

## COMMITTENTE



## Direzione Lavori Pubblici - Manutenzioni

Ufficio Manutenzione Straordinaria e  
Adeguamento Patrimonio Edilizio e Sportivo

## DESCRIZIONE

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

## PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 4: Istruzione e Ricerca - Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.1: "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia". **"Realizzazione di un nuovo asilo nido a Campomaggiore - Terni"**,

Finanziato dall'Unione europea "NextGenerationUE".

CUP: F45E22000020006 - CIG 9722085657

## PROGETTO ESECUTIVO

## ALLEGATO 3 - COMPUTO METRICO

## RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROFESSIONISTI

## ARCHITETTO MATTEO ROMANELLI (Mandatario)

Corso del Popolo 24, Terni

mail. matteoromanelli@duepuntiarchitetti.it

## PROGETTO ARCHITETTONICO

Arch. Francesco Nicolai (Mandante)

Arch. Moira Buzzicotti (Mandante)

Ing. Emma Vagaggini (Mandante)

## PROGETTO IMPIANTI

Ing. Valentina Adornato (Mandante)

## PROGETTO STRUTTURE

Ing. Giorgio Capperio (Mandante)

## COORDINAMENTO SICUREZZA PROGETTAZIONE

Geom. Andrea Bassetti (Mandante)

## GEOLOGO

Dott. Geologo Stefano Liti (Mandante)



## RUP

Geom. Stefano Fredduzzi

## DATA

Aprile 2023

## SCALA

## REVISIONE

N	DATA	DESCRIZIONE	VERIFICATO	SCALA

## INTRODUZIONE

### Nota metodologica

Per redigere il presente Computo Metrico relativo al progetto esecutivo per la realizzazione di un Nuovo Asilo Nido a Campomaggiore - Terni è stato adoperato il seguente listino:

Prezzario della Regione Umbria 2021 - Aggiornamento infrannuale Luglio 2022.

Con la D.G.R. n. 1411 del 28 dicembre 2022 è stata confermata la validità per l'anno 2023 dell'aggiornamento infrannuale Luglio 2022 precedentemente citato.

Di concerto con la Stazione Appaltante e in considerazione del fatto che il prezzario utilizzato è puramente un aggiornamento della precedente edizione, è stata prevista la maggiorazione con il coefficiente moltiplicatore di 1,017, così come contenuto nelle Avvertenze Generali del Prezzario Regione Umbria 2021, del quale si riporta il contenuto: “[...] Nella redazione dei computi realizzati con il presente Elenco prezzi – EDIZIONE 2021 le Stazioni appaltanti del territorio regionale e i progettisti, al fine di determinare l'importo dell'appalto e i successivi importi contrattuali, devono applicare un coefficiente moltiplicatore di 1,017 all'importo lavori determinato secondo i prezzi indicati. Il coefficiente moltiplicatore si applica anche ai costi della sicurezza. [...]”.

La Stazione Appaltante ha anche accettato l'utilizzo di programmi per la gestione informatizzata per redigere il Computo Metrico (Computo metrico, Computo metrico della Manodopera ed Elenco Prezzi).

Il computo metrico è stato sviluppato in conformità a quanto riportato nell'art. 32 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii., applicando alle quantità dei materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità riportate per ogni voce. Sono stati presi in considerazione i prezzi correnti di mercato e parte di voci presenti nei listini della Regione Umbria 2021 - Aggiornamento infrannuale Luglio 2022 (gli stessi prezzari utilizzati per la redazione del computo metrico).

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



*Ministero dell'Istruzione  
e del Merito*



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

## **R.T.P. costituito**

Architetto Matteo Romanelli – Mandataria

Architetto Francesco Nicolai – Mandante

Architetto Moira Buzzicotti – Mandante

Ingegnere Giorgio Capperio – Mandante

Ingegnere Emma Vagaggini – Mandante

Ingegnere Valentina Adornato – Mandante

Geometra Andrea Bassetti – Mandante

Geologo Stefano Liti – Mandante

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Realizzazione nuovo asilo nido a Campomaggiore - Terni

**COMMITTENTE:** Comune di Terni

Terni, 19/04/2023

## IL TECNICO

Mandataria RTP - Architetto Matteo Romanelli.  
Mandanti Architetto Francesco Nicolai, Architetto  
Maira Buzzicotti, Ingegnere Giorgio Capperio,  
Ingegnere Emma Vagaggini, Ingegnere Valentina  
Adornato, Geometra Andrea Bassetti, Geologo  
Stefano Liti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>OG1 - Edifici civili e industriali (SpCat 1)</b>							
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (Cat 1)</b>							
1 / 1 02.01.0011.C AM	SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI MECCANICI RISPONDENTE AI C.A.M. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a mc. 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L. - Vedi scavi e rinterri (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017) Prima dello scavo, deve essere asportato nel caso sia presente e su indicazione del progettista lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato nel luogo indicato dal Direttore lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per tutta l'area di sedime	925,00			1,800	1'665,00		
	SOMMANO mc					1'665,00	5,52	9'190,80
2 / 2 02.07.0020	CONFERIMENTO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO. Conferimento di terre e rocce da scavo gestite come sottoprodotto ex art 184-bis D. L. 152/2006 ed avviate a recupero secondo le procedure di cui al DPR 120/2017. E' inoltre compreso quanto altro occorre.	1665,00			0,200	333,00		
	SOMMANO mc					333,00	5,50	1'831,50
3 / 3 02.01.0080.0 01	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere.		333,00		9,000	2'997,00		
	SOMMANO mcxkm					2'997,00	0,36	1'078,92
4 / 4 02.02.0020.C AM	RINTERRO O RIEMPIMENTO DI CAVI O DI BUCHE, CON MATERIALI INERTI DI RECUPERO, PROVENIENTI DA DEMOLIZIONE DI OPERE IN MURATURA O IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO RISPONDENTE AI C.A.M.. Rinterro o riempimento di cavi o di buche, con materiali inerti di recupero, provenienti da demolizione di opere in muratura o in calcestruzzo semplice o armato (circolare MinAmbiente n.5205 del 15/7/2005). Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche, legno e in generale di elementi compressibili o alterabili nel tempo; dovrà altresì essere privo di rottami di ferro, materie sintetiche. Il materiale dopo le operazioni di recupero a norma di legge, dovrà essere frantumato in modo che l'assortimento granulometrico sia tale da garantire una perfetta intasatura dei vuoti. Sono compresi gli spianamenti, la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico il trasporto e lo scarico nel luogo d'impiego. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Area tra le travi di fondazione per raggiungere la quota del magrone	1150,00	0,50			575,00		
	SOMMANO mc					575,00	16,10	9'257,50
5 / 5 02.02.0010.0 04.CAM	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							21'358,72

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							33'169,22
	<b>OPERE STRUTTURALI (Cat 2)</b>							
6 / 77 03.03.0025.0 01	CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI IN ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO, CLASSE DI ESPOSIZIONE X0. Calcestruzzo a prestazione garantita, per elementi in assenza di rischio di corrosione o attacco, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: molto secco. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Classe di esposizione X0. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C12/15 (Rck 15 N/mmq). Magrone travi fondazione P1 - P3 P3 - P12 P12 - 38 P12 - P13 P4 - P13 P13 - 39 P4 - P5 P5 - 34 34 - P18 34 - P10 P10 - P14 P14 - 40 P14 - P15 P6 - P15 P15 - 41 P6 - P8 P1 - P27 P8 - 32 P21 - 42 P27 - P29 36 - P29 44 - P24 45 - P25 P16 - P20 37 - P30 43 - P22 P30 - P32 P23 - P26							
			6,82	1,100	0,100	0,75		
			7,81	1,100	0,100	0,86		
			1,00	0,750	0,100	0,08		
			6,10	1,100	0,100	0,67		
			7,38	1,100	0,100	0,81		
			1,00	0,750	0,100	0,08		
			4,78	1,100	0,100	0,53		
			3,47	1,100	0,100	0,38		
			4,12	0,750	0,100	0,31		
			3,03	1,100	0,100	0,33		
			3,03	1,100	0,100	0,33		
			1,00	0,750	0,100	0,08		
			7,70	1,100	0,100	0,85		
			5,76	1,100	0,100	0,63		
			1,00	0,750	0,100	0,08		
			7,22	1,100	0,100	0,79		
			20,18	1,100	0,100	2,22		
			17,64	1,100	0,100	1,94		
			7,90	0,750	0,100	0,59		
			8,80	1,100	0,100	0,97		
			12,00	1,100	0,100	1,32		
			7,05	0,750	0,100	0,53		
			7,05	0,750	0,100	0,53		
			35,55	1,100	0,100	3,91		
			12,00	1,100	0,100	1,32		
			7,90	0,750	0,100	0,59		
			8,80	1,100	0,100	0,97		
			17,95	1,100	0,100	1,97		
	SOMMANO mc					24,42	170,40	4'161,17
7 / 78 03.03.0025.0 03	CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI IN ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO, CLASSE DI ESPOSIZIONE X0. Calcestruzzo a prestazione garantita, per elementi in assenza di rischio di corrosione o attacco, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: molto secco. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Classe di esposizione X0. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C20/25 (Rck 25 N/mmq). Magrone soletta igloo	516,16			0,100	51,62		
	SOMMANO mc					51,62	177,60	9'167,71
8 / 79 03.05.0030.C AM	RETE IN ACCIAIO ELETTROSALDATA. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Rete per magrone soletta igloo d 6/20x20, compresa sovrapposizione *(H/peso=2,220*1,2)	516,16			2,664	1'375,05		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'375,05		46'498,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'375,05		46'498,10
	SOMMANO kg					1'375,05	2,54	3'492,63
9 / 80 03.05.0020.C AM	<p>BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato.</p> <p>Travi fondazione</p> <p>P1 - P3</p> <p>P3 - 38</p> <p>P12 - P13</p> <p>P4 - 39</p> <p>P4 - P5</p> <p>P5 - P18</p> <p>34 - P10</p> <p>P10 - 40</p> <p>P14 - P15</p> <p>P6 - 41</p> <p>P6 - P8</p> <p>P1 - P27</p> <p>P8 - P32</p> <p>P21 - 42</p> <p>P27 - P29</p> <p>36 - P29</p> <p>44 - P24</p> <p>45 - P25</p> <p>P16 - P20</p> <p>37 - P30</p> <p>43 - P22</p> <p>P30 - P32</p> <p>P23 - P26</p> <p>Armatura fuoriuscente per collegamento alla soletta igloo, d 8/50 cm</p> <p>Armatura setto in c.a. posto superiormente alla fondazione, forcelle d 10/50 cm e n. 6 ripartitori d 8</p> <p>Pilastrini</p> <p>P1</p> <p>P2</p> <p>P3</p> <p>P4</p> <p>P5</p> <p>P6</p> <p>P7</p> <p>P8</p> <p>P9</p> <p>P10</p> <p>P11</p> <p>P12</p> <p>P13</p> <p>P14, P15</p> <p>P16</p> <p>P17, P18, P19</p> <p>P20</p> <p>P21, P22</p> <p>P23</p> <p>P24</p> <p>P25</p> <p>P26</p> <p>P27, P29, P30, P32</p> <p>P28, P31</p> <p>Travi</p> <p>P1 - P3</p> <p>P3 - P12</p> <p>P12 - P13</p> <p>P4 - P13</p> <p>P4 - 33</p>							
						341,700	341,70	
						416,900	416,90	
						310,400	310,40	
						394,300	394,30	
						265,500	265,50	
						316,200	316,20	
						196,800	196,80	
						233,300	233,30	
						389,500	389,50	
						350,100	350,10	
						360,300	360,30	
						1012,900	1'012,90	
						890,500	890,50	
						172,800	172,80	
						429,700	429,70	
						633,100	633,10	
						157,500	157,50	
						157,500	157,50	
						1763,000	1'763,00	
						633,100	633,10	
						172,800	172,80	
						429,700	429,70	
						932,500	932,50	
		500,00	1,00		0,395	197,50		
		287,00	2,36		0,617	417,91		
		6,00	157,42		0,395	373,09		
					92,000	92,00		
					97,600	97,60		
					94,010	94,01		
					95,600	95,60		
					101,500	101,50		
					99,900	99,90		
					105,600	105,60		
					102,100	102,10		
					116,000	116,00		
					115,900	115,90		
					123,000	123,00		
					123,800	123,80		
					123,900	123,90		
		2,00			124,000	248,00		
					142,200	142,20		
		3,00			135,500	406,50		
					143,800	143,80		
		2,00			114,000	228,00		
					96,700	96,70		
					115,600	115,60		
					113,600	113,60		
					98,700	98,70		
		4,00			91,200	364,80		
		2,00			97,200	194,40		
					107,300	107,30		
					109,500	109,50		
					107,100	107,10		
					103,600	103,60		
					120,000	120,00		
	A R I P O R T A R E					16'039,31		49'990,73





