioni motorizzazioni finestre		51,00		
13 / 59 B.062.075.00050.080	SOMMANO...	cad	51,00	24,78	1'263,78
	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE IP55", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa interbloccata 2P+T 10÷16 A estrattore aria		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	87,05	174,10
	A R I P O R T A R E				6'334,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6'334,15
14 / 60 B.062.075.00050.110	PUNTO COMANDO, SERIE IP55, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE IP55", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto uscita 2P+T 10 A pompa utenze impianti meccanici locale tecnico PT utenze regolazione impianti meccanici locale tecnico PT			5,00 5,00 7,00	
	SOMMANO...	cad	17,00	57,65	980,05
15 / 61 B.062.075.00010.200	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presenza persona ad infrarosso passivo 10 A, 3md			19,00	
	SOMMANO...	cad	19,00	83,90	1'594,10
16 / 62 B.062.075.00110.005	PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario				
	A R I P O R T A R E				8'908,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'908,30
17 / 63 B.062.075.00110.030	per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. singolo aule corridoi bagni *(par.ug.=24+9) scala atrio		14,00 56,00 33,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	105,00	27,90	2'929,50
	PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo aule scala atrio		112,00 2,00 4,00		
	SOMMANO...	cad	118,00	13,95	1'646,10
18 / 64 B.062.075.00110.015	PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. singolo, a vista, IP55		16,00		
	SOMMANO...	cad	16,00	51,01	816,16
	PUNTO LUCE EMERGENZA, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce emergenza, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; cavo non propagante l'incendio, sezione 1.5 mm² e conduttore di protezione. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla centrale di controllo, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e di controllo. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. autodiagnosi-centralizzato		43,00		
	SOMMANO...	cad	43,00	25,25	1'085,75
	Parziale PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE (Cat 1) euro				15'385,81
	TUBI, CANALI, PASSERELLE, CASSETTE, ETC. (Cat 2)				
20 / 79 B.062.006.00110.045	TUBO FLESSIBILE IN PVC Fornitura e posa in opera di tubo (guaina) protettivo, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI 23-56 '96 e varianti; flessibile, autoestinguente, spiralato, colore: nero, grigio				
	A R I P O R T A R E				15'385,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				15'385,81
21 / 80 B.062.006.00210.025	RAL 7035 (+5°C÷+60°C), o azzurro per alte temperature (-20°C÷+90°C). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi girevoli ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 40 mm (conf.25 m) distribuzione		70,00		
	SOMMANO...	m	70,00	9,94	695,80
22 / 81 B.062.006.00070.005	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO, (IP55) Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC, IP40, IP55 con collante, conforme alle prescrizioni CEI 23-54 '96 e varianti; marchiato, medio, rigido, liscio, autoestinguente, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 40 mm (conf.12x3 m) distribuzione		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	7,66	383,00
23 / 82 B.062.006.00070.020	CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 63 mm (conf.50 m) alimentazione gruppo pompa sollevamento fognario		70,00		
	SOMMANO...	m	70,00	2,45	171,50
24 / 83 B.062.006.00070.025	CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 125 mm (conf.25 m) ingresso linea telefonica		170,00		
	SOMMANO...	m	170,00	4,72	802,40
25 / 84 NP.IE.027	CAVIDOTTO IN PE PIEGHEVOLE, DOPPIA PARETE, DA INTERRO, PESANTE Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 160 mm (conf.25 m) ingresso linea energia		170,00		
	SOMMANO...	m	170,00	6,10	1'037,00
	A R I P O R T A R E				18'475,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				18'475,51
26 / 85 NP.IE.026	di utilizzo di accessori per derivazioni piane, a T, in discesa/salita, ecc. con fondo chiuso e raggio di curvatura R=125 mm in lamiera zincata Sendzimir. Completa di staffe con passo minimo 2000 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni di base: 300 mm.		12,00		
	SOMMANO...	cad	12,00	30,12	361,44
	Fornitura e posa in opera di passerella a filo di acciaio saldati, con zincatura per galvanizzazione continua prefabbricazione mediante processo Sendzimir. Altezza utile interna di 54 mm e costruite in conformità alla Norma CEI EN 61537 , classificate "D" con indice di foratura >30% , classificate "Z" con indice di base libera >90% e con resistenza agli urti IK10 (20 J). Completa di accessori per installazione e fissaggio e/o staffaggio a parete/soffitto/pavimento ed accessori di giunzione meccanica che garantiscono la continuità elettrica. Possibilità di utilizzo di accessori per derivazioni piane, a T, in discesa/salita, ecc. con fondo chiuso e raggio di curvatura R=125 mm in lamiera zincata Sendzimir. Completa di staffe con passo minimo 2000 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni di base: 200 mm. (par.ug.=12+56+56)		124,00		
	SOMMANO...	cad	124,00	28,90	3'583,60
27 / 86 NP.IE.025	Fornitura e posa in opera di passerella a filo di acciaio saldati, con zincatura per galvanizzazione continua prefabbricazione mediante processo Sendzimir. Altezza utile interna di 54 mm e costruite in conformità alla Norma CEI EN 61537 , classificate "D" con indice di foratura >30% , classificate "Z" con indice di base libera >90% e con resistenza agli urti IK10 (20 J). Completa di accessori per installazione e fissaggio e/o staffaggio a parete/soffitto/pavimento ed accessori di giunzione meccanica che garantiscono la continuità elettrica. Possibilità di utilizzo di accessori per derivazioni piane, a T, in discesa/salita, ecc. con fondo chiuso e raggio di curvatura R=125 mm in lamiera zincata Sendzimir. Completa di staffe con passo minimo 2000 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni di base: 150 mm. (par.ug.=56+56)		112,00		
	SOMMANO...	cad	112,00	27,46	3'075,52
	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA INCASSO Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (196x152x70) mm		17,00		
	SOMMANO...	cad	17,00	5,79	98,43
28 / 87 B.062.015.00040.030	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA INCASSO Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (294x152x70) mm		17,00		
	SOMMANO...	cad	17,00	8,26	140,42
	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA INCASSO Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (294x152x70) mm		17,00		
	SOMMANO...	cad	17,00	8,26	140,42
	A R I P O R T A R E				25'734,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				25'734,92
30 / 89 B.062.015.00130.025	CASSETTE PER CENTRALINI, DA INCASSO Fornitura e posa in opera di cassette per centralini da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x12 moduli per alimentatori tende finestre aule		14,00		
	SOMMANO...	cad	14,00	20,93	293,02
31 / 90 B.062.015.00010.025	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP55 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da parete, con guarnizione e coperchio a viti, grado di protezione IP55, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK08, con appositi passacavi, grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (240x190x90) mm		55,00		
	SOMMANO...	cad	55,00	18,92	1'040,60
	Parziale TUBI, CANALI, PASSERELLE, CASSETTE, ETC. (Cat 2) euro				11'682,73
	CAVI (Cat 3)				
32 / 28 B.062.022.00110.055	CAVO POSA FISSA, FG7OR, PVC, 0.6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0.6÷1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1x95 mm² conduttori di fase linea principale conduttore di neutro linea principale		510,00 170,00		
	SOMMANO...	m	680,00	11,68	7'942,40
33 / 29 B.062.022.00110.095	CAVO POSA FISSA, FG7OR, PVC, 0.6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0.6÷1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1.5 mm² comando sgancio emergenza		170,00		
	SOMMANO...	m	170,00	1,99	338,30
34 / 30 B.062.022.00110.315	CAVO POSA FISSA, FG7OR, PVC, 0.6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0.6÷1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e				
	A R I P O R T A R E				35'349,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				35'349,24
35 / 31 B.062.022.00110.145	compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4+Tx25 mm ² linea Gruppo Pressurizzazione Antincendio		170,00		
	SOMMANO...	m	170,00	18,21	3'095,70
36 / 32 B.062.022.00110.150	CAVO POSA FISSA, FG7OR, PVC, 0.6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0.6÷1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2+Tx1.5 mm ²		110,00		
	SOMMANO...	m	110,00	2,35	258,50
37 / 33 B.062.022.00110.155	CAVO POSA FISSA, FG7OR, PVC, 0.6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0.6÷1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2+Tx2.5 mm ²		1'031,00		
	SOMMANO...	m	1'031,00	2,82	2'907,42
38 / 34 B.062.022.00110.295	CAVO POSA FISSA, FG7OR, PVC, 0.6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0.6÷1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2+Tx4 mm ²		200,00		
	SOMMANO...	m	200,00	3,50	700,00
	CAVO POSA FISSA, FG7OR, PVC, 0.6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0.6÷1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4+Tx4 mm ²		120,00		
	A R I P O R T A R E		120,00		42'310,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		120,00		42'310,86
39 / 35 B.062.022.00110.305	CAVO POSA FISSA, FG7OR, PVC, 0.6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG7OR; 0.6÷1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4+Tx10 mm²	m	120,00	5,09	610,80
	SOMMANO...		40,00		
	SOMMANO...	m	40,00	9,82	392,80