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					128,82		96'751,35
	P30 - P32 *(par.ug.=0,9*0,5+0,4*0,7) P23 - P26 *(par.ug.=0,9*0,5+0,7*0,4)	0,73 0,73	8,80 17,95			6,42 13,10		
	Setto in c.a. posto superiormente alla fondazione					11,71		
	SOMMANO mc					160,05	181,20	29'001,06
11 / 82 03.03.0011.0 01	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: in ambiente asciutto o permanentemente bagnato. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa bassa. Classe di esposizione XC1. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mmq). Pilastri P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12, P13, P14, P15 P16- P20 P17, P18, P19 P21, P22 P23, P24, P25, P26 P27, P28, P29, P30, P31, P32  Travi P1 - P3 *(lung.=2,81+2,81)*(H/peso=(0,5+0,575)/2) P3 - P12 P12 - P13 *(H/peso=(0,5+0,575)/2) P4 - P13 P4 - 33 *(lung.=4,17+3,55)*(H/peso=(0,5+0,575)/2) 33 - P14 *(lung.=3,26+2,61) P14 - P15 *(H/peso=(0,5+0,575)/2) P6 - P15 P6 - P8 *(lung.=3,05+3,01)*(H/peso=(0,5+0,575)/2) P1 - P27 *(lung.=4,58+4,54+5,79+4,08) P8 - P32 *(lung.=3,26+3,22+5,77+4,07) P27 - P29 *(lung.=3,80+3,8)*(H/peso=(0,5+0,575)/2) P23 - P26 *(lung.=6,78+3,75+6,78)*(H/peso=(0,5+0,575)/2) P23 - P29 P26 - P30 P30 - P32 *(H/peso=(0,5+0,575)/2)  Architravi F1 *(lung.=1,18+0,3+0,3) F2 *(lung.=1,18+0,3+0,3) F3 *(lung.=1,58+0,3+0,3) F4 *(lung.=3,25+0,3+0,3) PF1 *(lung.=1,58+0,3+0,3) PF2 *(lung.=2,18+0,3+0,3) PF3 *(lung.=1,36+0,3+0,3) PF4 *(lung.=3+0,3+0,3) PF5 *(lung.=2,44+0,3+0,3) PF6 *(lung.=4+0,3+0,3) PF7 *(lung.=4+0,3+0,3) P1 *(lung.=1,08+0,3+0,3)							
	A R I P O R T A R E					44,32		125'752,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					44,32		125'752,41
12 / 83 03.03.0130.0 01	Mensole per appoggio travi di colmo Sporto di gronda in c.a.	2,00	0,25	0,300	0,300	0,05		
			5,62			5,62		
	SOMMANO mc					49,99	181,20	9'058,19
12 / 83 03.03.0130.0 01	CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per muri di sostegno e fondazioni.							
	Travi fondazione							
	P1 - P3 *(H/peso=0,7+0,5)	2,00	6,82		1,200	16,37		
12 / 83 03.03.0130.0 01	P3 - P12 *(H/peso=0,7+0,5)	2,00	7,81		1,200	18,74		
	P12 - 38 *(H/peso=0,5+0,5)	2,00	1,00		1,000	2,00		
	P12 - P13 *(H/peso=0,7+0,5)	2,00	6,10		1,200	14,64		
12 / 83 03.03.0130.0 01	P13 - 39 *(H/peso=0,5+0,5)	2,00	1,00		1,000	2,00		
	P4 - P13 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	7,38		1,200	17,71		
	P4 - P5 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	4,78		1,200	11,47		
12 / 83 03.03.0130.0 01	P5 - 34 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	3,47		1,200	8,33		
	34 - P18 *(H/peso=0,5+0,5)	2,00	4,12		1,000	8,24		
	34 - P10 *(H/peso=0,7+0,5)	2,00	3,38		1,200	8,11		
12 / 83 03.03.0130.0 01	P10 - P14 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	3,03		1,200	7,27		
	P14 - 40 *(H/peso=0,5+0,5)	2,00	1,00		1,000	2,00		
	P14 - P15 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	7,70		1,200	18,48		
12 / 83 03.03.0130.0 01	P6 - P15 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	5,76		1,200	13,82		
	P15 - 41 *(H/peso=0,5+0,5)	2,00	1,00		1,000	2,00		
	P6 - P8 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	7,22		1,200	17,33		
12 / 83 03.03.0130.0 01	P1 - P27 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	20,18		1,200	48,43		
	P8 - P32 *(H/peso=0,7+0,5)	2,00	17,64		1,200	42,34		
	P21 - 42 *(H/peso=0,5+0,5)	2,00	7,90		1,000	15,80		
12 / 83 03.03.0130.0 01	P27 - P29 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	8,80		1,200	21,12		
	36 - P29 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	12,00		1,200	28,80		
	44 - P24 *(H/peso=0,5+0,5)	2,00	7,05		1,000	14,10		
12 / 83 03.03.0130.0 01	45 - P25 *(H/peso=0,5+0,5)	2,00	7,05		1,000	14,10		
	P16 - P20 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	35,55		1,200	85,32		
	37 - P30 *(H/peso=0,5+0,5)	2,00	12,00		1,000	24,00		
12 / 83 03.03.0130.0 01	43 - P22 *(H/peso=0,5+0,5)	2,00	7,90		1,000	15,80		
	P30 - P32 *(H/peso=0,5+0,7)	2,00	8,80		1,200	21,12		
	P23 - P26 *(H/peso=0,7+0,5)	2,00	17,95		1,200	43,08		
12 / 83 03.03.0130.0 01	Setto in c.a. posto superiormente alla fondazione					83,29		
	SOMMANO mq					625,81	27,60	17'272,36
13 / 84 03.03.0140	AGGRAPPANTE PER RIPRESE DI GETTO. Aggrappante per riprese di getto, con applicazione a pennello, su cls, di prodotto a base di resine epossidiche a due componenti predosati per assicurare una adesione perfettamente monolitica di getti in cls freschi sopra a getti già induriti, al fine di creare un consistente legame strutturale. Caratteristiche tecniche minime del prodotto: (da certificare) - resistenza a compressione >= 40 N/mm <sup>2</sup> ; - resistenza a trazione per fless. >= 20 N/mm <sup>2</sup> ; - resistenza a trazione diretta >= 15 N/mm <sup>2</sup> ; - adesione al calcestruzzo (rottura cls) >= 3 N/mm <sup>2</sup> ; - adesione al ferro. >= 15 N/mm <sup>2</sup> ; E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.							
	Per ogni pilastro	32,00	0,30	0,500	2,000	9,60		
	SOMMANO mq					9,60	20,64	198,14
14 / 85 03.03.0130.0 02	CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m.							
	A R I P O R T A R E							152'281,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							152'281,10
	10, pareti anche sottili e simili. Pilastri P1 *(lung.=0,50*2+0,3*2) P2 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P3 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P4 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P5 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P6 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P7 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P8 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P9 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P10 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P11 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P12, P13, P14, P15 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P16, P20 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P17, P18, P19 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P21, P22 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P23, P24, P25, P26 *(lung.=0,5*2+0,3*2) P27, P28, P29, P30, P31, P32 *(lung.=0,5*2+0,3*2)  Travi P1 - P3 *(larg.=0,5+0,3+0,6) P3 - P12 *(larg.=0,3+0,5*2) P12 - P13 *(larg.=0,3+0,5+0,6) P4 - P13 *(larg.=0,3+0,5*2) P4 - 33 *(larg.=0,3+0,5+0,6) 33 - P14 *(larg.=0,3+0,5*2) P14 - P15 *(larg.=0,3+0,5+0,6) P6 - P15 *(larg.=0,3+0,5*2) P6 - P8 *(larg.=0,5+0,3+0,6) P1 - P27 *(larg.=0,3+0,5*2) P8 - P32 *(larg.=0,3+0,5*2) P27 - P29 *(larg.=0,5+0,3+0,6) P23 - P26 *(larg.=0,5+0,6+0,3) P23 - P29 *(larg.=0,3+0,5*2) P26 - P30 *(larg.=0,3+0,5*2) P30 - P32 *(larg.=0,3+0,5+0,6)  Architravi F1 (lung.=(1+0,3+0,3)*2) F2 (lung.=(1+0,3+0,3)*2) F3 (lung.=(1,4+0,3+0,3)*2) F4 (lung.=(3+0,3+0,3)*2) PF1 (lung.=(1,4+0,3+0,3)*2) PF2 (lung.=(2+0,3+0,3)*2) PF3 (lung.=(1,2+0,3+0,3)*2) PF4 (lung.=(3+0,3+0,3)*2) PF5 (lung.=(2,4+0,3+0,3)*2) PF6 (lung.=(4+0,3+0,3)*2) PF7 (lung.=(4+0,3+0,3)*2) P1 (lung.=(1+0,3+0,3)*2)  Mensole per appoggio travi di colmo *(lung.=0,25*0,25*2+0,3*0,25*3) Sporto di gronda in c.a.  SOMMANO mq							
		</						

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							169'906,22
	<p>rettilineo, a sezione costante, con facce a spigolo. Il prodotto dovrà avere marcatura CE e la relativa dichiarazione di prestazione (DOP). Le tavole di legno, i collanti e tutte le procedure di produzione saranno tali da garantire le classi di resistenza, l'emissione di formaldeide e la classe di durabilità previste dalla norma. Il prodotto dovrà avere marchio per i prodotti da costruzione previsto dalla normativa vigente. La ditta esecutrice delle lavorazioni, non sia anche produttrice, dovrà essere accreditata presso il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio superiore dei lavori pubblici come centro di trasformazione di elementi strutturali in legno e essere in possesso dell'Attesto di qualificazione. Nel prezzo è compreso il trasporto in cantiere ma non il trattamento con prodotto impregnante che verrà compensato a parte. Sono compresi i giunti standard reperibili in commercio Abete lamellare incollato classe di resistenza GL 28</p> <p>Travi di colmo - GL28</p> <p>P16 - P17</p> <p>P17 - P18</p> <p>P18 - P19</p> <p>P19 - P20</p>		8,74	0,140	0,840	1,03		
			9,18	0,140	0,840	1,08		
			9,18	0,140	0,840	1,08		
			8,74	0,140	0,840	1,03		
	SOMMANO mc					4,22	2'251,70	9'502,17
16 / 87 11.04.0040.0 01	<p>STRUTTURA IN LEGNO DI ABETE LAMELLARE CON TRAVI AD ASSE RETTILINEO, SEZIONE STANDARD. Fornitura e posa in opera di qualsiasi struttura realizzata con travi in legno lamellare di conifera ad asse rettilineo, a sezione costante, con facce a spigolo. Il prodotto dovrà avere marcatura CE e la relativa dichiarazione di prestazione (DOP). Le tavole di legno, i collanti e tutte le procedure di produzione saranno tali da garantire le classi di resistenza, l'emissione di formaldeide e la classe di durabilità previste dalla norma. Il prodotto dovrà avere marchio per i prodotti da costruzione previsto dalla normativa vigente. La ditta esecutrice delle lavorazioni, non sia anche produttrice, dovrà essere accreditata presso il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio superiore dei lavori pubblici come centro di trasformazione di elementi strutturali in legno e essere in possesso dell'Attesto di qualificazione. Nel prezzo è compreso il trasporto in cantiere ma non il trattamento con prodotto impregnante che verrà compensato a parte. Sono compresi i giunti standard reperibili in commercio Abete lamellare incollato classe di resistenza GL 24</p> <p>Travi secondarie - GL24</p> <p>Luce 10,55</p> <p>Luce 7,98</p> <p>Luce 1,78</p> <p>Luce 9,80</p> <p>Luce 9,75</p> <p>Luce 9,70</p> <p>Luce 9,66</p> <p>Luce 9,61</p> <p>Luce 9,56</p> <p>Luce 9,52</p> <p>Luce 9,47</p> <p>Luce 9,42</p> <p>Luce 9,38</p> <p>Luce 8,83</p> <p>Luce 8,78</p> <p>Luce 8,73</p> <p>Luce 8,68</p> <p>Luce 8,63</p> <p>Luce 8,58</p> <p>Luce 8,53</p> <p>Luce 8,48</p> <p>Luce 8,43</p> <p>Luce 8,38</p> <p>Luce 8,33</p> <p>Luce 7,67</p> <p>Luce 7,62</p> <p>Luce 7,57</p> <p>Luce 7,53</p> <p>Luce 7,48</p> <p>Luce 7,45</p> <p>Luce 7,39</p> <p>Luce 7,34</p> <p>Luce 7,30</p> <p>Luce 7,25</p>	28,00	10,45	0,120	0,360	12,64		
		26,00	7,95	0,120	0,280	6,95		
		22,00	1,94	0,120	0,280	1,43		
			9,80	0,120	0,360	0,42		
			9,75	0,120	0,360	0,42		
			9,70	0,120	0,360	0,42		
			9,66	0,120	0,360	0,42		
			9,61	0,120	0,360	0,42		
			9,56	0,120	0,360	0,41		
			9,52	0,120	0,360	0,41		
			9,47	0,120	0,360	0,41		
			9,42	0,120	0,360	0,41		
			9,32	0,120	0,360	0,40		
			8,83	0,120	0,360	0,38		
			8,78	0,120	0,360	0,38		
			8,73	0,120	0,360	0,38		
			8,68	0,120	0,360	0,37		
			8,63	0,120	0,360	0,37		
			8,58	0,120	0,360	0,37		
			8,53	0,120	0,360	0,37		
			8,48	0,120	0,360	0,37		
			8,43	0,120	0,360	0,36		
			8,38	0,120	0,360	0,36		
			8,33	0,120	0,360	0,36		
			7,67	0,120	0,280	0,26		
			7,61	0,120	0,280	0,26		
			7,57	0,120	0,280	0,25		
			7,53	0,120	0,280	0,25		
			7,48	0,120	0,280	0,25		
			7,45	0,120	0,280	0,25		
			7,39	0,120	0,280	0,25		
			7,34	0,120	0,280	0,25		
			7,30	0,120	0,280	0,25		
			7,25	0,120	0,280	0,24		
	A R I P O R T A R E					31,74		179'408,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					31,74		179'408,39
17 / 88 11.04.0110	Luce 7,20		7,20	0,120	0,280	0,24		
	SOMMANO mc					31,98	2'162,60	69'159,95
	TAVOLATO CON TAVOLE MASCHiate DI LEGNO MASSICCIO (TIPO KVH). Fornitura e posa in opera di impalcato realizzato con travi in legno massiccio di conifera con giunti longitudinali a pettine (KVH) ad asse rettilineo, a sezione costante, con facce a spigolo smussato, dotati di maschiatura singola, o doppia, posta sul lato corto della sezione per garantire la complanarità nel montaggio. Il prodotto dovrà avere marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla normativa vigente e la relativa dichiarazione di prestazione (DOP). Le tavole di legno di conifera, i collanti e tutte le procedure di produzione saranno tali da garantire le classi di resistenza, l'emissione di formaldeide, la classe di durabilità previste da tale norma e l'impiego del prodotto per la classe di servizio adeguata. Il prodotto dovrà avere marchio per i prodotti da costruzione previsto dalla normativa vigente. Nel prezzo è compresa la lavorazione ma non il trattamento con prodotto impregnante che verrà compensati a parte.							
	Interno		10,60	8,500	0,030	2,70		
			10,60	8,500	0,030	2,70		
			18,90	8,000	0,030	4,54		
			6,40	1,730	0,030	0,33		
			8,00	1,730	0,030	0,42		
	(lung.=(9,71+9,27))*(H/peso=0,500*0,03)		18,98	6,500	0,015	1,85		
	(lung.=(8,81+8,24))*(H/peso=0,500*0,03)		17,05	8,100	0,015	2,07		
	(lung.=(7,68+7,20))*(H/peso=0,500*0,03)		14,88	6,900	0,015	1,54		
	SOMMANO mc					16,15	1'361,80	21'993,07
18 / 89 11.01.0011.0 04.CAM	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3							
	Piastre di ancoraggio tra trave di colmo in legno e pilastri	4,00			54,000	216,00		
	SOMMANO kg					216,00	2,84	613,44
19 / 90 11.04.0150	GIUNZIONI REALIZZATE CON PIASTRE METALLICHE NON STANDARD. Giunzioni realizzate con piastre metalliche forate, anche comunque posate inserite su scasso eseguito in asse alla sezione della trave e fissato con spinotti lisci calibrati o con bulloni ad estremità serrata. La piastra metallica avrà spessore adeguato a garantire le sollecitazioni agenti sul giunto e classe di resistenza conforme alla normativa vigente. Gli spinotti, e i bulloni e le rondelle saranno conformi alle norme di produzione o ai documenti del produttore. Sono compresi il posizionamento della piastra, l'inserimento degli inserti, i serraggio di dadi e rondelle e l'eventuale utilizzo di tappi in legno per la chiusura dei fori degli spinotti, la ripulitura del giunto e la ripresa della colorazione.							
	Giunti a scomparsa in alluminio o similari per giunzione tra le travi secondarie e la trave di colmo	108,00			2,500	270,00		
	SOMMANO kg					270,00	10,78	2'910,60
20 / 91 16.03.0050.0 02	TRATTAMENTO INTUMESCENTE DI MANUFATTI IN LEGNO E/O DERIVATI QUALI CAPRIATE, TRAVI, PILASTRI ETC. Trattamento intumescente di manufatti in legno e/o derivati per incrementare la Classe di resistenza al fuoco R 30', R 60' o 90', strutture portanti quali: capriate, travi, pilastri etc. aventi dimensione massima di un lato o del diametro superiore a mm 200. Sono compresi: la preparazione della superficie con una mano di prodotto impregnante, fungicida e antitarlo da pagare a parte; la spolveratura del fondo; la posa in più mani della vernice monocomponente poliuretanica							
	A R I P O R T A R E							274'085,45





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							303'099,14
	<p>resistenza a compressione a 28 gg &gt; 67 Mpa; resistenza a flessione a 28 gg &gt; 6 Mpa; adesione su CLS EN 1542 &gt; 2 Mpa. Stuccatura delle parti terminali sfioccate (previa apertura a raggiera dei fili) con la stessa malta impiegata quale matrice del sistema FRCM. Sono esclusi: le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post intervento, la preparazione, la pulizia del supporto e il lavaggio della muratura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Applicazione su una sola faccia della parete. Conteggiato a misura effettiva di applicazione. Con fiocchi realizzati in tessuto di acciaio INOX, diametro mm14, area nominale di acciaio 24 mmq. Per tutto il perimetro esterno della tamponatura - comprensivo di intonaco</p> <p>Tratto P27-P29 *(lung.=3,8+3,8) 7,60 2,190 16,64</p> <p>Tratto P30 - P32 *(lung.=3,8+3,8) 7,60 2,190 16,64</p> <p>Tratto P23 - P26 *(lung.=6,76*2+3,75) 17,27 2,810 48,53</p> <p>Tratto P12 - P13 5,80 4,340 25,17</p> <p>Tratto P14 - P15 7,40 4,340 32,12</p> <p>Tratto P20 - P32 *(lung.=3,95+5,60)*(H/peso=2,18+3,42/2) 9,55 3,890 37,15</p> <p>Tratto P16 - P27 *(lung.=3,95+5,6)*(H/peso=2,18+4,32/2) 9,55 4,340 41,45</p> <p>Tratto P23 - P29 *(H/peso=(2,81+2,19)/2) 2,00 2,500 5,00</p> <p>Tratto P26 - P30 *(H/peso=(2,81+2,19)/2) 2,00 2,500 5,00</p> <p>Tratto P8 - P20 *(lung.=3,12+3,18)*(H/peso=(4,32+2,99)/2) 6,30 3,655 23,03</p> <p>Tratto P1 - P16 *(lung.=4,44+4,39)*(H/peso=(4,32+2,48)/2) 8,83 3,400 30,02</p> <p>Tratto P6 - P8 *(lung.=3+3)*(H/peso=(2,99+2,89)/2) 6,00 2,940 17,64</p> <p>Tratto P1 - P3 *(lung.=2,81+2,81)*(H/peso=(2,48+2,58)/2) 5,62 2,530 14,22</p> <p>Tratto P4 - P5 *(H/peso=(2,66+2,72)/2) 4,16 2,690 11,19</p> <p>Tratto P3 - P12 *(H/peso=(2,57+4,34)/2) 6,92 3,455 23,91</p> <p>Tratto P4 - P13 *(H/peso=(2,66+4,34)/2) 6,49 3,500 22,72</p> <p>Tratto P6 - P15 *(H/peso=(2,88+4,34)/2) 5,36 3,610 19,35</p> <p>Tratto P10 - P14 *(H/peso=(3,58+4,34)/2) 2,53 3,960 10,02</p> <p>Tratto P5 - 34 *(H/peso=(2,73+3,58)/2) 3,24 3,155 10,22</p> <p>Tratto 34 - P10 3,09 3,580 11,06</p> <p>A detrarre aperture</p> <p>PF1 -4,00 1,58 2,380 -15,04</p> <p>PF2 -1,00 2,18 2,380 -5,19</p> <p>PF3 -2,00 1,38 2,380 -6,57</p> <p>PF4 -1,00 3,00 2,380 -7,14</p> <p>PF5 -1,00 2,44 2,380 -5,81</p> <p>PF6 -2,00 4,00 2,380 -19,04</p> <p>PF7 -2,00 4,00 2,380 -19,04</p> <p>F1 -1,00 1,18 1,860 -2,19</p> <p>F2 -1,00 1,18 1,860 -2,19</p> <p>F3 -2,00 1,58 1,860 -5,88</p> <p>F4 -2,00 3,25 1,860 -12,09</p> <p>P1 -4,00 1,08 2,380 -10,28</p> <p>Sommano positivi mq 421,08</p> <p>Sommano negativi mq -110,46</p> <p>SOMMANO mq 310,62</p>							
22 / 93 11.01.0062.0 10.CAM	<p>MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI TUBOLARI. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari con saldatura, in acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3</p> <p>Scolare angolo 284,00</p> <p>SOMMANO kg 284,00</p>		284,00			284,00	3,63	1'030,92
23 / 94 11.02.0110.0 02	<p>ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500° C previo decappaggio, sciacquaggio, oltre a quanto occorre per il lavoro finito. Per immersione di strutture leggere. Vedi voce n° 89 [kg 216.00]</p> <p>SOMMANO kg 216,00</p>					216,00	1,00	216,00
	A R I P O R T A R E							335'780,80













Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							413'212,44
	con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni cm in più. Correzione ponte termico Ulteriori 3 cm <u>Pilastrini e cordolo</u> Vedi voce n° 40 [mq 187.29]	3,00				561,87		
	<b>SOMMANO mq</b>					561,87	2,54	1'427,15
38 / 57 07.01.0021	SCHERMO FRENO AL VAPORE. Membrana impermeabile, strato di tenuta all'aria, freno al vapore, antiscivolo, antiriflesso e calpestabile. Completa di accessori per la tenuta all'aria. Classe A Massa areica non inferiore a 200 gr/mq Spessore d'aria equivalente [m]: SD = 1-30 Resistenza a trazione L/T [N] ≥ 400/300 - 50 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <u>Copertura</u> Lato Nord Area1-Area3 *(lung.=9,34*10,59) Area2 *(lung.=18,06*8,07) Lato Sud Area4 *(lung.=9,92+9,39)*(H/peso=7,34/2) Area5 *(lung.=1,77*5,55) Area6 *(lung.=8,99+8,34)*(H/peso=8,93/2) Area7 *(lung.=1,77*7,15) Area8 *(lung.=7,82+7,27)*(H/peso=7,76/2)	2,00	98,91 145,74			197,82 145,74		
	<b>SOMMANO mq</b>					572,84	7,48	4'284,84
39 / 58 07.02.0450.0 01	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI MINERALI OTTENUTE DA ROCCE FELDSPATICHE [MW – EN 13162]. PANNELLI RIGIDI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in fibre di minerali ottenute da rocce feldspatiche [MW – EN 13162], pannelli rigidi, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m3]: p = 150-160 Conduttività [W/(m*K)]: $\lambda \leq 0.040$ Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 1$ Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1030 Reazione al fuoco, euroclasse: A1 – A1FL. Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 5. <u>Copertura</u> Primo Isolante termico Spessore totale 12 cm Lato Nord Area1-Area3 *(lung.=9,34*10,59) Area2 *(lung.=18,06*8,07) Lato Sud Area4 *(lung.=9,92+9,39)*(H/peso=7,34/2) Area5 *(lung.=1,77*5,55) Area6 *(lung.=8,99+8,34)*(H/peso=8,93/2) Area7 *(lung.=1,77*7,15) Area8 *(lung.=7,82+7,27)*(H/peso=7,76/2)	2,00	98,91 145,74			197,82 145,74		
	<b>SOMMANO mq</b>					572,84	17,60	10'081,98
40 / 59 07.02.0450.0 02	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI MINERALI OTTENUTE DA ROCCE FELDSPATICHE [MW – EN 13162]. PANNELLI RIGIDI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in fibre di minerali ottenute da rocce feldspatiche [MW – EN 13162], pannelli rigidi, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m3]: p = 150-160 Conduttività [W/(m*K)]: $\lambda \leq 0.040$ Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 1$ Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1030 Reazione al fuoco, euroclasse: A1 – A1FL. Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							429'006,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							429'006,41
	legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni cm in più. Copertura Primo isolante termico - 7 cm in più Vedi voce n° 58 [mq 572.84]  SOMMANO mq	7,00				4'009,88	2,54	10'185,10
						4'009,88		
41 / 60 07.02.0500.0 01	ISOLANTI TERMICI. POLIURETANO ESPANSO. [PU – EN 13165]. PANNELLI RIGIDI. Isolanti termici, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in poliuretano espanso, [PU – EN 13165], pannelli rigidi, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m3]: p = 25-35 Conduttività [W/(m*K)]: $\lambda \leq 0.034$ Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 50-150$ Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1400-1500 Reazione al fuoco, euroclasse: B-C-D-E-F,s2-s3,d0 Resistenza a compressione al 10% di deformazione [kPa]: 100-200. Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 3. Copertura Secondo Isolante termico Spessore totale 4 cm Area 1 e Area 3 Area 2 Area 4 Area 5 Area 6 *(lung.=10,15+10,65)*(larg.=7,2/2) Area 7 *(lung.=9,1+9,95)*(larg.=8,85/2) Area 8 *(lung.=8,6+8,05)*(larg.=7,67/2)  SOMMANO mq	2,00	11,47 8,90 5,49 7,09 20,80 19,05 16,65	9,270 18,050 2,600 2,600 3,600 4,425 3,835	212,65 160,65 14,27 18,43 74,88 84,30 63,85	14,15	8'900,77	
629,03								
42 / 61 07.02.0500.0 02	ISOLANTI TERMICI. POLIURETANO ESPANSO. [PU – EN 13165]. PANNELLI RIGIDI. Isolanti termici, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in poliuretano espanso, [PU – EN 13165], pannelli rigidi, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m3]: p = 25-35 Conduttività [W/(m*K)]: $\lambda \leq 0.034$ Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 50-150$ Calore specifico [J/(kg*K)]: c = 1400-1500 Reazione al fuoco, euroclasse: B-C-D-E-F,s2-s3,d0 Resistenza a compressione al 10% di deformazione [kPa]: 100-200. Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni cm in più. Copertura Secondo isolante termico - 1 cm in più Vedi voce n° 60 [mq 629.03]  SOMMANO mq	1,00				629,03	2,54	1'597,74
629,03								
43 / 62 07.01.0096	"MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE ELASTOMERICA RESISTENTE AL FUOCO. Membrana impermeabilizzante bitume distillato - polimero elastomerica resistente al fuoco a base di bitume distillato, elastomeri, additivi antifiamma inorganici innocui , autoprotetta con scaglie di ardesia e massa areica di 5,00 kg/mq , con armatura in ""tessuto non tessuto"" di poliestere da filo continuo composito stabilizzato . Applicata a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm avente le seguenti caratteristiche: - armatura in tessuto non tessuto di poliestere spunbond composito stabilizzato - massa areica (EN 1849-1): 5,0 kg / mq - flessibilità a freddo (EN 1109): 20°C - stabilità dimensionale (EN 1110): 100°C - forza a trazione massima L/T (EN 12311-1): 700/500 N/50mm - allungamento a trazione L/T (EN12311-1): 40/45% stabilità dimensionale L/T (EN 1107-1): -0,30/+0,10% - euro classe reazione al fuoco (EN - ISO 11925-2 / EN 13501-1): E - comportamento al fuoco (ENV 1187/2 - EN 13501-5): B roof (t2) (è classificato su supporto incombustibile e combustibile avente densità > 16 kg/mc) - resistenza U.V. ( EN 1297): supera la prova - penetrazione dell' acqua (EN 1928): W 1 - destinazione d' uso (EN 13707): strato superiore in sistemi multistrato senza protezione superficiale. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre							
	A R I P O R T A R E							449'690,02









Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					26,57		487'029,12
		-1,00	1,40	2,200	0,150	-0,46		
		-1,00	1,20	2,200	0,150	-0,40		
	Prospetto Sud - comprese corti interne							
	(lung.=2,52+2,47)*(larg.=2,8/2)		4,99	1,400	0,150	1,05		
	(lung.=2,58+2,53)*(larg.=2,81/2)		5,11	1,405	0,150	1,08		
	(lung.=4,36+2,66)*(larg.=6/2)		7,02	3,000	0,150	3,16		
			4,36	5,800	0,150	3,79		
	(lung.=4,36+2,76)*(larg.=6,48/2)		7,12	3,240	0,150	3,46		
	(lung.=2,77+2,69)*(larg.=4,17/2)		5,46	2,085	0,150	1,71		
	(lung.=4,15+3,31)*(larg.=3,41/2)		7,46	1,705	0,150	1,91		
			4,15	3,090	0,150	1,92		
	(lung.=4,36+3,74)*(larg.=2,53/2)		8,10	1,265	0,150	1,54		
			4,36	7,400	0,150	4,84		
	(lung.=4,36+3,04)*(larg.=5,36/2)		7,40	2,680	0,150	2,97		
	(lung.=3,02+2,97)*(larg.=3,02/2)		5,99	1,510	0,150	1,36		
	(lung.=3,09+3,03)*(larg.=3,01/2)		6,12	1,505	0,150	1,38		
	A detrarre aperture	-2,00	4,00	2,200	0,150	-2,64		
		-2,00	3,25	1,680	0,150	-1,64		
		-1,00	3,00	2,200	0,150	-0,99		
		-2,00	1,40	1,680	0,150	-0,71		
		-1,00	2,40	2,200	0,150	-0,79		
		-1,00	1,00	2,200	0,150	-0,33		
	Sommano positivi mc					63,31		
	Sommano negativi mc					-14,53		
	SOMMANO mc					48,78	253,20	12'351,10
49 / 26 N.P.003	RIVESTIMENTO ESTERNO CON MATTONCINI DI LATERIZIO. Rivestimento per esterni con mattoncini di laterizio (tipo Listello Corso Terra 50x4x5 - colore a scelta) posti in opera su supporto metallico di ancoraggio alla parete in laterizio. Sono compresi: stucco per fuga grigio, eventuale stilatura dei giunti con la medesima malta o con idonei prodotti specifici; eventuale la pulizia con spatola ed acido; la cernita dei listelli; angolare e ancoraggi antiribaltamento; i pezzi speciali. È compreso quanto altro occorre. Finitura esterna in laterizio							
	Prospetto Est		78,30			78,30		
	A detrarre infissi	-1,00	3,00			-3,00		
	Prospetto Ovest		87,00			87,00		
	A detrarre infissi *(lung.=3,5+(2,2*3))	-1,00	10,10			-10,10		
	Prospetto Sud		140,00			140,00		
	A detrarre infissi *(lung.=2,3+(2*5,5)+2,6)	-1,00	15,90			-15,90		
	Prospetto Nord		120,00			120,00		
	A detrarre infissi *(lung.=(3,50*2)+(2*2)+(8,80*2)+4,80)	-1,00	33,40			-33,40		
	Sommano positivi mq					425,30		
	Sommano negativi mq					-62,40		
	SOMMANO mq					362,90	160,00	58'064,00
50 / 29 07.03.0050	CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI FIBRA DI ROCCIA, POSTI IN OPERA PER INCASTRO SU ORDITURA RETICOLARE NON IN VISTA. Controsoffitto in pannelli di fibra di roccia, agglomerata e compressa, rivestiti in pittura bianca, con superficie microperforata o fessurata, fornito e posto in opera per incastro su orditura reticolare non in vista con i profilati di acciaio galvanizzato. I pannelli sono delle dimensioni di cm 60x60x1,5. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Controsoffitto							
	Vano 17		14,95			14,95		
	Vano 16		3,76			3,76		
	Vano 11		4,33			4,33		
	Vano 10		6,47			6,47		
	Vano 12		3,61			3,61		
	Vano 6		3,89			3,89		
	Vano 7		5,10			5,10		
	Vano 20		3,76			3,76		
	Vano 21		14,95			14,95		
	Vano 25		5,24			5,24		
	Vano 13		3,19			3,19		
	SOMMANO mq					69,25	33,66	2'330,96
	A R I P O R T A R E							559'775,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							559'775,18
51 / 30 07.04.0010.0 01	STRUTTURA METALLICA PER PARETI DIVISORIE INTERNE E TAMPONATURE ESTERNE. Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell'applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica dello spessore di cm. 5, costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x50x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm. Tramezzi interni Vani 2-15 A detrarre aperture *(lung.=(2*1,58)+(1,28*2,10)) Vani 2-14 *(lung.=1,95+1,28+,13+,54) A detrarre aperture *(lung.=1,28*2,10) Vani 2-19 A detrarre aperture *(lung.=(2*1,58)+(1,28*2,10)) Vani 14-15-19 *(lung.=5,18+3,34)*(H/peso=7,83/2) A detrarre aperture *(lung.=2*(0,98*2,10)+2*(4,00*2,10)) Vani 16-17-18 e Vani 20-21-22 *(lung.=4,27+2,72)*(H/peso=6,2/2) A detrarre aperture *(lung.=2*(0,98*2,10))  A detrarre aperture *(lung.=2*(0,98*2,10)) Vani 9-11-12-16-18 e Vani 20-21-22-25-26 *(lung.=5,21+,125+3,06) A detrarre aperture *(lung.=0,98*2,1) Vani 2-9-12 *(lung.=5,14+4,32)*(H/peso=3,32/2) A detrarre aperture *(lung.=0,98*2,10) Vani 2-12 A detrarre aperture *(lung.=0,98*2,10) Vani 2-10-11-12 *(lung.=5,25+4,32)*(H/peso=(2+0,125+0,70+0,98+0,29)/2)  A detrarre aperture *(lung.=0,98*2,10) Vani 10-11 A detrarre aperture Vani 2-10 Vani 2-3 A detrarre aperture *(lung.=,98*2,1) Vano 3 tramezzo divisione ingresso sporco-pulito Vani 3-6-7 Vani 2-3-7 e Vani 6-7 *(lung.=4,77+4,12)*(H/peso=2,58/2) A detrarre aperture *(lung.=,98*2,10) Vani 3-4-5 A detrarre aperture *(lung.=,98*2,1) Vani 4-5 *(lung.=3,3+2,85)*(H/peso=1,79/2) Vani 24-25-26 *(lung.=4,33+4,21)*(H/peso=3,97/2) Vani 13-24-25 A detrarre aperture *(lung.=,98*2,1) Vani 2-13-23-24-26 *(lung.=5,28+,125+1,47+,125+1,48) A detrarre aperture *(lung.=,98*2,10) (lung.=1,47*2,1) Vani 2-13-23-24 *(lung.=((5,17+4,66)*2,15/2)+((4,77+5,15)*1,52/2)) A detrarre apertura *(lung.=,98*2,1)   Sommano positivi mq Sommano negativi mq  SOMMANO mq							
			6,60		4,470	29,50		
		-1,00	5,85			-5,85		
			3,90		4,470	17,43		
		-1,00	2,69			-2,69		
			6,60		4,470	29,50		
		-1,00	5,85			-5,85		
		4,00	8,52		3,915	133,42		
		-1,00	20,92			-20,92		
		2,00	6,99		3,100	43,34		
		-1,00	4,12			-4,12		
		2,00	3,06		3,840	23,50		
		-1,00	4,12			-4,12		
		2,00	8,40		4,270	71,74		
		-1,00	2,06			-2,06		
			9,46		1,660	15,70		
		-1,00	2,06			-2,06		
		-1,00	2,06		4,800	8,69		
		-1,00	2,06			-2,06		
			9,57		2,048	19,60		
		-1,00	2,06			-2,06		
			2,81		4,690	13,18		
		-1,00	0,98		2,100	-2,06		
			2,81		4,470	12,56		
			2,75		4,400	12,10		
		-2,00	2,06			-4,12		
			1,32		1,500	1,98		
			3,73		4,120	15,37		
		2,00	8,89		1,290	22,94		
		-2,00	2,06			-4,12		
			6,48		3,330	21,58		
		-2,00	2,06			-4,12		
			6,15		0,895	5,50		
			8,54		1,985	16,95		
			3,07		4,680	14,37		
		-1,00	2,06			-2,06		
			8,48		4,470	37,91		
		-2,00	2,06			-4,12		
		-1,00	3,09			-3,09		
			18,11			18,11		
		-1,00	2,06			-2,06		
						584,97		
						-77,54		
						507,43	25,42	12'898,87
52 / 31 07.04.0051.0 11.CAM	LASTRA PREFABBRICATA IN GESSO CARTONATO RISPONDENTE AI C.A.M.. Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli							
	A R I P O R T A R E							572'674,05