40 / 36 B.062.022.00160.030	CAVO POSA FISSA, FG10OM1, PLASTIGOMMA, 0.6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG10OM1, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '98; 0.6÷1 kV, isolato in mescola elastomerica di qualità M10, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '97), a ridottissima emissione di gas tossici e di fumi ed assenza di acido cloridrico (CEI 20-37/2 '97), resistente al fuoco CEI 20-36 '98, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; per assicurare i servizi speciali di sicurezza e segnalamento durante e dopo l'incendio; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 3x1.5 mm² alimentazione centrale EVAC		5,00		
	SOMMANO...	m	5,00	2,73	13,65
41 / 37 B.062.022.00160.035	CAVO POSA FISSA, FG10OM1, PLASTIGOMMA, 0.6÷1 kV Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG10OM1, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '98; 0.6÷1 kV, isolato in mescola elastomerica di qualità M10, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '97), a ridottissima emissione di gas tossici e di fumi ed assenza di acido cloridrico (CEI 20-37/2 '97), resistente al fuoco CEI 20-36 '98, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; per assicurare i servizi speciali di sicurezza e segnalamento durante e dopo l'incendio; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 3x2.5 mm² linea allarme incendio P0 linea allarme incendio P1		45,00 50,00		
	SOMMANO...	m	95,00	3,24	307,80
42 / 38 B.062.021.00030.010	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07V-K, PVC Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, nazionale, tipo N07V-K; conforme alle prescrizioni CEI 20-20 '96 e varianti; 450÷750 V, isolato a base di PVC, non propagante la fiamma (CEI 20-35 '99 e varianti), temperatura caratteristica 70 °C, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2,5 mm²		50,00		
	A R I P O R T A R E		50,00		43'635,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		50,00		43'635,91
43 / 39 B.062.021.00030.005	SOMMANO... CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, N07V-K, PVC Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, nazionale, tipo N07V-K; conforme alle prescrizioni CEI 20-20 '96 e varianti; 450÷750 V, isolato a base di PVC, non propagante la fiamma (CEI 20-35 '99 e varianti), temperatura caratteristica 70 °C, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1,5 mm²	m	50,00	0,83	41,50
			120,00		
44 / 40 NP.IE.002	SOMMANO... CAVO EVAC - Fornitura e posa in opera di cavo resistente al fuoco Tipo EVAC con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità. Resistenza al fuoco richiesta 120 minuti (PH120). Valore capacitivo della coppia compreso tra i 35nF e i 51nF al fine di garantire la supervisione della linea e l'intelligibilità del messaggio vocale. Rivestimento esterno del cavo (Guaina) in materiale Duraflam LSZH di colore viola, idoneo alla posa in interno ed in esterno. Tensione nominale Uo/U = 100/100 V espressi in valore efficace RMS. La linea dovrà necessariamente essere rispondente alle seguenti norme di riferimento:CEI 20-37, CEI 20-22/III CEI EN 60332-3-25, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105V1, CEI EN 60228 (CEI 20-29), CEI EN 50363-0 (CEI 20-11/0, CEI 20-34 (EN 60811), CEI 20-50 (HD 605), CEI EN 50395 (CEI 20-80), CEI EN 50396 (CEI 20-84), CEI EN 62230 (CEI 20-70), CEI EN 50267-2-1 (CEI 20-37/2-1), CEI EN 50267-2-2 (CEI 20-37/2-1), CEI EN 61034-2 (CEI 20-37/3-1). Formazione 2x2,5 mm² linea corridoi P0 linea corridoi P1 linea aule P0 linea aule P1	m	120,00	0,56	67,20
			60,00 65,00 135,00 140,00		
	SOMMANO...	m	400,00	2,98	1'192,00
45 / 41 NP.IE.001	CAVO ALLARME INCENDIO - Fornitura e posa in opera di cavo resistente al fuoco schermato Tipo FRHRR con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità. Resistenza al fuoco richiesta 120 minuti (PH120). Valore capacitivo della coppia compreso tra i 56nF e i 79nF al fine di non generare riflessioni dei protocolli nei sistemi indirizzati (rif. UNI 9795:2013 riguardante il rispetto dei parametri trasmissivi). Rivestimento esterno del cavo (Guaina) in materiale Duraflam LSZH di colore rosso idoneo alla posa in interno ed in esterno. Tensione nominale Uo/U = 100/100 V espressi in valore efficace. La linea dovrà necessariamente essere rispondente alle seguenti norme di riferimento: CEI 20-37, CEI 20-22/III CEI EN 60332-3-25, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105V1, CEI EN 60228 (CEI 20-29), CEI EN 50363-0 (CEI 20-11/0, CEI 20-34 (EN 60811), CEI 20-50 (HD 605), CEI EN 50395 (CEI 20-80), CEI EN 50396 (CEI 20-84), CEI EN 62230 (CEI 20-70), CEI EN 50267-2-1 (CEI 20-37/2-1), CEI EN 50267-2-2 (CEI 20-37/2-1), CEI EN 61034-2 (CEI 20-37/3-1). Formazione 2x2,5 mm²		200,00		
	SOMMANO...	m	200,00	2,78	556,00
	Parziale CAVI (Cat 3) euro				18'424,07
	QUADRI ELETTRICI, APPARECCHIATURE E COMANDI DA QUADRO (Cat 5)				
	A R I P O R T A R E				45'492,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				45'492,61
	QUADRO PROTEZIONE SOTTOCONTATORE- QIG (SbCat 1)				
46 / 2 B.062.038.00290.030	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. 4PP, 10 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta, media e bassa sensibilità, quattro poli protetti, potere di interruzione 10 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.3÷0.5 A 7÷8.5md 4x80÷100 A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	132,80	132,80
47 / 3 B.062.038.00310.015	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici differenziali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina sgancio a distanza 110÷380 V 1md		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	21,70	21,70
48 / 4 B.062.050.00020.060	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione di utilizzo fino a 600 V, morsetti protetti, sezione nominale 2x10÷25 mm², a gabbia antitranciatura, con estrattore dei fusibili, questi compresi, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bipolare 2x32 A 2md		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	14,99	14,99
49 / 5 B.062.050.00020.105	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione di utilizzo fino a 600 V, morsetti protetti, sezione nominale 2x10÷25 mm², a gabbia antitranciatura, con estrattore dei fusibili, questi compresi, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. tripolare + N 3x50 A 6md		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	14,99	14,99
50 / 6 B.062.029.00030.035	ARMADIO MONOBLOCCO, IN LAMIERA, IP55 Fornitura e posa in opera di armadio monoblocco, modulare, stagno IP55, conforme alle prescrizioni CEI 17-13/1 '00 e varianti; in lamiera di acciaio nervato, spessore 1.5 mm da parete, o 2 mm da pavimento, pressopiegata, saldata, trattata anticorrosione mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, telaio rack, guide porta apparecchiatura, morsettiere, eventuali sbarre in rame, golfari di				
	A R I P O R T A R E				45'677,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				45'677,09
51 / 7 B.062.050.00010.050	sollevamento, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da parete, vuoto, dimensioni (600x600x300) mm		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	336,32	336,32
	Parziale QUADRO PROTEZIONE SOTTOCONTATORE- QIG (SbCat 1) euro				520,80
	QUADRO GENERALE Lotto A - QGA (SbCat 2)				
52 / 8 B.062.038.00240.010	INTERRUTTORI DI MANOVRA - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra, conforme alle norme CEI 17-11 '98, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 4x100 A 4md		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	47,25	47,25
	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. 2PP, 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta e media sensibilità, due poli protetti, potere di interruzione 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 4md 2x0.5÷32 A		22,00		
	SOMMANO...	cad	22,00	58,42	1'285,24
53 / 9 B.062.038.00240.020	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. 2PP, 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta e media sensibilità, due poli protetti, potere di interruzione 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.3÷0.5 A 4md 2x0.5÷32 A		9,00		
	SOMMANO...	cad	9,00	55,64	500,76
54 / 10 B.062.038.00260.005	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. 4PP, 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta e media sensibilità, quattro poli protetti, potere di interruzione 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 7md 4x0.5÷32 A		2,00		
	A R I P O R T A R E		2,00		47'846,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		2,00		47'846,66
55 / 11 B.062.038.00260.015	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. 4PP, 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta e media sensibilità, quattro poli protetti, potere di interruzione 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.3÷0.5 A 7md 4x0.5÷32 A	cad	2,00	108,72	217,44
	SOMMANO...		2,00		
			2,00		
56 / 12 B.062.038.00260.020	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. 4PP, 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta e media sensibilità, quattro poli protetti, potere di interruzione 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.3÷0.5 A 7÷8.5md 4x40÷63 A	cad	2,00	92,24	184,48
	SOMMANO...		2,00		
			2,00		
57 / 13 B.062.038.00120.005	INT. DIFFERENZIALE PURO, 4P, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI 23-42 '99 e varianti, tetrapolare, 415 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte dell'eventuale cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 4md 4x25 A	cad	2,00	128,64	257,28
	SOMMANO...		2,00		
			2,00		
58 / 14 B.062.038.00020.015	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-3 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. unipolare + N 6 kA 2md 2x0.5÷32 A	cad	1,00	60,44	60,44
	SOMMANO...		1,00		
			1,00		