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							607'673,94
	<b>FINITURE INTERNE (Cat 6)</b>							
55 / 14 06.04.0321.0 01.CAM	PAVIMENTO IN LINOLEUM NATURALE RISPONDENTE AI C.A.M.. Pavimento in linoleum naturale, in rotoli dell'altezza di cm 200, marmorizzato, omogeneo monostrato, composto da un impasto di olio di lino, colofonia, farina di sughero, farina di legno , cariche minerali, pigmenti coloranti, calandrato su tela di iuta naturale, antibatterico, conforme alle norme DIN 18171 – EN 548 ed antistatico secondo EN 1815, reazione al fuoco classe 1, fornito e posto in opera su idoneo massetto con collante, compresa rasatura e saldatura a caldo. C.A.M. - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al 2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose). - I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle decisioni 2010/18/CE30, 2009/607/CE31 e 2009/967/CE32 e loro modifiche ed integrazioni, relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica. (punto 2.4.2.10 del D.M. 11/10/2017). - Il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al punto 2.3.5.5 del D.M.11/10/2017. E' compreso ogni onere per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Di spessore mm 2,0, peso circa Kg/mq 2,4. Pavimento Vano 1 Vano 2 Vano 14 Vano 15 Vano 16 Vano 18 Vano 19 Vano 20 Vano 22 Vano 23 Vano 24 Vano 26							
			77,30			77,30		
			11,12			11,12		
			34,60			34,60		
			54,66			54,66		
			3,76			3,76		
			32,89			32,89		
			54,66			54,66		
			3,76			3,76		
			32,89			32,89		
			46,87			46,87		
			5,40			5,40		
			20,98			20,98		
	SOMMANO mq					378,89	31,80	12'048,70
56 / 15 06.04.0340	ZOCCOLINO BATTISCOPA IN VINILE. Zoccolino battiscopa, in vinile di altezza cm 8-10 e spessore mm 2,5, fornito e posto in opera con collanti speciali. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Solaio calpestio Battiscopa con sguscio stesso materiale pavimento Vano 1 *(lung.=3,08+1,98+2,66+3,28+3,9+2,66+1,98+1,18+4+27+27+2,55+3,25+2,11+1,26+1,58+3,9+3,25+4,3+4,84+1,85+1,13+1,36+3,25+1,82) Vano 2 *(lung.=1,25+1,17+44+18+1,17+2,5+1,72+7+29+0,93) Vano 14 *(lung.=4,44+4,44+7,83+7,83-(4,00+4,00+1,28+2,18)) Vano 15 e 19 *(lung.=7,83+7,83+7+7-(4,00+1,28+4,00+0,98)) Vano 16 e 20 *(lung.=3,07+3,07+1,23+1,23-(0,98+0,98+0,98)) Vano 18 e 22 *(lung.=6,23+6,23+5,28+5,28) <b>A detrarre infissi vani 18 e 22 *(lung.=,98+1,38+98+98+1,58+1,58+1,38)</b> Vano 23 *(lung.=,22+4,2+6,87+6,88+0,71+0,27) Vano 24 *(lung.=2,28+2,28+1,47-(0,98)) Vano 26 *(lung.=5,28+5,28+3,97+3,97-0,98-1,58)							
			47,22			47,22		
			7,45			7,45		
			13,08			13,08		
		2,00	19,40			38,80		
		2,00	5,66			11,32		
		2,00	23,02			46,04		
		-1,00	8,86			-8,86		
			19,15			19,15		
			5,05			5,05		
			15,94			15,94		
	Sommano positivi m					204,05		
	Sommano negativi m					-8,86		
	SOMMANO m					195,19	3,95	771,00
57 / 16 06.04.0121.0 01.CAM	PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO RISPONDENTE AI C.A.M.. Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. C.A.M. - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al 2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). - I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle decisioni							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							620'493,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							620'493,64
	2010/18/CE30, 2009/607/CE31 e 2009/967/CE32 e loro modifiche ed integrazioni, relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica. (punto 2.4.2.10 del D.M. 11/10/2017). È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle per interni o esterni, opache, delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20. Solaio calpestio Mattonella R11 Vano 3 Vano 4 Vano 5 Vano 6 Vano 7 Vano 8 Vano 9 Vano 10 Vano 11 Vano 12 Vano 13 Vano 17 Vano 21 Vano 25		23,28 5,39 5,81 3,89 5,10 5,93 11,97 6,47 4,33 3,61 3,19 14,95 14,95 5,24			23,28 5,39 5,81 3,89 5,10 5,93 11,97 6,47 4,33 3,61 3,19 14,95 14,95 5,24		
	SOMMANO mq					114,11	56,40	6'435,80
58 / 17 06.04.0520	ZOCCOLINO BATTISCOPA IN GRES PORCELLANATO. Zoccolino battiscopa in gres porcellanato, non proveniente dal taglio delle mattonelle, delle dimensioni di circa cm 8x30 fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Vano 3 *(lung.=,16+1,32+3,73+1,34+,63+1,73+2,7+0,09+0,63+1,32+,17+,16+1,32+,13+1,32+,16) Vano 4 *(lung.=1,73+,58+,34+2,86+1,79+,14) Vano 5 *(lung.=2,43+1,78+1,31+1,12+1,54+0,09) Vano 7 *(lung.=1,97+1,97+2,58+2,58-,98-,98) Vano 8 *(lung.=3,44+3,44+1,73+1,73-1,08) Vano 9 *(lung.=3,61+3,61+3,32+3,32-1,58-0,98) Vano 10 *(lung.=2,81+2,81+2,3+2,3-0,98-0,98)		16,91 7,44 8,27 7,14 9,26 11,30 8,26	3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000		50,73 22,32 24,81 21,42 27,78 33,90 24,78		
	SOMMANO cad					205,74	11,76	2'419,50
59 / 20 03.02.0430	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO METALLICO A "TRALICCIO". Fornitura e posa in opera di elemento metallico a "traliccio" con funzione di irrigidimento orizzontale e antiribaltamento delle murature di tamponatura o divisorie, di spessore variabile da cm. 20 a cm. 50 comprensivo dell'onere dell'ancoraggio alle strutture in cemento armato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Vano 8 - locale tecnico (lung.=3,44+3,44+1,73)		8,61			8,61		
	SOMMANO m					8,61	12,84	110,55
60 / 21 06.01.0210.0 01	INTONACO GREZZO ESEGUITO ALL'INTERNO. Intonaco grezzo, rustico o fratazzato eseguito all'interno degli edifici, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo lungo, applicato con le necessarie poste e guide, su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Con malta comune o bastarda. Vano 8 - locale tecnico Lato inteno locale tecnico  (lung.=((5,17+5,10)*0,45/2))+((5,17+4,77)*1,54/2))		3,71 9,96 3,71		5,100 4,800	18,92 9,96 17,81		
	SOMMANO mq					46,69	20,82	972,09
61 / 22 06.01.0270.0 01	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con regolo e fratazzo lungo, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo							
	A R I P O R T A R E							630'431,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							630'431,58
	strato di malta finissima, lisciata con fratazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Eseguito all'interno. Vano 8 - locale tecnico Lato inteno scuola  (lung.=((5,17+5,10)*0,45/2)+((5,17+4,77)*1,54/2))		3,71 9,96 3,71		5,100  4,800	18,92 9,96 17,81		
	SOMMANO mq					46,69	30,25	1'412,37
62 / 23 12.01.0011.0 01.CAM	TINTEGGIATURA A CALCE DILUITA CON L'AGGIUNTA DI COLORI RISPONDENTE AI C.A.M.. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommatoria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. C.A.M. - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M.11/10/2017). - Il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M.11/10/2017 - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno strato a coprire dato a pennello su superfici interne. Vano 8 - locale tecnico Lato interno scuola Vedi voce n° 22 [mq 46.69]					46,69		
	SOMMANO mq					46,69	2,91	135,87
63 / 24 12.01.0011.0 02.CAM	TINTEGGIATURA A CALCE DILUITA CON L'AGGIUNTA DI COLORI RISPONDENTE AI C.A.M.. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommatoria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. C.A.M. - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M.11/10/2017). - Il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M.11/10/2017 - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni strato eseguito con idonea macchina compresi eventuali riprese o interventi dati a pennello su superfici interne. Vano 8 - locale tecnico Lato interno scuola Vedi voce n° 23 [mq 46.69]					46,69		
	SOMMANO mq					46,69	1,18	55,09
64 / 33 06.01.0270.0 01	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con regolo e fratazzo lungo, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con fratazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Eseguito all'interno. Intonaco interno solamente su muratura di tamponamento perimetrale Prospetto Nord	4,00	3,80	2,290		34,81		
	A R I P O R T A R E					34,81		632'034,91



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					34,81		632'034,91
	(lung.=(2,85+2,36))*(larg.=2/2)	2,00	5,21	1,000		10,42		
		2,00	6,78	2,900		39,32		
			3,75	2,900		10,88		
	<b>A detrarre aperture</b>	<b>-2,00</b>	<b>4,00</b>	<b>2,200</b>		<b>-17,60</b>		
		<b>-1,00</b>	<b>2,00</b>	<b>2,200</b>		<b>-4,40</b>		
		<b>-2,00</b>	<b>1,40</b>	<b>2,200</b>		<b>-6,16</b>		
		<b>-2,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,680</b>		<b>-3,36</b>		
	Prospetto Est							
	(lung.=3,34+2,36)*(larg.=3,95/2)		5,70	1,975		11,26		
	(lung.=4,84+3,86)*(larg.=5,6/2)		8,70	2,800		24,36		
	(lung.=4,84+4,07)*(larg.=3,12/2)		8,91	1,560		13,90		
	(lung.=3,95+3,16)*(larg.=3,18/2)		7,11	1,590		11,30		
	<b>A detrarre aperture</b>	<b>-1,00</b>	<b>1,20</b>	<b>2,200</b>		<b>-2,64</b>		
		<b>-1,00</b>	<b>1,40</b>	<b>2,200</b>		<b>-3,08</b>		
	Prospetto Ovest							
	(lung.=3,34+2,36)*(larg.=3,95/2)		5,70	1,975		11,26		
	(lung.=4,84+3,46)*(larg.=5,60/2)		8,30	2,800		23,24		
	(lung.=2,79+2,51)*(larg.=1,15/2)		5,30	0,575		3,05		
	(lung.=4,56+3,76)*(larg.=3,24/2)		8,32	1,620		13,48		
	(lung.=3,63+2,54)*(larg.=4,44/2)		6,17	2,220		13,70		
	<b>A detrarre aperture</b>	<b>-3,00</b>	<b>1,00</b>	<b>2,200</b>		<b>-6,60</b>		
		<b>-1,00</b>	<b>1,40</b>	<b>2,200</b>		<b>-3,08</b>		
		<b>-1,00</b>	<b>1,20</b>	<b>2,200</b>		<b>-2,64</b>		
	Prospetto Sud							
	(lung.=2,52+2,47)*(larg.=2,8/2)		4,99	1,400		6,99		
	(lung.=2,58+2,53)*(larg.=2,81/2)		5,11	1,405		7,18		
	(lung.=4,36+2,66)*(larg.=6/2)		7,02	3,000		21,06		
			4,36	5,800		25,29		
	(lung.=4,36+2,76)*(larg.=6,48/2)		7,12	3,240		23,07		
	(lung.=2,77+2,69)*(larg.=4,17/2)		5,46	2,085		11,38		
	(lung.=4,15+3,31)*(larg.=3,41/2)		7,46	1,705		12,72		
			4,15	3,090		12,82		
	(lung.=4,36+3,74)*(larg.=2,53/2)		8,10	1,265		10,25		
			4,36	7,400		32,26		
	(lung.=4,36+3,04)*(larg.=5,36/2)		7,40	2,680		19,83		
	(lung.=3,02+2,97)*(larg.=3,02/2)		5,99	1,510		9,04		
	(lung.=3,09+3,03)*(larg.=3,01/2)		6,12	1,505		9,21		
	<b>A detrarre aperture</b>	<b>-2,00</b>	<b>4,00</b>	<b>2,200</b>		<b>-17,60</b>		
		<b>-2,00</b>	<b>3,25</b>	<b>1,680</b>		<b>-10,92</b>		
		<b>-1,00</b>	<b>3,00</b>	<b>2,200</b>		<b>-6,60</b>		
		<b>-2,00</b>	<b>1,40</b>	<b>1,680</b>		<b>-4,70</b>		
		<b>-1,00</b>	<b>2,40</b>	<b>2,200</b>		<b>-5,28</b>		
		<b>-1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>2,200</b>		<b>-2,20</b>		
	Sommano positivi mq					422,08		
	Sommano negativi mq					-96,86		
	<b>SOMMANO mq</b>					<b>325,22</b>	<b>30,25</b>	<b>9'837,91</b>
65 / 34 12.01.0011.0 01.CAM	TINTEGGIATURA A CALCE DILUITA CON L'AGGIUNTA DI COLORI RISPONDENTE AI C.A.M.. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. C.A.M. - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M.11/10/2017). - Il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M.11/10/2017 - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno strato a coprire dato a pennello su superfici interne. Tinteggiatura interna Vedi voce n° 33 [mq 325.22] Vedi voce n° 32 [mq 1 014.86] A detrarre rivestimenti in gres Vedi voce n° 18 [mq 110.56]					325,22 1'014,86		
	<b>A detrarre rivestimenti in gres</b>	<b>-1,00</b>				<b>-110,56</b>		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					<b>1'229,52</b>		<b>641'872,82</b>



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'229,52		641'872,82
66 / 35 12.01.0011.0 02.CAM	Sommano positivi mq					1'340,08		
	Sommano negativi mq					-110,56		
	SOMMANO mq					1'229,52	2,91	3'577,90
	TINTEGGIATURA A CALCE DILUITA CON L'AGGIUNTA DI COLORI RISPONDENTE AI C.A.M.. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommatoria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. C.A.M. - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M.11/10/2017). - Il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M.11/10/2017 - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni strato eseguito con idonea macchina compresi eventuali riprese o interventi dati a pennello su superfici interne. Seconda mano di tinteggiatura Vedi voce n° 34 [mq 1 229.52]					1'229,52		
	SOMMANO mq					1'229,52	1,18	1'450,83
67 / 36 07.04.0030.0 01	STRUTTURA METALLICA PER CONTROSOFFITTI. Struttura metallica per controsoffitti, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) Orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita . Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 100 o 120. Controsoffitto esterno ingresso Struttura		2,98	3,260		9,71		
	SOMMANO mq					9,71	32,32	313,83
	CONTROSOFFITTO ORIZZONTALE O INCLINATO IN LAMIERA DI ACCIAIO. Controsoffitto orizzontale o inclinato in lamiera di acciaio laminato a freddo, alleggerita e nervata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'ancoraggio su struttura portante in acciaio zincato dotata di supporti; gli agganci per il fissaggio della lamiera; la sbruffatura con malta bastarda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con lamiera di spessore di mm 2. Controsoffitto esterno ingresso Lamira in acciaio riflettente martellato		2,98	3,260		9,71		
68 / 37 07.03.0040.0 01	SOMMANO mq					9,71	50,38	489,19
	SOGLIA DI LEGNO PER FINESTRE E PORTEFINESTRE. Davanzale in legno la cui lavorazione e selezione del materiale è effettuata secondo le norme UNI 4373. Lo spessore è di mm. 50. Resistenza al fuoco classe A1. La qualità deriva dalla classificazione in base ai difetti (NORME UNI 4376) e deve essere corrispondente alla Classe I (prima qualità o prima scelta). Sono compresi: i tagli; gli sfridi; la lamatura; la laccatura, il carico, lo scarico e il trasporto nel sito di cantiere. Posti in opera: su piano esistente su cui viene saldamente ancorato il listone di legno delle dimensioni previste dal progetto. È compresa la fornitura e posa del davanzale. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Rovere (I Scelta)							
	PF1	4,00	1,58	0,350		2,21		
	PF2		2,18	0,350		0,76		
69 / 45 N.P.002	PF3	2,00	1,38	0,350		0,97		
	A R I P O R T A R E					3,94		647'704,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,94		647'704,57
	PF4		2,98	0,350		1,04		
	PF6	2,00	4,00	0,350		2,80		
	PF7	2,00	4,00	0,350		2,80		
	F1 e F2	2,00	1,18	0,350		0,83		
	F3	2,00	1,58	0,350		1,11		
	F4	2,00	3,25	0,350		2,28		
	F5	2,00	2,00	0,150		0,60		
	SOMMANO mq					15,40	183,00	2'818,20
70 / 46 06.03.0070.0 02	LASTRE DI TRAVERTINO LEVIGATE PER MENSOLE, PEDATE, ETC. Lastre di travertino levigate nelle facce in vista, fornite e poste in opera con malta comune per mensole, soglie semplici, pedate e alzate di scalini e simili. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di spessore di cm 3. Soglie porte P1	4,00	1,08	0,500		2,16		
	SOMMANO mq					2,16	135,60	292,90
71 / 63 05.03.0011.C AM	MANTO DI COPERTURA CON TEGOLE ALLA MARSIGLIESE RISPONDENTE AI C.A.M. Manto di copertura del tetto con tegole di argilla alla marsigliese, fornito e posto in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; le legature con filo di ferro zincato ai correnti sottostanti ove necessario; la suggellatura dei colmi con malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. C.A.M. - I laterizi usati devono avere un contenuto di materie riciclate e/o recuperate (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materia riciclate e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 7,5% sul peso del prodotto. (p.2.4.2.3 del D.M. 11/10/2017). - I materiali impiegati devono garantire un indice SRI di almeno 29, nei casi di pendenza maggiore del 15%, e di almeno 76, per le coperture con pendenza minore o uguale al 15% (p.2.2.6 del D.M. 11/10/2017). - Nei componenti , parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). Copertura Area 1 e Area 3 Area 2 Area 4 Area 5 Area 6 *(lung.=10,15+10,65)*(larg.=7,2/2) Area 7 *(lung.=9,1+9,95)*(larg.=8,85/2) Area 8 *(lung.=8,6+8,05)*(larg.=7,67/2) A detrarre pannelli FV *(lung.=1,21*1,96) A detrarre pannelli solare termico *(lung.=1,15*2,1)	2,00	11,47	9,270		212,65		
			8,90	18,050		160,65		
			5,49	2,600		14,27		
			7,09	2,600		18,43		
			20,80	3,600		74,88		
			19,05	4,425		84,30		
			16,65	3,835		63,85		
		-64,00	2,37			-151,68		
		-2,00	2,42			-4,84		
	Sommano positivi mq					629,03		
	Sommano negativi mq					-156,52		
	SOMMANO mq					472,51	31,28	14'780,11
72 / 74 05.05.0011.0 01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPOSITIVO ANTICADUTA TIPO A IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo A, puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli idoneo al collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Dispositivo con campo di funzionamento su 360° in acciaio INOX certificato UNI 11578 Garanzia sui materiali almeno di 10 anni. La particolare tipologia del componente permette l'ancoraggio alla struttura senza dovere smontare il pacchetto di copertura. Il punto di ancoraggio ruota intorno all'asse del fissaggio. Tipologia di fissaggio: 1 barra filettata INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi gli elementi di fissaggio quali: una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono escluse le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Dispositivo fino a due operatori utilizzabile sia come dispositivo di ancoraggio che come dispositivo							
	A R I P O R T A R E							665'595,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							665'595,78	
73 / 75 05.05.0011.0 05	di deviazione caduta. Per dispositivi di altezza fino a 25 cm. Dispositivo con ancoraggio per acciaio, calcestruzzo armato, legno, muratura. Monobarra <u>Copertura</u> Linea vita		26,00			26,00	104,65	2'720,90	
	SOMMANO cad				26,00				
	74 / 76 05.05.0051	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPOSITIVO ANTICADUTA TIPO A IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo A, puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli idoneo al collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Dispositivo con campo di funzionamento su 360° in acciaio INOX certificato UNI 11578 Garanzia sui materiali almeno di 10 anni. La particolare tipologia del componente permette l'ancoraggio alla struttura senza dovere smontare il pacchetto di copertura. Il punto di ancoraggio ruota intorno all'asse del fissaggio. Tipologia di fissaggio: 1 barra filettata INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi gli elementi di fissaggio quali: una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono escluse le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Dispositivo fino a due operatori utilizzabile sia come dispositivo di ancoraggio che come dispositivo di deviazione caduta. Per dispositivi di altezza fino a 25 cm. Dispositivo con ancoraggio per acciaio, calcestruzzo armato, legno, muratura. Compenso per ogni 20 cm di incremento di altezza del dispositivo. <u>Copertura</u> Linea vita		26,00			26,00	54,05	1'405,30
		SOMMANO cad				26,00			
		FORNITURA E POSA IN OPERA DI AGGANCIO O FERMASCALA IN ACCIAIO INOX PER SCALA FISSA O AMOVIBILE Fornitura e posa in opera di aggancio o fermascala in acciaio INOX. Per scala fissa o amovibile. Tale dispositivo può essere costituito: 1) da uno o più elementi da porre alla distanza variabile in funzione della larghezza della scala e del supporto strutturale, al di sotto del manto di copertura e dell'impermeabilizzazione in modo da fuoriuscire dal filo della gronda di circa 10cm su falda o a parete; o 2) da un gancio a C al quale connettere il dispositivo ad L da apporre su scala omologata. Quest'ultimo può essere anche utilizzato come scalino per il superamento di dislivelli inferiori ad 1,5m. Tipologia di fissaggio: barre filettate INOX non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi gli elementi di fissaggio quali: una barre filettate con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono escluse le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. <u>Copertura</u> Linea vita		1,00			1,00	299,00	299,00
		SOMMANO cad				1,00			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							670'020,98
	<b>OPERE DA LATTONIERE (Cat 7)</b>							
75 / 64 08.01.0020.0 03	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA. Canale di gronda, liscio o sagomato, in lamiera di ferro zincata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione di giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini in acciaio e saldatura a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate, poste ad interasse non superiore a m 1,00, legate con filo ferro zincato; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca o colorata, previa mano di minio. E' inoltre compreso quanto occorre per l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50. <u>Copertura</u> Prospetto Nord	2,00	9,34 18,06			18,68 18,06		
	Prospetto Sud		7,76 7,16 8,97 5,57 7,36			7,76 7,16 8,97 5,57 7,36		
	<b>SOMMANO m</b>					73,56	29,33	2'157,51
76 / 65 08.01.0090.0 01	SCOSSALINE IN ACCIAIO ZINCATO. Scossaline in acciaio zincato dello sviluppo minimo di mm 200 con una piegatura ad angolo, fornite e poste in opera. Sono comprese: le chiodature; le saldature; le opere murarie; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lamiere con spessore 6/10 mm. <u>Copertura</u> Rifiniture laterali - gocciolatoio Prospetto Est		8,26 11,62			8,26 11,62		
	Prospetto Nord	2,00	2,55			5,10		
	Prospetto Ovest		11,62 10,92			11,62 10,92		
	Prospetto Sud		7,62 7,21 6,56 6,05			7,62 7,21 6,56 6,05		
	<b>SOMMANO mq</b>					74,96	72,45	5'430,85
77 / 66 08.01.0080.0 01	TERMINALE DI PLUVIALE IN GHISA. Tubo di ghisa per terminali di pluviali, dell'altezza di m 1,50, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale verniciatura ad olio a due mani; le staffe di ferro piatto murate con idonea malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Del diametro di mm 80. Prospetto Nord					4,00		
	Prospetto Sud					5,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					9,00	75,90	683,10
78 / 67 08.01.0010.0 02	PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA. Pluviali in lamiera zincata a sezione quadrata o circolare, forniti e posti in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca o colorata, previa una mano a coprire di vernice protettiva (minio). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione di cm 8x8 o diametro mm 80, spessore mm 8/10. Prospetto Nord 1 e 4 *(lung.=2,7+0,7) 2 e 3 *(lung.=3,3+0,7)	2,00 2,00	3,40 4,00			6,80 8,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					14,80		678'292,44

[illegible]





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							724'678,96
06	70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso. E' escluso il controtelaio, da murare e le opere murarie. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose. E' compresa la verniciatura nei colori RAL. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. Maggiorazione per sistema di apertura anta a ribalta Interno-Esterno PF1 F1 F2 F3					4,00 1,00 1,00 1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					<b>7,00</b>	<b>72,50</b>	<b>507,50</b>
86 / 51 09.01.0051.0 01	PORTE IN LEGNO DI ABETE TAMBURATE CON FINITURA IN LAMINATO. Porte tamburate, tipo standard e fuori standard, realizzate con intelaiatura perimetrale in legno di Abete e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi, con laminato su ambo le facce, battente con spalla, telaio ad imbotte fino a mm 110, complete di mostre e contromostre da mm 10x60, fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere anuba in acciaio bronzato da mm 13; la maniglia di alluminio anodizzato colore bronzo; la serratura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio. Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 75-80-90 x 210). Maggiorazione 20% per porte senza cornice - a scomparsa Interne Pi1 e Pi2	1,20	21,00			25,20		
	<b>SOMMANO cad</b>					<b>25,20</b>	<b>411,75</b>	<b>10'376,10</b>
87 / 52 09.01.0151.0 01	INFISSI ESTERNI PER FINESTRE E PORTE FINESTRA IN LEGNO. Infissi esterni per finestre e porte finestra in legno, apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, predisposti per vetro camera, forniti e posti in opera. Sono compresi: la necessaria ferramenta di attacco e sostegno; la chiusura con cremone; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; la verniciatura RAL o trasparente al naturale, a due mani, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri e la fornitura e posa in opera del controtelaio. Infisso in legno massello di pino di Svezia, verniciato RAL, con telaio sezione assimilabile a mm. 58x71 e ante di sezione assimilabile a mm. 68x81. Interne F5 Pi3 Pi4	2,00  2,00	2,00 1,20 1,20		1,580 2,100 2,100	6,32 2,52 5,04		
	<b>SOMMANO mq</b>					<b>13,88</b>	<b>284,85</b>	<b>3'953,72</b>
88 / 53 09.01.0151.0 08	INFISSI ESTERNI PER FINESTRE E PORTE FINESTRA IN LEGNO. Infissi esterni per finestre e porte finestra in legno, apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, predisposti per vetro camera, forniti e posti in opera. Sono compresi: la necessaria ferramenta di attacco e sostegno; la chiusura con cremone; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; la verniciatura RAL o trasparente al naturale, a due mani, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri e la fornitura e posa in opera del controtelaio. Incremento alla voce precedente per impiego di legno lamellare essenza di castagno o rovere, Finger Joint verniciato RAL, per telaio sezione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							739'516,28