59 / 15 B.062.038.00020.045	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-3 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed	cad	6,00	25,96	155,76
	SOMMANO...		6,00		
			6,00		
	A R I P O R T A R E				48'722,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				48'722,06
60 / 16 B.062.050.00020.105	accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 6 kA 4md 4x0.5÷32 A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	54,35	54,35
	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione di utilizzo fino a 600 V, morsetti protetti, sezione nominale 2x10÷25 mm², a gabbia antitranciatura, con estrattore dei fusibili, questi compresi, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. tripolare + N 3x50 A 6md		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	14,99	14,99
61 / 17 B.062.050.00020.060	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione di utilizzo fino a 600 V, morsetti protetti, sezione nominale 2x10÷25 mm², a gabbia antitranciatura, con estrattore dei fusibili, questi compresi, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bipolare 2x32 A 2md		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	14,99	74,95
	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione di utilizzo fino a 600 V, morsetti protetti, sezione nominale 2x10÷25 mm², a gabbia antitranciatura, con estrattore dei fusibili, questi compresi, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. tripolare + N 3x32 A 4md		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	28,43	28,43
63 / 19 B.062.050.00030.030	FRUTTI MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di frutti modulari in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. commutatore 1-0-2, 250 V, 1x16 A		7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	11,98	83,86
	CONTATTORE DI POTENZA, AC1 - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza tipo resistivo quali riscaldamento, illuminazione, condizionamento elettrico, forni a resistenza, ecc., conforme alle norme CEI 17-50 '02; corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; portate in AC1, sfasamento max 0.95; bobina a 230÷400 V, contatti ausiliari 1NO+1NC				
	A R I P O R T A R E				48'978,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				48'978,64
65 / 21 B.062.044.00020.035	da 20 A. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x20 A, 230 V, 4 kW		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	18,84	94,20
	CONTATTORE DI POTENZA, AC1 - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza tipo resistivo quali riscaldamento, illuminazione, condizionamento elettrico, forni a resistenza, ecc., conforme alle norme CEI 17-50 '02; corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; portate in AC1, sfasamento max 0.95; bobina a 230÷400 V, contatti ausiliari 1NO+1NC da 20 A. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4x20 A, 400 V, 7.5 kW		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	24,93	24,93
66 / 22 B.062.050.00030.075	FRUTTI MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di frutti modulari in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. spia luminosa, 220 V, rossa		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	11,14	33,42
	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione di origine atmosferica o generata da extracorrente di apertura di carichi fortemente induttivi, con scaricatori verso terra e VDR, da porre a monte di carichi elettrici/elettronici da proteggere, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. trifase, 380 V, 20 µs - 10 kA 4md		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	148,72	148,72
68 / 24 B.062.050.00310.010	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, tensione di funzionamento 220 V 50 Hz, contatto di commutazione 2 A, 250 V, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022; completo di cellula fotoresistente, dispositivo per ritardo di intervento tarabile da 15÷50 secondi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2 regolazioni 5÷50 lux e 50÷2000 lux 3md		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	223,52	223,52
69 / 25 B.062.050.00350.015	INTERRUTTORE A TEMPO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore a tempo per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici fino a 3 kW, meccanismo al quarzo con riserva di carica di 100 ore, contatto di commutazione 16 A, 250 V, programmabile mediante impostazione di segmenti retrattili, finezza di programmazione				
	A R I P O R T A R E				49'503,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				49'503,43
70 / 26 B.062.050.00410.020	30 minuti, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con programmazione giornaliera-settimanale 2md		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	86,56	259,68
	TRASFORMATORE DI SICUREZZA - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza SELV, conforme prescrizioni CEI 96-2 '95, in materiale isolante autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SELV, 220 V/12-24 V, 40 VA continuo 6md		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	40,63	40,63
71 / 27 B.062.029.00110.065	ARMADIO componibile, IN LAMIERA, IP40 Fornitura e posa in opera di armadio componibile, IP40, ad elementi modulari, conforme alle prescrizioni CEI 17-13/1 '00 e varianti; in lamiera di acciaio nervato, spessore 1 mm da parete o 2 mm da pavimento, pressopiegata, trattata anticorrosione mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, completo di coperchio superiore, pannello di fondo, zoccolatura di base, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, telaio rack, guida porta apparecchiatura, morsettiere, eventuali sbarre in rame, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. vuoto, dimensioni (600x1800x400) mm		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	905,60	1'811,20
	Parziale QUADRO GENERALE Lotto A - QGA (SbCat 2) euro				5'601,53
	CASSETTA SGANCIO EMERGENZA VVF (SbCat 3)				
72 / 1 B.062.032.00005.010	CASSETTA DI SICUR., IN LAMIERA, IP54, A CHIAVE, CON PULSANTE Fornitura e posa in opera di cassetta di sicurezza, IP54, da incasso o da parete, in lamiera di acciaio nervato, completa di pannello frontale in vetro frangibile con serratura a chiave e con pulsante incorporato; per apparecchiatura a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intendono compresi, gli oneri per l'allacciamento, la linea di collegamento del pulsante con distanza massima 25 m, i supporti di fissaggio e le guide porta apparecchiatura, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a contatti NC, 4 md, rossa per VV.F. sgancio generale		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	97,47	97,47
	Parziale CASSETTA SGANCIO EMERGENZA VVF (SbCat 3) euro				97,47
	Parziale QUADRI ELETTRICI, APPARECCHIATURE E COMANDI DA QUADRO (Cat 5) euro				6'219,80
73 / 91 B.062.087.00080.010	IMPIANTO DI TERRA (Cat 6)				
	DISPERSORE PROFILATO A CROCE Fornitura e posa in opera di dispersore profilato a croce (50x50x5) mm in acciaio o in rame,				
	A R I P O R T A R E				51'712,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				51'712,41
74 / 92 B.062.087.00050.015	completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio zincato, altezza 2000 mm		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	29,37	117,48
	CORDA RAME NUDA Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per collegamenti equipotenziali, collegamenti del collettore all'anello dispersore, o per formazione di anello dispersore; formato da fili di Ø 1.8 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 35 mm²		82,00		
	SOMMANO...	m	82,00	3,78	309,96
	Parziale IMPIANTO DI TERRA (Cat 6) euro				427,44
	IMPIANTO PER ALLARME INCENDIO, GAS E BARRIERE TAGLIAFIAMMA (Cat 10)				
75 / 110 NP.IE.004	Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme incendio, a norma EN54-11 azionabile tramite la pressione su apposito punto dell'elemento plastico frontale di tipo infrangibile, ripristinabile dopo l'attivazione con apposita chiave in dotazione. Completo di contatto interno 2xC-NC-NA in parallelo. Materiale termoplastico colore rosso. Completo di pittogramma europeo universale. Protezione IP66. Dimensioni 87x87 mm. Peso 0,3 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	116,84	701,04
76 / 111 NP.IE.003	Fornitura e posa in opera di dispositivo sonoro di allarme incendio, a norma EN54-3 per allertamento/evacuazione tramite pulsanti in campo. Potenza sonora 102 dB (max). Diffusore luminoso frontale a LED. Possibilità di regolazione del livello acustico (min-mass.). Possibilità di applicare una progressione di circa 10 secondi, dell'incremento del livello acustico del suono, fino al raggiungimento del livello massimo impostato. E' compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Possibilità di limitare il tempo di suonata massima a 5 minuti. Contatto relè NA/NC disponibile per riporto remoto di eventuali malfunzionamenti (diagnostica). Autotest di controllo ogni 24h relativo all'assenza di tensione di rete, al livello di tensione batteria, all'impedenza dell'altoparlante, con led luminosi frontali per indicazione anomalie. Colore rosso. Diametro Ø 228 cm. Peso 2,26 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	678,91	1'357,82
77 / 112 B.064.085.00010.145	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H05V-K o cavo idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da				
	A R I P O R T A R E				54'198,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				54'198,71
78 / 93 NP.IE.013	incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto vuoto predisposto per futuri utilizzi Vedi voce n° 110 [cad 6.00] Vedi voce n° 111 [cad 2.00]				
	SOMMANO...	cad	6,00 2,00 8,00	10,36	82,88
	Parziale IMPIANTO PER ALLARME INCENDIO, GAS E BARRIERE TAGLIAFIAMMA (Cat 10) euro				2'141,74
	IMPIANTO DI SICUREZZA ANTINTRUSIONE (Cat 11) Fornitura e posa in opera di rivelatore passivo a doppia tecnologia con funzione antimascheramento tipo AIR , portata m 15x15 con 82 zone di rilevamento , doppia schermatura conduttiva. Certificazione IMQ 3° livello. Alimentazione da 9 a 18 V c.c., assorbimento 19 mA (normale)/ 26 mA (massimo). E' inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, collegamento e funzionamento dell'impianto a regola d'arte. Tipo Hesa mod. CDX-DAM o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		6,00		
79 / 94 NP.IE.014	SOMMANO...	cad	6,00	105,43	632,58
	Fornitura e posa in opera di contatto magnetico industriale in alluminio, 0.4A, in metallo colore grigio, per fissaggio a giorno. Elevata qualità costruttiva, contatti in Rodio e magneti in lega N35 per funzionamento affidabile e inalterato nel tempo. Contatto NA portata 05A@100Vc.c. E' inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, collegamento e funzionamento dell'impianto a regola d'arte. Tipo Hesa mod. CL-7100 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		20,00		
80 / 95 NP.IE.015	SOMMANO...	cad	20,00	20,37	407,40
	Fornitura e posa in opera di tastiera di comando per impianto anti intrusione, tipo elegante con visualizzatore LCD a 32 caratteri alfanumerici, sportello ad apertura verticale. Completa di 5 tasti funzione, 3 tasti emergenza, possibilità di inserimento globale/settoriale, operazioni guidate da menù. Certificazione IMQ - 2° livello. E' inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, collegamento e funzionamento dell'impianto a regola d'arte. Tipo Hesa mod. NX-148 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		1,00		
	in zona centrale in zona ingresso		1,00		
81 / 96 NP.IE.016	SOMMANO...	cad	2,00	173,08	346,16
	Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata da esterno, colore bianco lucido, calotta fumè. lampeggiante composto da seiLED ad alta luminosità e basso assorbimento, circuito sirena a microprocessore tropicalizzato in resina ad immersione, uscita di guasto batteria e				
	A R I P O R T A R E				55'667,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				55'667,73
82 / 97 NP.IE.017	altoparlante, involucro in ABS ad alta resistenza, coperchio interno in metallo con contatto antiapertura e antistacco. Completa di kit antischiuma. Conforme EN-50131-1, EN-50131-4. E' inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, collegamento e funzionamento dell'impianto a regola d'arte. Tipo Hesa mod. STILE-BLF con Kit antischiuma STILE-K32AS o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	162,54	162,54
	Fornitura e posa in opera di sirena elettronica a 2 suoni modulati, 12Vc.c. Certificazione IMQ (CEI 79-2). Cassetta in acciaio con coperchio e protezione antimanomissione. E' inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, collegamento e funzionamento dell'impianto a regola d'arte. Tipo Hesa mod. SELC-12L o similare con caratteristiche equivalenti o superiori. piano terra piano primo		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	33,78	67,56
83 / 98 B.064.060.00320.005	PUNTO USCITA, IMP. ANTIFURTO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete, per impianto segnalazione automatica d'allarme in caso di furto, comprensivo di cavetto schermato (2x2) da 0.75 mm² e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal centralino, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Vedi voce n° 93 [cad 6.00] Vedi voce n° 94 [cad 20.00] Vedi voce n° 95 [cad 2.00] Vedi voce n° 96 [cad 1.00] Vedi voce n° 97 [cad 2.00]		6,00 20,00 2,00 1,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	31,00	46,50	1'441,50
	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H05V-K o caveto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto vuoto predisposto per futuri utilizzi predisposizione telecamere		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	10,36	41,44
85 / 100 NP.IE.012	Fornitura e posa in opera di centrale di allarme anti intrusione a 8 zone a linee terminate, espandibile a 48 zone cablate con bus NetworX a 3 fili				
	A R I P O R T A R E				57'380,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				57'380,77
86 / 52 B.064.085.00010.170	con interfacce in centrale o a 48 zone senza fili, in armadio grande, completa di trasformatore, contatto antiapertura e antistacco a 2 uscite a relè. Certificazione IMQ 2° livello. Completa di modulo espansione per 16 zone cablate a linee terminate, modulo combinatore telefonico vocale per inviare fino a 15 messaggivocali registrabili a 3 numeri telefonici, modulo di comunicazione su rete GSM/GPRS per comunicazioni allarmi o per la telegestione e programmazione remota. E' inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, collegamento e funzionamento dell'impianto a regola d'arte. Tipo Hesa mod. NX-8CV2I completa di moduli NX216E, NX535, NX7002 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	933,19	933,19
	Parziale IMPIANTO DI SICUREZZA ANTINTRUSIONE (Cat 11) euro				4'032,37
	IMPIANTO CHIAMATE (Cat 12)				
87 / 53 NP.IE.031	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H05V-K o caveto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto suoneria ausiliaria allarme, 5s, 12÷24 V, 80 dB 2md piano terra piano primo		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	30,90	61,80
	Fornitura e posa in opera di display alfanumerico per segnalazione chiamate aule e bagni disabili, per impianto fino a 60 chiamate, completo di alimentatore 220/9V dc SELV 1A e cornice metallica, per posa a parete, dimensioni del display 300x89mm, cassetta da incasso compresa 306x117x45mm, completo di telecomando a raggi infrarossi per la programmazione del display. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bticino art. 392008+4930/1+331231+392123 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori. piano terra piano primo		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	3'899,17	7'798,34
88 / 54 B.064.085.00010.025	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H05V-K o caveto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da				
	A R I P O R T A R E				66'174,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				66'174,10
89 / 55 B.064.085.00010.005	incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante con tirante chiamata bagno disabili		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	26,38	131,90
	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H05V-K o caveto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante reset chiamata aula reset chiamata bagno disabili		14,00 5,00		
	SOMMANO...	cad	19,00	24,25	460,75
90 / 56 B.064.085.00010.015	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H05V-K o caveto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante con spia chiamata bidello da aula reset chiamate generale - postazione bidello attivazione campanella - postazione bidello		14,00 2,00 2,00		
	A R I P O R T A R E		18,00		66'766,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		18,00		66'766,75
91 / 113 NP.IE.030	SOMMANO...	cad	18,00	27,49	494,82
	Parziale IMPIANTO CHIAMATE (Cat 12) euro				8'947,61
	IMPIANTO DI TRASMISSIONE DATI (Cat 15) Fornitura e posa in opera di armadio Rack 19" per la distribuzione e l'attestazione dei cavi dell'impianto cablato composto dai seguenti elementi: a) Struttura di supporto composta da profilati in acciaio da assemblare; b) strisce di e connessione per la connessione della dorsale di campus sulle quali verranno terminati i cavi multicoppia, a mezzo di trecciola telefonica saranno effettuati gli instradamenti verso gli armadi di edificio dei numeri telefonici; c) Pannelli di permutazione telefonica per la connessione della dorsale di edificio sui quali verranno terminati i cavi multicoppia provenienti dal permutatore di edificio, a mezzo di patch cord RJ45 - RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale dei numeri telefonici, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli: corpo del pannello: estraibile in metallo; collegamenti: coppia 1 pin 4-5, coppia 2 pin 3-6; tecnologia: PCB, 2 coppie per ogni porta RJ45; modularità: 25 o 50 porte RJ45; standard, cat. 3; diametro filo rame, 0,4 ÷ 0,64 mm (AWG 26 - 22); diametro filo rame più isolante, 0,7 ÷ 1,7 mm (PE). d) Pannelli di permutazione ottica per la connessione della dorsale di Campus e di Edificio con moduli portabussole SC (Krone 7033 1 192-01) sui quali verranno terminati i cavi ottici, a mezzo di patch cord SC - SC saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione di campus e di edificio, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli: accetta adattatori SC duplex,SC simplex,MT-RJ e ST; larghezza 19 "; altezza 1 U; profondità 270 mm; materiale, policarbonato PC/ABS; standard di riferimento: EN 6008-2-2, IEC 68-2-14, IEC 68-2-6, IEC 68-2-27, IEC 68-2-3, EN 50173, ISO/IEC 11801. e) Pannelli distribuzione orizzontale modulari da 24 porte RJ45 per la connessione dei cavi di distribuzione orizzontale con prese RJ45 cat. 5e-7. A mezzo di patch cord RJ45 - RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli: larghezza 19 "; altezza 1 U; profondità 270 mm; temperatura di esercizio -40 °C ÷ +70°C; massima Umidità relativa, <93%; standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/ TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; cicli d'inserzione, >1250; diametro del conduttore, 0.40 - 0.65 mm (26 ÷ 22 AWG); diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70 ÷ 1.40 mm. f) Pannelli guidacavi previsti con un minimo di 1 pannello guidacavi ogni 24 porte (siano di distribuzione orizzontale, di dorsale ottica o fonia), per ottimizzare la gestione delle patch cord all'interno dell'armadio rack. Sono compresi i seguenti componenti: n. 1 pannello 24p cat6 UTP quick fix; n. 1 pannello 24p STP compon quick fix; n. 2 6RJ45 toolless UTP cat 6 pannello; n. 2 mensola fissa armadio p 600; n. 4 pannello passacavi 1U quick fix; n. 1 blocco 6p alimentazione; n. 32 cordone UTP categoria 6 l=1,5m; n. 4 pannello cieco 1 unita' quick fix; n. 1 piastra ventilaz forzata 1U; n. 1 armadio 24U 600x600; n. 1 patch panel ottico 1 unità; n. 1 mod coupler 6 SC-SC multimodale; n. 6 SC/UPC connettore 50/125 OM3/OM4. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. armadio a rack, completo per telefono-dati 600x600x600				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	2'226,21	2'226,21