[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							755'122,45
	<b>SMALTIMENTO ACQUE REFLUE (Cat 14)</b>							
92 / 316 N.P.008	SERBATOIO PER RECUPERO ACQUE METEORICHE COMPOSTO DA ANELLI CIRCOLARI IN C.A. GETTATO. Serbatoio per recupero acque meteoriche composto da anelli circolare in c.a. gettato. La cisterna è composta da n. 3 anelli sovrapposti. Il primo elemento di base avente caratteristiche del tipodi diametro interno 2,00 m e spessore 0,20 m con armatura interna diametro 12 mm maglia 25 x 25 cm a doppio strato. Anello intermedio con medesimo diametro interno di quello precedente e spessore 0,10 m, con armatura doppia con tondini ad aderenza migliorata del diametro 10 mm disposti in maniera longitudinale e circonferenziale. Anello sommitale dello stesso materiale dei precedenti due, con alloggiamento per coperchio pedonale di spessore 10 cm in c.a. gettato gettato con due aperture: un passo d'uomo e un ingresso per la tubazione d'arrivo. Sono compresi: n. 3 anelli in c.a. che compongono la cisterna, coperchio sommitale pedonale, collegamenti tra i serbatoi e predisposizioni per allacci, basamento di sabbia spessore 20 cm, posa in opera, carico e trasporto in cantiere e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Capacità della singola cisterna pari a 10.000 litri. Altezza complessiva della cisterna 3,80 m. Recupero acque piovane					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2'200,00	4'400,00
93 / 317 02.01.0011.C AM	SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI MECCANICI RISPONDENTE AI C.A.M. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a mc. 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L. - Vedi scavi e rinterri (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017) Prima dello scavo, deve essere asportato nel caso sia presente e su indicazione del progettista lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato nel luogo indicato dal Direttore lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Recupero acque piovane	2,00	3,50	3,800	2,400	63,84		
	SOMMANO mc					63,84	5,52	352,40
94 / 318 02.02.0010.0 01.CAM	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. - Per i rinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo escluso il terreno naturale ricco di humus proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1. (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. Recupero acque piovane		40,00			40,00		
	SOMMANO mc					40,00	3,54	141,60
95 / 319 14.01.0030	PRESA CON RUBINETTO E PORTAGOMMA. Presa d'acqua costituita da un rubinetto cromato con estremità predisposta per attacco con portagomma, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Recupero acque piovane		1,00			1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		760'016,45

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							760'066,61
	<b>FINITURE ESTERNE (Cat 15)</b>							
96 / 6 20.01.0100.0 06	ESTIRPAMENTO. Estirpamento di elementi vegetativi vivi, effettuato con le provvidenze necessarie e sufficienti per garantire la efficace rimessa a dimora. È compreso il ripristino della superficie lasciata libera dall'estirpamento. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, primo innaffiamento icluso. Di cespugli e arbusti singoli, particolarmente robusti.					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	8,25	577,50
97 / 71 20.01.0250	FORMAZIONE DI SCALINATE. Formazione di scalinate con pedata in battuto di calcestruzzo cementizio fratazzato spessore cm 10, su massiciata anche essa di cm 10, ed alzate con cordonate in calcestruzzo da cm 8x25. Sono compresi: lo scavo e la preparazione del fondo di posa; l'allettamento su malta cementizia; le opera e gli accessori occorrenti. Le dimensioni dello scalino devono essere di cm 30 di pedata e cm 17 di alzata. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scala esterna di collegamento		9,40			9,40		
	SOMMANO m					9,40	30,36	285,38
98 / 72 20.01.0260.0 02	RECINZIONE CON RETE METALLICA. Recinzione con rete metallica altezza cm 200 posta in opera su paletti metallici a T da mm 50, spessore mm 7 e cantonali, posti ad interasse di m 2,50, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il blocchetto di fondazione in calcestruzzo con cemento tipo 325 a q.li 2 al mc, delle dimensioni di cm 40x40x40; n. 3 ordini di fili di ferro zincato per tesatura a croce di S.Andrea. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. con rete plastificata e zincata. Recinzione lotto (lung.=110+20+18+7,4+15,8+17,7)		188,90			188,90		
	SOMMANO m					188,90	31,02	5'859,68
99 / 73 20.01.0220	PASSAGGI PEDONALI. Pavimentazione per esterni realizzata con lastre di calcestruzzo dosato con Kg 380 di cemento tipo 425, dello spessore di cm 4, opportunamente trattato in superficie con l'ausilio di spazzola rotante in modo da lasciare gli elementi lapidei della pezzatura di mm 3-5 parzialmente in vista. Sono compresi: la fornitura delle lastre; lo scavo e la preparazione del fondo; il riporto di sabbia per l'allettamento; l'intasamento degli interstizi con terra da coltura; la fornitura e seminagione delle sementi. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Percorsi pedonali esterni		235,00			235,00		
	SOMMANO mq					235,00	38,61	9'073,35
100 / 292 02.04.0060	RIMOZIONE DI BATTISCOPA IN GRES, CERAMICA, LATERIZIO O MARMO. Rimozione di battiscopa in piastrelle di gres, di ceramica, di laterizio o di marmo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Rimozione ciglio parcheggio - lotto intervento		13,00			13,00		
	SOMMANO m					13,00	2,38	30,94
101 / 293 02.01.0011.C AM	SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI MECCANICI RISPONDENTE AI C.A.M. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a mc. 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							775'893,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							775'893,46
102 / 294 02.02.0010.0 01.CAM	pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L. - Vedi scavi e rinterri (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017) Prima dello scavo, deve essere asportato nel caso sia presente e su indicazione del progettista lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato nel luogo indicato dal Direttore lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Parcheggio		16,00	14,800	1,600	378,88		
	SOMMANO mc					378,88	5,52	2'091,42
	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. - Per i rinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo escluso il terreno naturale ricco di humus proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1. (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. Parcheggio Aree verdi		55,00			55,00		
	SOMMANO mc					55,00	3,54	194,70
103 / 295 02.07.0020	CONFERIMENTO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO. Conferimento di terre e rocce da scavo gestite come sottoprodotto ex art 184-bis D. L. 152/2006 ed avviate a recupero secondo le procedure di cui al DPR 120/2017. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Parcheggio 30% totale *(lung.=378,88-55)	0,30	323,88			97,16		
	SOMMANO mc					97,16	5,50	534,38
104 / 296 02.01.0080.0 01	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere. Parcheggio Vedi voce n° 295 [mc 97.16]				9,000	874,44		
	SOMMANO mcxkm					874,44	0,36	314,80
105 / 297 19.02.0043	SOTTOFONDAZIONE STRADALE CON MATERIALI INERTI, PROVENIENTE DAGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INERTI. Sottofondazione stradale con materiali inerti, proveniente dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti, fornita e posta in opera. Il prodotto deve essere scevro da materiale organico, terreni argillosi ed ogni altra impurità, con test di cessione conforme a quanto previsto dal D.M. 5 febbraio 1998 ed avente caratteristiche conformi alle norme CNR-UNI 10006:2002. Sono compresi: lo stendimento, la lavorazione, la compattazione degli strati per raggiungere il 90% della prova AASHO realizzata per sovrapposizione di strati nel seguente modo 1- primo strato di separazione del terreno vegetale, mediante pezzatura 0/10 di spessore minimo di cm.5; 2 secondo strato con pezzatura 30/70, dello spessore minimo di cm 20; 3 terzo strato di intasamento con pezzatura 0/30 dello spessore minimo di cm 20. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Parcheggio Sottofondo strada A detrarre rin fianco tubo	-1,00	115,00 0,20	12,000	0,250 0,250	28,75 -0,60		
	A R I P O R T A R E					28,15		779'028,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					28,15		779'028,76
106 / 298 19.02.0080	Sottofondo parcheggi *(lung.=(5*2,5)*6+(5*3,2))		91,00		0,250	22,75		
	Sommano positivi mc					51,50		
	Sommano negativi mc					-0,60		
	SOMMANO mc					50,90	19,36	985,42
	FONDAZIONE STRADALE CON MATERIALI NATURALI PROVENIENTI DA CAVE. Fondazione stradale con materiali naturali provenienti da cave, con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine fino ad ottenere il 95% della prova AASHO modificata. E' compresa: l'umidificazione con acqua. La definizione delle caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera e quelle meccaniche dei manufatti devono essere quantificate con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Parcheggio							
	Sottofondo strada		115,00		0,250	28,75		
	A detrarre rin fianco tubo	-1,00	0,20	12,000	0,250	-0,60		
	Sottofondo parcheggi *(lung.=(5*2,5)*6+(5*3,2))		91,00		0,250	22,75		
	Sommano positivi mc					51,50		
107 / 299 19.04.0020.0 01	Sommano negativi mc					-0,60		
	SOMMANO mc					50,90	26,51	1'349,36
	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER). Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate.							
	Parcheggio							
	Sottofondo strada		115,00		5,000	575,00		
	Sottofondo parcheggi *(lung.=(5*2,5)*6+(5*3,2))		91,00		5,000	455,00		
	SOMMANO mqxcem					1'030,00	2,54	2'616,20
	CONGLOMERATO BITUMINOSO (TAPPETINO). Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione non inferiore al 5% del peso degli inerti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e la stesa del legante di ancoraggio in ragione di Kgxm q 0,70 di emulsione bituminosa ER55; la rullatura a mezzo di rullo non inferiore a t 8; l'eventuale fornitura e spandimento al termine della rullatura di un leggero strato di additivo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate.							
	Parcheggio							
	Sottofondo strada		115,00		3,000	345,00		
108 / 300 19.04.0030.0 01	Sottofondo parcheggi *(lung.=(5*2,5)*6+(5*3,2))		91,00		3,000	273,00		
	SOMMANO mqxcem					618,00	2,89	1'786,02
	VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI PER FORMAZIONE DI STRISCE. Verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di cm 12, in colore bianco o giallo, di qualsiasi entità, con impiego di almeno gxm 100 di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice. E' compreso quanto occorre per dare l'esecuzione del tracciamento completa in opera.							
	Parcheggio							
	Segnaletica orizzontale							
	Parcheggi	6,00	5,00			30,00		
	Parcheggi e strada *(lung.=10,7+7,5)		18,20			18,20		
	SOMMANO m					48,20	0,98	47,24
	A R I P O R T A R E							785'813,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							785'813,00
110 / 302 19.08.0940	VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI PER SEGNALI, SCRITTE, FRECCHE ETC. Verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli diversi dalle strisce di cm 12 di qualsiasi forma, superficie ed entità. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata al metro quadrato della superficie verniciata vuoto per pieno tranne che per le strisce e zebraure. Parcheggio Segnaletica orizzontale Parcheggi disabili *(lung.=6*0,35)		2,10 0,50			2,10 0,50		
	SOMMANO mq					2,60	7,44	19,34
111 / 303 19.07.0210	CORDONCINO PREFABBRICATO IN CEMENTO VIBRATO. Cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 10x22 oppure cm 12x22, con spigolo arrotondato, fornito e posto in opera, compreso il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Parcheggio Delimitazione asfalto-terra		38,00			38,00		
	SOMMANO m					38,00	23,52	893,76
112 / 304 18.04.0040.0 03	POZZETTO PER CADITOIA STRADALE IN GHISA. Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato predisposto per la posa in opera di caditoia carrabile in ghisa alloggiata su controtelaio in ferro angolare, (esclusa la caditoia in ghisa) dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfianco con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. E' esclusa la caditoia in ghisa. Dimensioni interne cm 60x60. Parcheggio Acque meteoriche					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	145,20	290,40
113 / 305 18.04.0163.0 01	CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE DI LUCE QUADRATA (O RETTANGOLARE) CLASSE DI PORTATA C250. Chiusino in ghisa sferoidale di luce quadrata (o rettangolare), a norma UNI EN 1563, prodotto secondo la norma UNI EN 124:1995 in stabilimenti ubicati in Paesi appartenenti alla Comunità Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, avente classe di portata C250 e recante il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato e il marchio di conformità UNI. Il chiusino sarà rivestito con vernice protettiva idrosolubile, atossica e non inquinante e costituito da: -Telaio quadrato (o rettangolare), con apposita sagomatura ad "U" per agevolare la tenuta idraulica, con base maggiorata e bordo continuo o dentellato ai quattro angoli e nella parte mediana di ogni lato per un corretto ancoraggio al letto di posa ed alla testa del pozzetto. -Coperchio quadrato (o rettangolare) con superficie antisdrucciolo e sistema antiristagnamento delle acque meteoriche, munito di asola centrale non passante per facilitarne l'apertura con un comune utensile e recante sulla superficie superiore la marcatura EN 124, classe di resistenza, nome del produttore, il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato, il marchio di conformità UNI ed eventuale scritta identificativa richiesta dalla Direzione Lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Chiusino quadrato con resistenza a rottura di t 25,0 Parcheggio Acque meteoriche	2,00	30,00			60,00		
	SOMMANO kg					60,00	4,85	291,00
114 / 306 18.04.0190	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. Parcheggio							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							787'307,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							787'307,50
115 / 307 18.04.0182	Acque meteoriche		0,60	12,000	0,100	0,72		
	SOMMANO mc					0,72	28,49	20,51
116 / 308 18.03.0190.0 13	RINFIANCO DI TUBAZIONI, CON MATERIALI INERTI DI RECUPERO, PROVENIENTI DA DEMOLIZIONE DI OPERE IN MURATURA O IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO. Rinfianco di tubazioni, con materiali inerti di recupero, provenienti da demolizione di opere in muratura o in calcestruzzo semplice o armato. Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche, legno e in generale di elementi compressibili o alterabili nel tempo; dovrà altresì essere privo di rottami di ferro, materie sintetiche. Il materiale dopo la selezione dovrà essere frantumato in modo che l'assortimento granulometrico sia tale da garantire una perfetta intasatura dei vuoti. Sono compresi gli spianamenti, la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sora eseguiti con mezzi meccanici; il carico il trasporto e lo scarico nel luogo d'impiego. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Parcheggio Acque meteoriche	2,00	0,20	12,000	0,400	1,92		
	SOMMANO mc					1,92	18,26	35,06
117 / 309 19.08.0670	TUBAZIONI serie "S5" - SDR11 IN PE100 RC POLIETILENE AD ELEVATISSIMA RESISTENZA ALLA FESSURAZIONE. Tubazioni in PE100 RC per condotte interrate di distribuzione gas combustibili, idonee ad essere utilizzate con tecniche di posa non convenzionali quali installazioni senza letto e rinfianco di sabbia e tecnologie no-dig. Le tubazioni, realizzate a due o tre strati coestrusi di colore arancio e nero alternati ed aventi lo strato esterno arancio di spessore approssimativamente corrispondente al 10% dello spessore totale del tubo, dovranno essere totalmente rispondenti alle seguenti indicazioni: - Devono essere fabbricate solo con compounds in granuli additivati, colorati e stabilizzati in origine dal produttore di materia prima e che risultino conformi alla norma UNI EN 1555-1 ed alla specifica tecnica PAS 1075. - Devono essere conformi alle UNI EN 1555-2 ed alla PAS 1075 "Pipes made from polyethylene for alternative installation techniques - Dimensions, technical requirements and testing", con certificato di conformità di prodotto ai sopracitati standard, rilasciato secondo CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert. Inoltre le tubazioni saranno fornite e poste in opera a qualsiasi altezza e profondità tramite giunzioni eseguite mediante raccorderia elettrosaldabile o mediante saldatura di testa (polifusione) a mezzo di apposite attrezzature. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; i manicotti; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco con qualunque materiale previsto a progetto; i pezzi speciali, contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo; gli apparecchi idraulici. Il produttore di tubi deve, risultare in possesso di un sistema di gestione per la qualità, l'ambiente e la sicurezza conforme rispettivamente alle norme UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001 e BS OHSAS 18001, certificato da un organismo accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17021. Diametro esterno x spessore = mm 200 x 18,2. Parcheggio Acque meteoriche		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	86,40	864,00
	SOSTEGNI TUBOLARI IN FERRO A LUNGHEZZA VARIABILE, ANTIROTAZIONE. Sostegni tubolari in ferro, zincati a caldo, forniti e posti in opera, antirotazione, a lunghezza variabile, delle dimensioni di mm 48, misurati al metro lineare. E' compreso quanto occorre per dare i sostegni completi in opera. Parcheggio Segnaletica verticale		2,50			2,50		
	A R I P O R T A R E					2,50		788'227,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,50		788'227,07
	SOMMANO m					2,50	8,64	21,60
118 / 310 19.08.0610	PANNELLI E TARGHE DI QUALSIASI FIGURA E/O SCRITTA IN LAMIERA DI ALLUMINIO. Pannelli e targhe di qualsiasi figura e/o scritta in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, forniti e posti in opera, costruiti e lavorati come da capitolato, interamente rivestiti con pellicola rifrangente a normale intensità luminosa - Classe 1^ come previsto dalla normativa vigente, a microsferi incorporate. E' compreso quanto occorre per dare i pannelli completi. Parcheggio Segnaletica verticale *(lung.=,6*,9)		0,54			0,54		
	SOMMANO mq					0,54	228,00	123,12
119 / 311 10.01.0060	CANCELLO RIDUCIBILE IN PROFILATO DI FERRO NORMALE. Cancelli riducibili in profilato di ferro normale, montati su guide ad uno o più elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le staffe; le cerniere in acciaio con rondelle; la serratura a due mandate; la guida singola o doppia superiore ed inferiore; ogni altro accessorio occorrente; le opere murarie necessarie; una mano di antiruggine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cancelli Accesso area asilo		3,00	1,500	60,000	270,00		
	SOMMANO kg					270,00	8,82	2'381,40
120 / 312 N.P.005	MESSA A DIMORA DI ARBUSTO ED ELEMENTO VEGETALE TIPO BOSSO. Arbusti sempreverdi tipo Buxus (Bosso) Rotundifolia e Sempervirens. Arbusti sempreverdi tipo Buxus Rotundifolia e Sempervirens, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte dalla D.L. Cespuglio con zolla compresa, dimensione di altezza pari ad almeno 0,50 m. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Delimitazione spazio gioco bambine e bambini - lato nord Siepe altezza inferiore a 1 metro n. 1 cespuglio ogni metro		76,00			76,00		
	SOMMANO cadauno					76,00	10,00	760,00
121 / 313 N.P.006	MESSA A DIMORA DI ALBERI ED ELEMENTO VEGETALE GELSO. Alberi a foglia caduca tipo Morus Alba Pendula (Gelso). Alberi a foglia caduca tipo Morus Alba Pendula, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte dalla D.L.; il carico, il trasporto e quanto altro necessario per dare l'opera finita. Albero a radice nuda con circonferenza del fusto cm 8-10.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	37,00	111,00
122 / 314 N.P.007	MESSA A DIMORA DI ALBERI DA FRUTTO COMPRENSIVO DI ELEMENTO VEGETALE. Alberi da frutto, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale. Varietà 1 - Olivi con zolla di 3-4 anni dell'altezza di m. 1,5 o 1,75 Varietà 3 - Melograno con zolla e a cespuglio dell'altezza di 1,26 - 1,50 m Varietà 4 - Pero nero ad alberello con circonferenza del fusto 6-8 cm					3,00 3,00 3,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	33,00	297,00
123 / 322 03.05.0020.C AM	BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro							
	A RIPORTARE							791'921,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							791'921,19
	<p>occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato.</p> <p>Parcheggio</p> <p>Muri contenimento</p> <p>Fondazione</p> <p>Muri elevazione</p> <p>SOMMANO kg</p>				633,000 580,000	633,00 580,00		
						1'213,00	2,53	3'068,89
124 / 323 03.03.0012.0 01	<p>CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mmq).</p> <p>Parcheggio</p> <p>Muri contenimento</p> <p>Fondazione</p> <p>SOMMANO mc</p>		6,66			6,66		
						6,66	181,20	1'206,79
125 / 324 03.03.0011.0 01	<p>CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: in ambiente asciutto o permanentemente bagnato. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa bassa. Classe di esposizione XC1. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mmq).</p> <p>Parcheggio</p> <p>Muri contenimento</p> <p>Muri in elevazione</p> <p>SOMMANO mc</p>		6,10			6,10		
						6,10	181,20	1'105,32
126 / 325 03.03.0130.0 01	<p>CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per muri di sostegno e fondazioni.</p> <p>Parcheggio</p> <p>Fondazioni</p> <p>SOMMANO mq</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>		17,80			17,80		
						17,80	27,60	491,28
	A R I P O R T A R E							797'793,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							797'793,47
127 / 96 14.01.0010.0 01	<b>OS03 - Impianto idrico sanitario (SpCat 2)</b> <b>IMPIANTO IDRICO SANITARIO (Cat 11)</b>  PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). locale 6 locale 11 locale 13 locale 17 locale 21 locale 25  SOMMANO cad					1,00 1,00 1,00 6,00 6,00 1,00  16,00	189,20	3'027,20
128 / 97 14.01.0010.0 02	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavello cucina - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). locale 3  SOMMANO cad					1,00  1,00	213,40	213,40
129 / 98 14.01.0010.0 11	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							801'034,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							801'034,07
	minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 20 (3/4"). locale 6 locale 11					1,00 1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00	213,40	426,80
130 / 99 14.01.0010.0 13	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per vaso a cacciata - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90. locale 6 locale 11 locale 13 locale 17 locale 21					1,00 1,00 1,00 4,00 4,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					11,00	106,70	1'173,70
131 / 100 14.01.0010.0 15	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2"). locale 6 locale 11 locale 13 locale 17 locale 21					1,00 1,00 1,00 4,00 4,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					11,00	124,30	1'367,30
132 / 101 14.01.0010.0 06	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							804'001,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							804'001,87
	tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavastoviglie - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). locale 3					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	155,10	155,10
133 / 102 14.01.0010.0 07	<b>PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI.</b> Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavatrice - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). locale 12					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	155,10	155,10
134 / 103 14.01.0030	<b>PRESA CON RUBINETTO E PORTAGOMMA.</b> Presa d'acqua costituita da un rubinetto cromato con estremità predisposta per attacco con portagomma, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito e funzionante. esterno					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	50,16	50,16
135 / 104 14.01.0070.0 02	<b>PILETTA DI SCARICO.</b> Piletta di scarico posta su pavimento, con griglia in acciaio inox, imbuto regolabile in altezza, bordo piatto per raccordo all'impermeabilizzazione, diametro piletta 100 mm, diametro di scarico 63 mm. E' compresa l'assistenza muraria e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Piletta a pavimento con sifone. locale 3 locale 8 locale 12					1,00 1,00 1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					3,00	106,70	320,10
136 / 105 14.02.0020.0 01	<b>LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA PER DISABILI.</b> Lavabo in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Delle dimensioni di cm 70x57 con tolleranza in meno o in più di cm 2.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							804'682,33



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							804'682,33
137 / 106 14.02.0053	locale 6					1,00		
	locale 11					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	313,50	627,00
	VASO IGIENICO A CACCIATA PER DISABILI, CON CASSETTA APPOGGIATA. Vaso igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento su pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.							
138 / 107 14.03.0020.0 01	locale 6					1,00		
	locale 11					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	880,00	1'760,00
	ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, completi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione ribaltabile da parete, lunghezza cm 80.							
139 / 108 14.03.0020.0 02	locale 6					1,00		
	locale 11					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	126,50	253,00
	ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, completi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione fisso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 250.							
140 / 109 14.02.0050	locale 6					1,00		
	locale 11					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	93,50	187,00
	VASO IGIENICO CON SCARICO A PAVIMENTO O A PARETE. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali							
	A R I P O R T A R E							807'509,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							807'509,33
	stessi. locale 13 locale 17 locale 21					1,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cad					9,00	220,00	1'980,00
141 / 110 14.02.0040.0 01	LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA DEL TIPO A SEMINCASSO. Lavabo in porcellana vetrificata del tipo a semincasso, installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa, inoltre, che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Delle dimensioni standard di mercato di cm 60x47 più o meno 2 cm. locale 13 locale 17 locale 21 locale 25					1,00 6,00 6,00 1,00		
	SOMMANO cad					14,00	234,30	3'280,20
142 / 111 14.04.0150	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO PER DOCCIA AD INCASSO. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per doccia ad incasso con filtri incorporati perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. locale 6 locale 11					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	181,50	363,00
143 / 112 14.04.0151.0 02	GRUPPO MISCELATORE TERMOSTATICO PER DOCCIA. Gruppo miscelatore termostatico per doccia, installazione esterna, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, ingressi 2x1/2" F, uscita inferiore 1/2" M, completo di rubinetto per controllo di flusso, manopola di regolazione tarabile da 15°C a 60°C e blocco di sicurezza a 38°C, filtri e valvole di ritegno incorporati, perfettamente funzionante fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Doccia con flessibile e supporto. locale 6 locale 11					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	63,80	127,60
144 / 113 14.04.0160.0 03	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO CON SCARICO. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con leva lunga e bocchello estraibile. locale 6 locale 11					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	315,70	631,40
145 / 114	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO CON							
	A R I P O R T A R E							813'891,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							813'891,53
14.04.0160.0 01	SCARICO. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. locale 13 locale 17 locale 21 locale 25					1,00 6,00 6,00 1,00		
	SOMMANO cad					14,00	246,40	3'449,60
146 / 115 13.17.0131.0 02	COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI IDRICOSANITARI. Collettore di distribuzione per impianti idricosanitari costituito da cassetta da installare a filo muro completa di coperchio, coppia di collettori per acqua fredda e calda, raccordi per tubi in arrivo con valvola di intercettazione su acqua fredda e acqua calda, raccordi per tubi in partenza con valvola di intercettazione su ogni circuito. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Attacchi principali: A (3/4"). Derivazioni laterali: D 1/2). A = 3/4" D = 5 + 4. locale 12 locale 17 locale 3 locale 21 locale 25					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	296,40	1'482,00
147 / 116 13.15.0275.0 07	TUBAZIONI MULTISTRATO CONTEGGIATE A METRO LINEARE, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI LOCALI TECNICI E BAGNI. Tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici o bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 40 x 4,0. distribuzione idrica sanitaria *(par.ug.=45+45)	90,00				90,00		
	SOMMANO m					90,00	33,98	3'058,20
148 / 117 13.16.0040.0 05	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe I di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 42 (1"1/4). Vedi voce n° 22 [m 90.00]					90,00		
	SOMMANO m					90,00	8,31	747,90
149 / 118 13.15.0275.0	TUBAZIONI MULTISTRATO CONTEGGIATE A METRO LINEARE, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI LOCALI TECNICI E							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							822'629,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							822'629,23
04	BAGNI. Tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici o bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 20 x 2,25. ricircolo					40,00		
	SOMMANO m					40,00	11,28	451,20
150 / 119 13.16.0040.0 02	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 22 (1/2"). Vedi voce n° 24 [m 40.00]					40,00		
	SOMMANO m					40,00	5,27	210,80
151 / 120 13.15.0230.0 01	TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 10, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 10, prodotte secondo UNI 10910, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n.102 del 02/12/78 del Ministero Sanità, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 3,0. adduzione dal contatore idrico potabile					65,00		
	SOMMANO m					65,00	7,19	467,35
152 / 121 13.14.0031.0 04	FILTRO DISSABBIATORE AUTOPULENTE PER ACQUA FREDDA CON CONTROLAVAGGIO MANUALE. Filtro dissabbiatore autopulente per acqua fredda, PN 16, costituito da corpo in materiale sintetico, calza filtrante in acciaio inox da 90 micron, coppa trasparente, dispositivo manuale per lavaggio in controcorrente della calza filtrante, attacchi filettati fino a 2", flangiati oltre, conforme al DM n. 25/12 e DM n. 174/04. Diametro nominale: DN (mm) - Portata nominale con perdita di crico di 0,2 bar: Q (mc/h). DN 40 (1 1/2") - Q = 9,0					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	902,40	902,40
153 / 122 13.14.0161.0 06	ADDOLCITORE A COLONNA DOPPIA PER MEDI E GRANDI IMPIANTI, PN6, CON RIGENERAZIONE AUTOMATICA A VOLUME. Addolcitore a colonna doppia con rigenerazione comandata a volume, costituito da n.2 contenitori per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, e dello scambio delle colonne in modo da non aver alcuna interruzione nell'erogazione dell'acqua, contatore lancia							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							824'660,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							824'660,98
	impulsi e centralina per il comando delle fasi di rigenerazione e dello scambio colonne, serbatoio di sale, attacchi filettati fino a 3", flangiati oltre, conforme al D.M. n. 25/2012, D.M. n. 174/04 Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (mc x F). DN 40 (1" 1/2) - Q = 3,5 - C = 295					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	11'040,00	11'040,00
154 / 123 13.14.0181.0 03	POMPA DOSATRICE AUTOMATICA, COMPLETA DI CONTATORE VOLUMETRICO E SONDE DI CONTROLLO. Pompa dosatrice automatica idonea per dosare con precisione prodotti antincrostanti e anticorrosivi negli impianti ad uso civile con pressione max di mandata di 7 bar, completa di kit base per fissaggio pompa e posizionamento tanica con contenitore di sicurezza, costituita da contatore volumetrico lancia impulsi, pompa dosatrice, sonda di aspirazione, sonda di livello, dosaggio regolabile in 200 ppm, attacchi del contatore filettati fino a 1"1/2, flangiati oltre. E' esclusa la tanica di contenimento prodotti. Diametro nominale del contatore: DN (mm). Portata max del contatore: Q (mc/h). DN 32 (1" 1/4) - Q = 5,0					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'441,20	1'441,20
155 / 124 13.14.0201.0 06	CONTATORE VOLUMETRICO LANCIA IMPULSI, CENTRALINA DI CONTROLLO E SONDA DI LIVELLO PER COMANDO DI POMPE DOSATRICI. Contatore volumetrico lancia impulsi con relativa centralina e sonda di livello per comando di pompe dosatrici o altri dispositivi, attacchi filettati fino a 1"1/2, flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h). Contatore DN 32 (1" 1/4) - Q = 5,0					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	463,20	463,20
156 / 125 13.14.0205.0 01	KIT PREASSEMBLATO PER SISTEMA DI DOSAGGIO ANTILEGIONELLA E/O ANTICORROSIVO. Kit preassemblato per sistema di dosaggio antilegionella e/o anticorrosivo finalizzato all'immissione nelle reti di distribuzione acqua potabile di un prodotto alimentare liquido disinfettante costituito da una soluzione bilanciata di argento e perossido di idrogeno per inibire la proliferazione batterica da Legionella Pneumophilala. Il trattamento può essere abbinato al dosaggio di un prodotto anticorrosivo costituito da sali minerali naturali per inibire la corrosione delle tubazioni in acciaio. I prodotti saranno dosati in proporzione alla portata di acqua che dovrà essere misurata da apposito contatore lancia impulsi. Il kit è costituito da contenitore singolo o doppio di sicurezza porta tanica, mensola singola o doppia per installazione di 1 o 2 pompe dosatrici, set aspirazione taniche, centralina di controllo per gestione contemporanea delle pompe dosatrici, iniettori estraibili e pulibili, escluso contatore lancia impulsi e taniche dei prodotti. SKID per sistema con singola tanica e singola pompa dosatrice					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'727,60	2'727,60
157 / 126 13.14.0205.0 03	KIT PREASSEMBLATO PER SISTEMA DI DOSAGGIO ANTILEGIONELLA E/O ANTICORROSIVO. Kit preassemblato per sistema di dosaggio antilegionella e/o anticorrosivo finalizzato all'immissione nelle reti di distribuzione acqua potabile di un prodotto alimentare liquido disinfettante costituito da una soluzione bilanciata di argento e perossido di idrogeno per inibire la proliferazione batterica da Legionella Pneumophilala. Il trattamento può essere abbinato al dosaggio di un prodotto anticorrosivo costituito da sali minerali naturali per inibire la corrosione delle tubazioni in acciaio. I prodotti saranno dosati in proporzione alla portata di acqua che dovrà essere misurata da apposito contatore lancia impulsi. Il kit è costituito da contenitore singolo o doppio di sicurezza porta tanica, mensola singola o doppia per installazione di 1 o 2 pompe dosatrici, set aspirazione taniche, centralina di controllo per gestione contemporanea delle pompe dosatrici, iniettori estraibili e pulibili, escluso contatore lancia impulsi e taniche dei prodotti. Carica iniziale da 20 Kg di sali minerali naturali anticorrosivi					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		840'332,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		840'332,98
	SOMMANO cad					1,00	124,80	124,80
158 / 127 13.14.0211.0 02	SERBATOIO IN PLASTICA PER PRODOTTI CHIMICI DA UTILIZZARE IN IMPIANTI DI DOSAGGIO O ALTRO. Serbatoio in plastica per prodotti chimici da utilizzare in impianti di dosaggio o altro. Capacità: C (l). C = 100 con alloggiamento pompa dosatrice					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	302,40	302,40
159 / 128 13.10.0257	PRODUTTORE DI ACQUA CALDA A POMPA DI CALORE SPLIT A TERRA, CAPACITA' DI ACCUMULO 300 LITRI. Produttore di acqua calda sanitaria a pompa di calore, modello split a terra con unità esterna costituito da accumulo in acciaio smaltato PN 6 con capacità di 300 litri, circuito frigorifero con compressore funzionante a gas ecologico R134A installato nell'unità esterna, assorbimento elettrico senza resistenza integrativa di 0,68 kW a 230 V, COP > 2,6 misurato secondo la norma EN 16147, funzionamento con temperature dell'aria fino a 7°C, resistenza elettrica integrativa da 1,50 kW a 230 V, anodo di protezione, regolatore con display e funzioni di programmazione oraria e antilegionella, attacchi idraulici DN 20, flessibili di collegamento, valvola di intercettazione e valvola di ritegno sull'acqua fredda, valvola di sicurezza. Modello split a terra, capacità 300 litri.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'341,60	4'341,60
160 / 129 13.12.0012.0 01	CIRCOLATORE SINGOLO PER ACQUA DI CONSUMO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Circolatore singolo a rotore immerso ad elevata efficienza energetica per acqua calda sanitaria fino a +110°C, PN10, motore monofase 230V a più velocità selezionabili o a magnete permanente in conformità alla Direttiva EMC, grado di protezione IP 44, corpo pompa in acciaio inox, guscio termoisolante, modalità di funzionamento impostabili manualmente, attacchi filettati fino al DN 32 attacchi flangiati fino al DN 65. Sono compresi il montaggio con i raccordi a tre pezzi oppure le controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalanza max/med/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Potenza nominale motore: P (kW). Q=1,0/2,0/3,0 - H=0,39/0,32/0,19 - DN 20 - P=0,12 - tre velocità ricircolo sanitario					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	526,80	526,80
161 / 130 13.17.0190.0 04	MISCELATORE TERMOSTATICO REGOLABILE PER PICCOLI IMPIANTI DI ACQUA CALDA SANITARIA. Valvola miscelatrice termostatica per acqua sanitaria, corpo in bronzo nikelato, temperatura in uscita regolabile da 30° C a 60° C, attacchi filettati, idonea per piccoli impianti o per "essere installata direttamente sotto scaldacqua ad accumulo. Diametro nominale 15 (1/2") installazione sotto scaldacqua.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	142,80	142,80
162 / 131 13.17.0080	GRUPPO DI RIEMPIMENTO PER IMPIANTI, COMPLETO DI RUBINETTO, VALVOLA DI RITEGNO E MANOMETRO. Gruppo riempimento impianto completo di rubinetto di intercettazione, filtro, valvola di ritegno e manometro. DN 15 (1/2").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	103,20	103,20
163 / 132 13.17.0170.0 05	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA PER IMPIANTI IDROSANITARI. Vaso di espansione chiuso con membrana atossica (DM 21.3.73) ed intercambiabile per impianti idrosanitari, costruito a norma del DM 1.12.75 per capacità fino a 25 litri, collaudato INAIL per capacità oltre 25 litri e completo di valvola di sicurezza e manometro. Pressione max di esercizio non inferiore a 8 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = l 24, D							
	A R I P O R T A R E							845'874,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							845'874,58
	= 20 (3/4").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	50,28	50,28
164 / 133 13.17.0040.0 02	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA, TIPO ORDINARIO, PER IMPIANTI NON SOGGETTI A CONTROLLO INAIL. Valvola di sicurezza a membrana, di tipo ordinario. Tarature standard: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 bar. Diametro nominale = 20 (3/4").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	44,40	44,40
165 / 134 13.18.0010.0 02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 15 (1/2"), PN = 64.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	21,00	147,00
166 / 135 13.18.0010.0 05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 32 (1"1/4), PN = 35.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	44,16	309,12
167 / 136 13.18.0010.0 06	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 40 (1"1/2), PN = 35.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	53,52	160,56
168 / 137 13.18.0150.0 02	VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE, SEDE METALLICA, ATTACCHI FILETTATI, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 15 (1/2"), PN = 16.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	17,16	17,16
169 / 138 13.18.0150.0 05	VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE, SEDE METALLICA, ATTACCHI FILETTATI, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	31,68	63,36
170 / 139 13.18.0150.0 06	VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE, SEDE METALLICA, ATTACCHI FILETTATI, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 16.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	38,76	77,52
171 / 140	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ,							
	A R I P O R T A R E							846'743,98