92 / 114 B.064.012.00017.005	PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 FTP Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 6 FTP (foil-shielded twisted pairs - cavo a coppie con schermo in foglio metallico che avvolge l'insieme delle coppie), rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A-A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/				
	A R I P O R T A R E				69'487,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				69'487,78
	<p>TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 607 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50173-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ab</p> <p>Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte (Legge 186 del 1 Marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EC 90/683; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi FTP binati a 4 coppie di categoria 6, tali cavi saranno posati a partire dal "nodo di piano" sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi verrà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore di attestazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si avrà particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento sopra citate. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi FTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza in corrente continua (DC resistance), max 9.38 /Km; - squilibrio resistivo in corrente continua (DC resistance unbalance), max 5%; - mutua induttanza capacitiva (mutual capacitance), minimo 5.6 nF/100 m; - squilibrio capacitivo (capacitance unbalance), max 330 pF/100 m. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 6, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori. - temperatura di esercizio, -40 °C ÷ +70°C; - massima umidità relativa <93%; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; - cicli d'inserzione >=1250; - diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70÷1.40 mm. Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 FTP di cat. 6 sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A-5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie FTP di cat. 6. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. presa singola telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie, tipo RJ45 <p>prese dati prese telefoniche</p>				30,00 2,00
	A R I P O R T A R E		32,00		69'487,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		32,00		69'487,78
93 / 101 NP.IE.006	SOMMANO...	cad	32,00	91,10	2'915,20
	Parziale IMPIANTO DI TRASMISSIONE DATI (Cat 15) euro				5'141,41
	IMPIANTO EVACUAZIONE SONORA (Cat 16)				
	Fornitura e posa in opera di microfono su armadietto, per messaggi vocali generali di emergenza, alimentazione 24V dc. Certificato a norme EN54-16. Colore: rosso. Dimensioni: A55 x L150 x P190 mm Peso: 5,1 Kg. E' inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, collegamento e funzionamento dell'impianto a regola d'arte. Tipo Tutondo mod. TUMETMC1A o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		1,00		
94 / 102 NP.IE.007	SOMMANO...	cad	1,00	257,78	257,78
	Fornitura e posa in opera di base microfonica per messaggi vocali selezionabili per 8 zone, o generali di emergenza, selezione di messaggi preregistrati di emergenza, visualizzazione stato di sistema, alimentazione 24V dc. Bus digitale per la comunicazione con l'unita' di controllo. Certificato a norme EN54-16. Dimensioni ingombro: A55 x L205 x P190 mm Peso: 2,1 Kg. E' inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, collegamento e funzionamento dell'impianto a regola d'arte. Tipo Tutondo mod. TUMETMC8C o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	308,24	308,24
	Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da incasso per uso interno o esterno protetto, 100V, 10W, a norma EN54-24 Diffusore acustico da incasso, soffitto o parete, a forma circolare, per ambienti interni o se protetto per esterni, a norma EN54-24, con altoparlante bicono a larga banda da 6", trasformatore audio lineare per il collegamento a linee a tensione costante 100V o 70V, fusibile termico di protezione della linea per sovratemperatura, condensatore di by-pass per controlli di linea tipo DC e con doppi morsetti tipo ceramico, per le connessioni separate, di linea ingresso ed uscita. Struttura in metallo con calotta antifiama e protezione dell'altoparlante in lamiera microforata. Dotato di presa equipotenziale di messa a terra e gancio per fune di sicurezza. Corredato di scatola di derivazione in metallo per il collegamento dei fili ai morsetti delle linee d'ingresso e uscita completa di 2 bloccacavi PG16. Sistema di fissaggio a tre morsetti. Peso: Dimensioni: Ø 212 x H 137,5 mm Foro incasso: Ø 190 mm. E' compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Tipo Tutondo mod. TU ECT4M10B o similare con caratteristiche equivalenti o superiori. con settaggio 2.5W con settaggio 5W		22,00 13,00		
95 / 103 NP.IE.008	SOMMANO...	cad	35,00	59,34	2'076,90
	PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, CON SCATOLA DERIVAZIONE				
	Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H05V-K o caveto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguento con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di				
96 / 104 B.064.085.00010.145					
	A R I P O R T A R E				75'045,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				75'045,90
97 / 105 NP.IE.009	copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto vuoto predisposto per futuri utilizzi Vedi voce n° 103 [cad 35.00]		35,00		
	SOMMANO...	cad	35,00	10,36	362,60
98 / 106 NP.IE.010	Fornitura e posa in opera di carico di fine linea, per il controllo della continuità dei conduttori, connessione a 2 fili. Certificato a norme EN54-16. Peso: 0,1 Kg. E' compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Tipo Tutondo mod. TU MET1CFL o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	26,98	107,92
99 / 107 NP.IE.011	Preparazione e fornitura di documentazione con relazione custom specifica della centrale audio, manuali, istruzioni e Certificati dei componenti. Consegna documento di start up. Per impianto di evacuazione vocale tipo Tutondo o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	322,96	322,96
100 / 108 B.064.012.00017.005	Start up centrale audio in loco con: programmazione software apparecchiature, calibrazione carichi. Controllo impedenza e dispersione verso terra delle linee dei diffusori acustici. Inserimento di messaggi di allerta ed evacuazione, fornito o, standard. Verifica funzionale delle varie apparecchiature. Istruzione in loco del personale preposto all'utilizzo e manutenzione. Lo start-up standard prevede, massimo 4 linee altoparlanti, un intervento eseguito entro mezza giornata di 1 tecnico, entro la regione di competenza. Per impianto di evacuazione vocale Tutondo o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	602,55	602,55
	PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 6 FTP Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 6 FTP (foil-shielded twisted pairs - cavo a coppie con schermo in foglio metallico che avvolge l'insieme delle coppie), rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A-A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 607 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50173-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ab Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte (Legge 186 del 1 Marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EC 90/683; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi FTP binati a 4 coppie di categoria 6,				
	A R I P O R T A R E				76'441,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				76'441,93
101 / 109 NP.IE.005	<p>tali cavi saranno posati a partire dal "nodo di piano" sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi verrà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore di attestazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si avrà particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento sopra citate. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi FTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza in corrente continua (DC resistance), max 9.38 /Km; - squilibrio resistivo in corrente continua (DC resistance unbalance), max 5%; - mutua induttanza capacitiva (mutual capacitance), minimo 5.6 nF/100 m; - squilibrio capacitivo (capacitance unbalance), max 330 pF/100 m. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 6, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori. - temperatura di esercizio, -40 °C ÷ +70°C; - massima umidità relativa <93%; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; - cicli d'inserzione >=1250; - diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70÷1.40 mm. Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 FTP di cat. 6 sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A-5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie FTP di cat. 6. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. presa singola telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie, tipo RJ45 <p>punto collegamento microfono PT punto collegamento microfono P1</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00 1,00 <hr/> 2,00	91,10	182,20
	<p>Fornitura e posa in opera di unità compatta di controllo e visualizzazione per sistemi di evacuazione vocale a norma EN 54 completa di alimentazione, di amplificatori, di controllo e visualizzazione per sistemi di evacuazione vocale. Sistema di controllo fino a 8 amplificatori(zone). Ogni amplificatore alimenta una linea singola di altoparlanti (o doppie con scheda opzionale). Microfono e messaggi preregistrati di emergenza attivabili dal pannello frontale o da remoto con possibilità di invio dei messaggi/chiamate simultaneamente su più zone. Ingressi audio aux analogici e streaming audio digitali. Ingressi "trigger" monitorati per l'attivazione di eventi (allerta, evacuazione, ecc.) dalla centrale antincendio o da altri dispositivi. Unità completa di caricabatterie conforme alla norma EN54-4 e alloggiamento per 2 batterie. Unità completa di amplificatori da 60W per linee a 100V</p>				
	A R I P O R T A R E				76'624,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				76'624,13
102 / 66 NP.IE.022	(impostabili come 3x60W, 1x 120W + 1x60W, 1x180W). Espandibile fino a 8 amplificatori da 60W (con apposito Kit) per un totale di 540W. Connettore USB per collegamento di memorie di massa esterne. Bus digitale proprietario per basi microfoniche, porte RS232, Ethernet. Certificato a norme EN54-16. Dimensioni A310xL432xP372 mm. Certificata EN54-16 completa di caricabatterie certificato EN54-4 e 2 batterie 18Ah. Completa di kit cavi di connessione. E' inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, collegamento e funzionamento dell'impianto a regola d'arte. Tipo Tutondo mod. TUMETCUBE4Z18 cod. VEATE15000718/01.01 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	4'610,68	4'610,68
	Parziale IMPIANTO EVACUAZIONE SONORA (Cat 16) euro				8'831,83
	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (Cat 17)				
103 / 67 NP.IE.028	Fornitura e posa in opera si sistema di gestione del livello di illuminamento avente le seguenti caratteristiche minime: - Dimming di 4 gruppi di apparecchi - Alimentatori DALI/DSI, senza funzionamento misto, 50 DSI o 25 DALI per canale - Comando modulare con funzioni variabili: Comando basato sulla luce diurna con ED-EYE / Comando basato sulla segnalazione di presenza con ED-SENS / Comando senza cavi, con IR TOUCH e ED-IR/ED-SENS / Comando CIRCLE (3 scene, 2 gruppi) con ED-CSx/ED-CCx / Con ED-SxED: integrazione di 4 pulsanti separati (impostazione con selettore: 4 scene o 4 gruppi) - 1 uscita relais per collegamento degli alimentatori senza tensione - Non è necessario alcun avviamento (numerazione), modalità broadcast - Montaggio su binario EN da 35 mm Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Zumtobel mod. DIMLITE multifunction 4ch o similare con caratteristiche equivalenti o superiori. gestione luce aule PT gestione luce aule P1		2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	670,46	2'681,84
	Fornitura e posa in opera si fotosensore (look out) per rilevare la luce diurna incidente nel locale. Alimentazione tramite cavo DALI (EMOTION) oppure Control-In (DIMLITE). Montaggio a filo soffitto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Zumtobel mod. ED-EYE Fotosensore o similare con caratteristiche equivalenti o superiori. aule PT aule P1		7,00 7,00		
	SOMMANO...	cad	14,00	207,37	2'903,18
104 / 68 NP.IE.029	Fornitura e posa in opera di sistema di controllo degli apparecchi di illuminazione di emergenza avente le seguenti caratteristiche minime: - Sorveglianza e visualizzazione centralizzate di 128 apparecchi per illuminazione e segnaletica di sicurezza - Comandi semplici con touch-screen - Test di funzionamento e autonomia liberamente programmabili - Tre contatti a potenziale neutro, liberamente programmabili - Con alimentazione per il cavo di comando DALI - Collegamento di rete: 220/240 V - Estensione fino a 256 apparecchi tramite extender - Configurazione individuale di tutti gli apparecchi tramite il controller - I risultati dei test rimangono memorizzati per almeno 3 anni nel registro				
	A R I P O R T A R E				86'819,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				86'819,83
105 / 69 NP.IE.023	interno - Lettura del registro tramite interfaccia RS 232 o infrarossi - Software disponibile in sette lingue (DE, EN, FR, NL, IT, ES, PL) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Zumtobel mod. ONLITE local SB128 CONTROLLER o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.	cad	1,00	1'180,42	1'180,42
	SOMMANO...		1,00		
	Fornitura e posa in opera di apparecchio di sicurezza LED, per illuminazione di vie di fuga; incasso a soffitto; apparecchio con alimentazione a batteria singola per 1 ora di autonomia, circuito con esercizio in emergenza oppure permanente, con test di controllo automatico o centralizzato; altezza locali da 2,2 a 7 m; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio. Box in PC per incasso in soffitto; riflettore e lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; montaggio rapido e senza utensili, manutenzione senza utensili; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm ² ; protetto da colpi di pallone. Potenza totale: 4 W; alimentazione: 230V AC; selettore per numerazione meccanica. Possibile il collegamento permanente o in emergenza. Circuito permanente: da +5°C a +30°C. Circuito in emergenza: da +5°C a +35°C. Misure: Ø85 x 46 mm; IP20; peso: 0.37 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Zumtobel mod. RESCLITE ESCAPE ED NT1 WH o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	242,78	485,56
106 / 70 NP.IE.024	Fornitura e posa in opera di Apparecchio di sicurezza LED, per illuminazione antipanico conforme EN 1838; distribuzione fotometrica di forma quadrata per ottimizzare la luminosità; incasso a soffitto; apparecchio con alimentazione a batteria singola per 1 ora di autonomia, circuito con esercizio in emergenza oppure permanente, con test di controllo automatico o centralizzato; altezza locali da 2,2 a 5 m; 2 high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio. Box in PC per incasso in soffitto; riflettore e lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio verniciata a polvere in colore bianco RAL 9016; montaggio rapido e senza utensili, manutenzione senza utensili; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm ² ; protetto da colpi di pallone. Potenza totale: 6.6 W; alimentazione: 220 - 240 V AC; selettore girevole per numerazione meccanica. Possibile il collegamento permanente o in emergenza. Circuito permanente: da +5°C a +30°C. Circuito in emergenza: da +5°C a +35°C. Misure: Ø85 x 30 mm; peso: 0.37 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Zumtobel mod. RESCLITE ANTIPANIC HP ED NT1 WH o similare con caratteristiche equivalenti o superiori.	cad	36,00	259,35	9'336,60
	SOMMANO...		36,00		
	Fornitura e posa in opera di apparecchio LED da incasso in soffitto modulare con ottica lenticolare. Potenza totale: 37.8 W. Apparecchio per comando DALI (DALI only). Converter LED; durata dei LED: 50000h con rimanente 80% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Flusso luminoso apparecchio: 3844 lm. Efficienza apparecchio: 102 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Direzione della luce con ottica lenticolare quadrata, schermatura UGR < 16 e L65 < 1500 cd/m ² conf. EN 12464-1; poco soggetto al deposito di sporco e facile da pulire; armatura piatta in lamiera d'acciaio				
107 / 71 NP.IE.019					
	A R I P O R T A R E				97'822,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				97'822,41
108 / 72 NP.IE.018	verniciato di colore bianco. Apparecchio livellabile da inserire in fori di controsoffitti con struttura portante in vista o a scomparsa; completa di set di fissaggio. Apparecchio cablato senza alogeni; Misure: 598 x 598 x 74 mm, peso: 6.62 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Zumtobel mod. MIREL-L NIV LED3800-840 M600Q LDO o similare con caratteristiche equivalenti o superiori. aule		126,00		
	SOMMANO...	cad	126,00	202,86	25'560,36
	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a sospensione per interni, completo di n. 4 cavi per la sospensione di lunghezza pari a 3m e cavo di alimentazione, alimentazione 2GX13 // 220-240V / 50-60Hz, lampada 2 x T16-R 60W, classe di isolamento I, grado di protezione IP20, dimensioni 620x620x200 mm. E' inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa, collegamento e funzionamento a regola d'arte. Tipo Deltalight mod. JETI PLANO H 260 C o similare con caratteristiche equivalenti o superiori. scala atrio		3,00 5,00		
	SOMMANO...	cad	8,00	619,79	4'958,32
109 / 73 NP.IE.020	Fornitura e posa in opera di Linea luminosa LED 24.5 W resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 3000 K, resa cromatica Ra 80. Flusso luminoso apparecchio: 2132 lm. Efficienza apparecchio: 87 lm/W, durata dei LED 50000 h con rimanente 80 % del flusso, conConverter LED. Apparecchio per comando DALI (DALI only) in profilo di alluminio estruso e cornice larga 5 mm, anodizzato naturale. Riflettore in vetro acrilico opale (PMMA), finitura esterna diffusa per una luminosità omogenea al 100 %. Apparecchio formato da armatura e ottica ininterrotta di PMMA opale. Comprensivo di supporto componenti, cablaggio e testate con 2 viti di fissaggio. Apparecchio cablato senza alogeni. Protezione: IP40. Misure: 1511 x 72 x 100 mm peso: 5 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Zumtobel mod. SLOT2 24W LED830 L1511 PM LDO F IP40 o similare con caratteristiche equivalenti o superiori. corridoi		56,00		
	SOMMANO...	cad	56,00	270,65	15'156,40
110 / 74 NP.IE.021	Fornitura e posa in opera di Apparecchio LED da incasso in soffitto (completo); per soffitti con spazio limitato: profondità d'incasso di soli 100mm; apparecchio LED "Stable White" con emissione simmetrica a fascio largo, massima efficienza e illuminotecnica ottimizzata; sorgenti: 24 W LED840; resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K (bianco neutro); Tolleranza colore (MacAdam): 3; Flusso luminoso apparecchio: 2603 lm. Efficienza apparecchio: 108 lm/W; durata: 50000h con rimanente 80% del flusso; con unità alimentatori; riflettore d'alta qualità fissato sulla camera luminosa modulare LED; camera luminosa ad alta efficienza con dissipazione passiva ottimizzata in profilo di alluminio estruso; passaggio armonioso tra riflettore e camera luminosa; riflettore: liscio, alluminio applicato in sputtering, brillantato e anti-iridescente; riflettore/cornice in policarbonato anti-UV d'alta qualità; cornice di copertura in bianco, estraibile; cornice da incasso in pressofusione di alluminio; fissaggio rapido dell'apparecchio tramite chiusura EASY-CLICK; apparecchio cablato senza alogeni; collegamento: innesto tripolare, possibilità di cablaggio passante; tensione di rete: 230V/50/60Hz, compatibile con batteria centrale 220V DC; fissaggio rapido e senza utensili con graffe antiscivolo per soffitti di spessore 1-25mm; foro soffitto: 190mm x 190mm, profondità d'incasso: 100mm; peso: 1.52 kg; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Zumtobel mod. PANOS EVO Q190LG 24W LED840 230V WH o				
	A R I P O R T A R E				143'497,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				143'497,49
111 / 75 B.066.010.00020.040	similare con caratteristiche equivalenti o superiori. bagni		33,00		
	SOMMANO...	cad	33,00	103,42	3'412,86
	APP. AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP40 Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza per illuminazione non permanente, IP40, per installazione fissa a parete, a soffitto o da incasso, alimentazione 220 V, 50 Hz, autonomia minima di un'ora, batteria ermetica ricaricabile in 12 ore, al nichel-cadmio per alta temperatura, completo di lampada fluorescente con flusso nominale sotto specificato, spie di segnalazione di funzionamento, malfunzionamento per lampade con autodiagnosi, corpo in resina autoestinguente, schermo in materiale acrilico antiurto, tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1150 lm, 18 W, resa 380 lm, centralizzato		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	126,08	126,08
112 / 76 B.066.010.00010.015	APP. AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza per illuminazione permanente (S.A.) o non permanente, IP65, per installazione fissa a parete, a soffitto o da incasso, adatto anche per esterno, alimentazione 220 V, 50 Hz, autonomia minima di un'ora, batteria ermetica ricaricabile al nichel-cadmio per alta temperatura, completo di lampada fluorescente con flusso nominale sotto specificato, spie di segnalazione di funzionamento e malfunzionamento, corpo in resina autoestinguente UL94-V2, schermo in materiale acrilico antiurto, doppio isolamento, tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1800 lm, 24 W, resa 600 lm		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	124,88	499,52
	APP. ILL. FLUORESCENTE, DA SOFFITTO, IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera, stagno IP65, per impianti AD-FT, per montaggio sporgente a soffitto, a parete o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua, composto da corpo anticorrosione, in acciaio o policarbonato autoestinguente, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6 mm, parabola con ottica semispeculare, schermo in policarbonato cl. V2 o in vetro temperato spessore 4 mm, infrangibile, non combustibile, completo di guarnizione in neoprene, apertura a cerniera, emissione diretta o asimmetrica; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in policarbonato, 1x36 W		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	45,31	45,31
114 / 78 B.066.020.00010.060	APP. ILL. FLUORESCENTE, DA SOFFITTO, IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera, stagno IP65, per impianti AD-FT, per montaggio sporgente a soffitto, a parete o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua, composto da corpo anticorrosione, in acciaio o policarbonato autoestinguente, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6 mm, parabola con ottica semispeculare, schermo in policarbonato cl. V2 o in vetro				
	A R I P O R T A R E				147'581,26

[illegible]

COMMITTENTE: Comune di Colognola ai Colli (VR)

ONERI DELLA SICUREZZA

17.0 COSTI DELLA SICUREZZA.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA
(Paragrafo 4.1 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

n	Descrizione	Calcolo analitico						Totale
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	pr.unit.	
1	Recinzione del cantiere mediante elementi tubolari infissi a terra e rete di plastica, alta non meno di 2,00 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per ogni mese o parte di mese successivo. Allestimento del cantiere-Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere-Recinzione [mesi: 14]	2800.00				2 800.00		
						2 800.00	0.19	532.00
2	Cartello di informazione in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. Allestimento del cantiere-Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere-Cartelli [mesi: 15]	6.00				6.00		
						6.00	1.62	9.72
3	Cartello di norme ed istruzioni in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 250x350, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. Allestimento del cantiere-Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere-Cartelli [mesi: 15]	6.00				6.00		
						6.00	3.47	20.82
4	Cartello generico in alluminio, da parete, di forma rettangolare, spessore mm 0,5 ; dimensione mm 120x145; costo semestrale. Allestimento del cantiere-Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere-Cartelli [mesi: 15]	30.00				30.00		
						30.00	1.46	43.80
5	Basamento in conglomerato cementizio armato antisismico per box prefabbricati o baracche di dimensioni cm 240x450x240, posato in opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Allestimento del cantiere-Allestimento di servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere-Basamento Allestimento del cantiere-Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi-Basamento	2.00 2.00				2.00 2.00		
						4.00	248.20	992.80
6	Monoblocco prefabbricato di dimensioni cm 120x120x240, adibito a servizi igienici, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio, escluso la realizzazione del basamento; per il primo mese.							

n	Descrizione	Calcolo analitico						Totale
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	pr.unit.	
	Allestimento del cantiere-Allestimento di servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere-Baraccamenti [mesi: 14]	14.00				14.00		
						14.00	84.15	1 178.10
7	Baracca in lamiera zincata da adibire a deposito materiali e attrezzi di dimensioni cm 240x450x240 fornita in opera su piazzola in cls (questa esclusa), compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio; per il primo mese. Allestimento del cantiere-Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi-Baraccamenti [mesi: 14]	14.00				14.00		
						14.00	112.84	1 579.76
8	Baracca in lamiera zincata da adibire a deposito materiali e attrezzi di dimensioni cm 240x450x240 fornita in opera su piazzola in cls (questa esclusa), compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio; per ogni mese o parte di mese successivo. Allestimento del cantiere-Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi-Baraccamenti [mesi: 14]	14.00				14.00		
						14.00	37.29	522.06
9	Quadro elettrico generale completo di apparecchiatura di comando e di protezione differenziale e magnetotermica da 32 A; costo mensile. Allestimento del cantiere-Realizzazione di impianto elettrico del cantiere-Quadro elettrico [mesi: 15]	15.00				15.00		
						15.00	25.80	387.00
10	Faro alogeno da 500 W con grado di protezione IP65, montato su cavalletto mobile per illuminazione di cantiere; costo mensile. Allestimento del cantiere-Realizzazione di impianto elettrico del cantiere-Illuminazione del cantiere [mesi: 15]	45.00				45.00		
						45.00	1.80	81.00
11	Linea elettrica mobile per impianti di illuminazione di sicurezza, realizzata con cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, conforme alle norme; sono compresi l'installazione graffettata e le giunzioni; da 3x2,5 mm ² . Allestimento del cantiere-Realizzazione di impianto elettrico del cantiere-Illuminazione del cantiere	180.00				180.00		
						180.00	10.29	1 852.20
12	Impianto di distribuzione di acqua potabile per cantiere, realizzato con tubazione a vista in PEAD, compreso giunzioni, allacci e pezzi speciali; diametro fino a 25 mm. Allestimento del cantiere-Realizzazione di impianto idrico del cantiere-Impianto idrico esterno	90.00				90.00		
						90.00	14.78	1 330.20
13	Scala verticale in alluminio , altezza 4 m; costo mensile. Strutture in c.a. e legno-Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture -Scala [mesi: 2]	4.00				4.00		

n	Descrizione	Calcolo analitico						Totale
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	pr.unit.	
	Impianti-Realizzazione di impianto elettrico e speciali interno-Scala [mesi: 2]	4.00				4.00		
	Finiture interne-Formazione intonaci interni (tradizionali)-Scala [mesi: 1]	2.00				2.00		
	Finiture interne-Posa di rivestimenti interni-Scala [mesi: 1]	1.00				1.00		
	Impianti-Realizzazione delle canalizzazioni per aria di rinnovo-Scala [mesi: 1]	2.00				2.00		
	Finiture esterne-Tinteggiatura di superfici esterne-Scala [mesi: 2]	4.00				4.00		
	Finiture interne-Posa di serramenti interni-Scala [mesi: 1]	1.00				1.00		
	Finiture interne-Realizzazione di contropareti e controsoffitti-Scala [mesi: 2]	4.00				4.00		
						22.00	7.31	160.82
14	Ponte ad innesto o trabattello in metallo realizzato con elementi componibili innestati uno sull'altro, piano di lavoro da cm 160x80, munito di staffe apribili o stabilizzatori, completo di scale di accesso, parapetti e tavole fermapiede, compreso l'onere per lo smontaggio; altezza fino a m 3,50; per il primo mese.							
	Impianti-Realizzazione di impianto elettrico e speciali interno-Trabattello [mesi: 1]	1.00				1.00		
	Finiture interne-Formazione intonaci interni (tradizionali)-Trabattello [mesi: 1]	1.00				1.00		
	Impianti-Realizzazione delle canalizzazioni per aria di rinnovo-Trabattello [mesi: 1]	1.00				1.00		
	Finiture interne-Realizzazione di divisori interni-Trabattello [mesi: 1]	1.00				1.00		
	Finiture interne-Tinteggiatura di superfici interne-Trabattello [mesi: 1]	2.00				2.00		
	Finiture interne-Realizzazione di contropareti e controsoffitti-Trabattello [mesi: 1]	1.00				1.00		
						7.00	132.00	924.00
15	Ponte ad innesto o trabattello in metallo realizzato con elementi componibili innestati uno sull'altro, piano di lavoro da cm 160x80, munito di staffe apribili o stabilizzatori, completo di scale di accesso, parapetti e tavole fermapiede; altezza fino a m 3,50; per ogni mese o parte di mese successivo.							
	Impianti-Realizzazione di impianto elettrico e speciali interno-Trabattello [mesi: 1]	1.00				1.00		
	Finiture interne-Realizzazione di divisori interni-Trabattello [mesi: 1]	1.00				1.00		
	Finiture interne-Tinteggiatura di superfici interne-Trabattello [mesi: 1]	2.00				2.00		
	Finiture interne-Realizzazione di contropareti e controsoffitti-Trabattello [mesi: 1]	1.00				1.00		
						5.00	58.10	290.50
16	Schermo mobile in struttura tubolare di acciaio smontabile completo di tenda a strisce (nr. 6 strisce da 30 cm) "Lansarc" di colore arancione, dotato di due piedini fissi, del peso complessivo di 9 Kg e dimensioni 180x200 cm; costo mensile.							
	Impianti-Posa della centrale tecnologica per impianto termico (centralizzato)-Protezione da schegge e scintille [mesi: 1]	1.00				1.00		
						1.00	23.38	23.38
17	Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista fornita in opera; per l'intera durata dei lavori.							

n	Descrizione	Calcolo analitico						Totale
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	pr.unit.	
	Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso-Protezione da schegge e materiali	700.00				700.00		
						700.00	0.89	623.00
18	Delimitazione mediante transenna in tubo di acciaio Ø 33 mm di lunghezza 300 cm e altezza 100 cm, componibile con quella successiva e orientabile in ogni direzione, zincata a caldo e gambe smontabili, compreso il trasporto, la posa in opera e la successiva rimozione; per il primo mese. Finiture esterne-Stesura di terriccio su copertura-Delimitazioni [mesi: 1]	100.00				100.00		
						100.00	4.04	404.00
19	Delimitazione mediante transenna in tubo di acciaio Ø 33 mm di lunghezza 300 cm e altezza 100 cm, componibile con quella successiva e orientabile in ogni direzione, zincata a caldo e gambe smontabili, compreso il trasporto, la posa in opera e la successiva rimozione; per ogni mese o parte di mese successivo. Finiture esterne-Stesura di terriccio su copertura-Delimitazioni [mesi: 1]	100.00				100.00		
						100.00	3.41	341.00
20	Cassetta di primo soccorso. Contenuto : 1 telo triangolare TNT cm 96 x 96 x 136; 2 fasciature adesive cm 10x6; 1 paio di forbici cm 10; 1 pinza per medicazione; 1 confezione di cotone idrofilo g 20; 1 confezione da 10 cerotti assortiti; 2 bende di garza da cm 7; 1 rotolo di cerotto da m 5 x 2,5 cm; 1 paio di guanti protettivi; 2 buste compresse TNT sterili cm 10 x 10; 1 PIC 3 astuccio 8 salviette assortite; 1 pacchetto ghiaccio istantaneo; istruzioni di pronto soccorso. Servizi igienico-sanitari ed assistenziali-Pronto soccorso e medicazione				2.000	2.00		
						2.00	14.30	28.60
21	Matita per la rimozione di schegge. Fornita in astuccio. Servizi igienico-sanitari ed assistenziali-Kit leva schegge	1.00				1.00		
						1.00	18.70	18.70
22	Kit lavaocchi per primo soccorso di lavaggio e medicazione degli occhi. Servizi igienico-sanitari ed assistenziali-Kit lavaocchi	1.00				1.00		
						1.00	56.00	56.00
23	Kit d'emergenza per sostanze pericolose, dimensioni cm 40 x 28 x 13 h, costituito da valigetta in ABS con supporto per fissaggio a parete. Idoneo per proteggere l'operatore dal contatto con sostanze dannose. Contenuto: 1 tuta in Tyvek , 1 paio guanti ,1 respiratore d'emergenza Poliblit , 1 paio occhiale a mascherina ,1 flacone lavaocchi. Servizi igienico-sanitari ed assistenziali-Kit d'emergenza sostanze pericolose	1.00				1.00		
						1.00	119.00	119.00
24	Estintore ad anidride carbonica CO2 omologato installato a parete con apposite staffe, completo di cartello di segnalazione, nel prezzo è compresa la manutenzione prevista per Legge da effettuarsi periodicamente, da Kg 5 ; classe 89BC ; ; costo mensile. Servizi e dispositivi antincendio-nuovo...	4.00				4.00		

n	Descrizione	Calcolo analitico						Totale
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	pr.unit.	
						4.00	17.91	71.64
25	Servizio di gestione delle emergenze da parte di personale addestrato, compreso la verifica delle attrezzature necessarie e l'addestramento periodico per l'uso delle stesse; costo mensile per addetto. Protezione da rischi provenienti dall'ambiente circostante-Gestione delle emergenze [mesi: 15]	14.00				14.00		
						14.00	193.90	2 714.60
26	Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni: costo ad personam. Formazione - Informazione - Coordinamento-Assemblea	25.00				25.00		
						25.00	50.00	1 250.00
27	Assemblea tra coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione; costo ad personam. Formazione - Informazione - Coordinamento-Assemblea	5.00				5.00		
						5.00	59.05	295.25
28	Assemblea tra i datori di lavoro delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione; costo ad personam. Formazione - Informazione - Coordinamento-Assemblea	5.00				5.00		
						5.00	59.05	295.25
29	Assemblea tra i preposti alla gestione delle emergenze per la prevenzione dei rischi del cantiere; costo ad personam. Formazione - Informazione - Coordinamento-Assemblea	5.00				5.00		
						5.00	50.00	250.00
30	Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori; costo ad personam. Formazione - Informazione - Coordinamento-Controllo	25.00				25.00		
						25.00	50.00	1 250.00
31	Cintura in vita per il posizionamento sul lavoro, con due anelloni laterali per l'ancoraggio costo mensile. DPI per lavorazioni interferenti-DPI - Anticaduta - Cintura [mesi: 12]	60.00				60.00		
						60.00	2.38	142.80
32	Imbracatura con cospiali regolabili, attacco dorsale in acciaio zincato, sagole in poliestere, conforme alle norme vigenti; costo mensile. DPI per lavorazioni interferenti-DPI - Anticaduta - Imbracatura [mesi: 12]	60.00				60.00		
						60.00	6.88	412.80
	TOTALE euro							18 200.80

RIEPILOGO DEL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTO in Euro
1	LAVORI	
	OPERE EDILI ED AFFINI	
1.1	DEMOLIZIONI	5.865,46
1.2	MOVIMENTI TERRA	30.247,05
1.3	MURATURE	42.925,53
1.4	INTONACI	51.088,28
1.5	VESPAI E SOTTOFONDI	44.785,22
1.6	IMPERMEABILIZZAZIONI	27.578,17
1.7	ISOLAMENTI	10.805,04
1.8	IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE	61.832,78
1.9	SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO	67.577,08
1.10	DRENAGGI E SISTEMAZIONI ESTERNE	31.663,87
	TOTALE OPERE EDILI ED AFFINI	374.368,48
2	OPERE DA FABBRO	29.326,37
3	OPERE DA PITTORE E OPERE DI COSTRUZIONI A SECCO	88.165,86
4	PAVIMENTI	106.927,89
5	OPERE DA LATTONIERE	10.679,43
6	OPERE DA FALEGNAME	52.506,54
7	SERRAMENTI ESTERNI	367.490,82
8	OPERE DA VETRAIO	2.648,70
9	IMPIANTI ELEVATORI	22.840,00
10	OPERE STRUTTURALI	411.820,84
11	IMPIANTI TERMO- FLUIDICI	327.885,85
12	IMPIANTI ELETTRICI	148.581,16
13	ONERI DELLA SICUREZZA	18.200,80
	TOTALE LAVORI	1.961.442,74
	Compresi Oneri per la Sicurezza aggiuntivi pari a	18.200,80
	TOTALE LAVORI comprensivo di Oneri per la Sicurezza	1.961.442,74

Colognola ai Colli, 25.08.2015

Il Progettista

Dr. Arch. Claudio Lucchin