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							846 743,98
08.02.0020.0 10	INTERRATE ALL'INTERNO O ALL'ESTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in polietilene ad alta densità, conformi alla norma UNI EN 1519-1 per condotte per scarichi interrati, a bassa ed alta temperatura, entro 1 metro dalla struttura del fabbricato, codice d applicazione "BD", con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; le opere murarie di apertura delle tracce su laterizi forati e sulle murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura; le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 200 x 7,7.					65,50		
	SOMMANO m					65,50	80,40	5'266,20
172 / 141 08.02.0020.0 07	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ, INTERRATE ALL'INTERNO O ALL'ESTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in polietilene ad alta densità, conformi alla norma UNI EN 1519-1 per condotte per scarichi interrati, a bassa ed alta temperatura, entro 1 metro dalla struttura del fabbricato, codice d applicazione "BD", con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; le opere murarie di apertura delle tracce su laterizi forati e sulle murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura; le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 4,3. (par.ug.=22,00+20)	42,00				42,00		
	SOMMANO m					42,00	31,32	1'315,44
173 / 142 15.05.0260.0 03	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiacco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 300 x 300 mm. (par.ug.=2,00+3)	5,00				5,00		
	SOMMANO cad					5,00	77,00	385,00
174 / 143 15.05.0260.0 06	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiacco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 600 x 600 mm.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	149,60	149,60
175 / 144 15.05.0260.0 04	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiacco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 400 x 400 mm.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	100,10	300,30
	----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							854'160,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							854'160,52
	<b>MISURE ANTINCENDIO (Cat 12)</b>							
176 / 209 16.01.0140.0 04	ESTINTORE A POLVERE POLIVALENTE. Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6).					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	81,60	326,40
177 / 210 16.01.0150.0 02	ESTINTORE AD ANIDRIDE CARBONICA. Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 89BC (Kg 5) . Locale tecnico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	288,00	288,00
178 / 211 16.01.0160.0 01	ESTINTORE A POLVERE AUTOMATICO DI TIPO SOSPESO. Estintore automatico di tipo sospeso a polvere polivalente per fuochi di combustibili solidi, combustibili liquidi, combustibili gassosi, particolarmente indicato per installazione sopra bruciatori di combustibili liquidi o gassosi, completo di supporto metallico per fissaggio a soffitto, dispositivo di scarico automatico con sensore a temperatura ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore a polvere Kg 6. Cucina					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	124,80	124,80
179 / 212 16.01.0350.0 02	CARTELLONISTICA CON INDICAZIONI STANDARDIZZATE DI SEGNALI DI INFORMAZIONE, ANTINCENDIO E SICUREZZA. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, oppure in materiale plastico spessore minimo mm 1,5 leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). Cartello LxH = mm 250x250 - d = m 10. Cartello estintore					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	5,56	33,36
180 / 213 16.01.0350.0 03	CARTELLONISTICA CON INDICAZIONI STANDARDIZZATE DI SEGNALI DI INFORMAZIONE, ANTINCENDIO E SICUREZZA. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, oppure in materiale plastico spessore minimo mm 1,5 leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). Cartello LxH = mm 370x370 - d = m 16. Uscite					4,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					4,00		854'933,08





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							859'974,88
184 / 12 13.03.0120.0 02	<b>OS28 - Impianto termico (SpCat 3)</b> <b>IMPIANTO TERMICO (Cat 10)</b>  PANNELLO RADIANTE A PAVIMENTO PER EDILIZIA CIVILE, CON TUBO IN PLASTICA ED ISOLANTE IN POLISTIRENE. Pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico o multistrato con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Spessore del pannello isolante: S (cm). Interasse del tubo: I (cm). Sono esclusi: il collettore di distribuzione; la formazione del massetto e del pavimento. S = 2,7 - I = 15. Solaio calpestio Vano 1 Vano 2 Vano 3 Vano 4 Vano 5 Vano 6 Vano 7 Vano 9 Vano 10 Vano 11 Vano 12 Vano 13 Vano 14 Vano 15 Vano 16 Vano 17 Vano 18 Vano 19 Vano 20 Vano 21 Vano 22 Vano 23 Vano 24 Vano 25 Vano 26							
			77,30			77,30		
			11,12			11,12		
			23,28			23,28		
			5,39			5,39		
			5,81			5,81		
			3,89			3,89		
			5,10			5,10		
			11,97			11,97		
			6,47			6,47		
			4,33			4,33		
			3,61			3,61		
			3,19			3,19		
			34,60			34,60		
			3,76			3,76		
			3,76			3,76		
			14,95			14,95		
			32,89			32,89		
			54,66			54,66		
			3,76			3,76		
			14,95			14,95		
			32,89			32,89		
			46,87			46,87		
			5,40			5,40		
			5,24			5,24		
			20,89			20,89		
	SOMMANO mq					436,08	64,40	28'083,55
185 / 145 13.28.0020.0 01	REFRIGERATORE D'ACQUA A POMPA DI CALORE CON CONDENSAZIONE IN ARIA COSTITUITO DA UNO O PIÙ COMPRESSORI SCROLL PER POTENZE FRIGORIFERE NOMINALI COMPLESSIVE FINO A 1000 KW IN VERSIONE ALTA EFFICIENZA SILENZIATA E CON VENTILATORI ASSIALI. Produttore di acqua refrigerata a pompa di calore con condensazione in aria. costituito da uno o più compressori scroll per potenze frigorifere nominali complessive fino a 1000 kW in versione ALTA EFFICIENZA E SILENZIATA, funzionante con gas frigorifero R410A, COP > 3,8 con aria 7°bs/6°bu ed acqua 35°/30°C ed EER > 3,5 con acqua 7°/12°C ed aria a 35°C misurati rispettivamente al 100% del carico di potenza termica e frigorifera, completo di evaporatore con scambiatore a piastre o a fascio tubiero, condensatore con batterie ad alette di alluminio, ventilatori di espulsione aria di tipo ASSIALE, griglia di protezione per batterie del condensatore, supporti ammortizzatori per motore compressore, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, resistenza elettrica antigelo sull'evaporatore, dispositivi di controllo, protezione e sicurezza quali termometri, manometri, termostati, pressostati di minima e massima. Pressostato differenziale, scheda elettronica di gestione e controllo a microprocessore, interfaccia per gestione remota, pannello comandi remoto, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento ed il							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							888'058,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							888'058,43
	basamento in cis. Il refrigeratore è valutato con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale valutata secondo le procedure EUROVENT con acqua in uscita a 7° C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C. Quota fissa per ciascun refrigeratore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'349,95	3'349,95
186 / 146 13.28.0020.0 02	REFRIGERATORE D'ACQUA A POMPA DI CALORE CON CONDENSAZIONE IN ARIA COSTITUITO DA UNO O PIÙ COMPRESSORI SCROLL PER POTENZE FRIGORIFERE NOMINALI COMPLESSIVE FINO A 1000 KW IN VERSIONE ALTA EFFICIENZA SILENZIATA E CON VENTILATORI ASSIALI. Produttore di acqua refrigerata a pompa di calore con condensazione in aria. costituito da uno o più compressori scroll per potenze frigorifere nominali complessive fino a 1000 kW in versione ALTA EFFICIENZA E SILENZIATA, funzionante con gas frigorifero R410A, COP > 3,8 con aria 7°bs/6°bu ed acqua 35°/30°C ed EER > 3,5 con acqua 7°/12°C ed aria a 35°C misurati rispettivamente al 100% del carico di potenza termica e frigorifera, completo di evaporatore con scambiatore a piastre o a fascio tubiero, condensatore con batterie ad alette di alluminio, ventilatori di espulsione aria di tipo ASSIALE, griglia di protezione per batterie del condensatore, supporti ammortizzatori per motocompressore, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, resistenza elettrica antigelo sull'evaporatore, dispositivi di controllo, protezione e sicurezza quali termometri, manometri, termostati, pressostati di minima e massima. Pressostato differenziale, scheda elettronica di gestione e controllo a microprocessore, interfaccia per gestione remota, pannello comandi remoto, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento ed il basamento in cis. Il refrigeratore è valutato con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale valutata secondo le procedure EUROVENT con acqua in uscita a 7° C, salto termico 5°C, aria esterna 35°C. Quota variabile per kW di potenza frigorifera					36,21		
	SOMMANO kW					36,21	246,10	8'911,28
187 / 147 13.10.0105.0 10	SERBATOIO INERZIALE IN PRESSIONE PER ACQUA CALDA ED ACQUA REFRIGERATA. Serbatoio inerziale in pressione utilizzabile come volano termico per acqua calda e/o refrigerata da abbinare a pompe di calore, refrigeratori d'acqua oppure in tutti quegli impianti in cui è opportuno aumentare il volume del circuito di utenza per ottenere temperature di funzionamento più stabili. Il serbatoio è realizzato in acciaio al carbonio (pressione max 4,0 bar) e comprende il rivestimento coibente anticondensa con finitura esterna in PVC o lamierino verniciato, gli attacchi vari per ingresso/uscita dei circuiti, per scarico, per sfiato, per sonde e termometri. Serbatoio inerziale con capacità di 500 litri, attacchi da 1"1/4, modello a terra					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'404,00	1'404,00
188 / 148 13.17.0030.0 01	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA, QUALIFICATA E TARATA INAIL, PER IMPIANTI TERMICI AD ACQUA CALDA. Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata INAIL, sovrappressione di apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,4 - 6,0 bar. Diametro nominale = 15 (1/2" x 3/4").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	72,00	72,00
189 / 149 13.17.0160.0 05	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato INAIL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 24, D = 20 (3/4").					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		901'795,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		901'795,66
	SOMMANO cad					1,00	50,28	50,28
190 / 150 13.17.0160.0 06	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato INAIL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 35, D = 25 (1").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	186,00	186,00
191 / 151 13.18.0400.0 01	VALVOLA DI BY-PASS DIFFERENZIALE PER ACQUA FINO A 110°C, PN 10. Valvola di by-pass differenziale per acqua fino a 110° C, PN 10, con scala graduata in m per la taratura. Portata max di by-pass: Q (mc/h). Diametro nominale 20 (3/4"), Q = 3,0.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	81,60	81,60
192 / 152 13.12.0016.0 06	CIRCOLATORE SINGOLO PER ACQUA DI CIRCUITO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Circolatore singolo a rotore immerso ad elevata efficienza energetica secondo la direttiva ErP 2015 (EEI ≤ 0,23), motore monofase 230V, per acqua di circuito da 10°C a +110°C, PN6/PN10/PN16, interfaccia per la modifica delle funzioni inverter, pressione proporzionale, pressione costante ed ulteriori funzionalità di regolazione per risparmio energetico, guscio termoisolante, attacchi filettati fino al DN 32 e attacchi flangiati fino al DN 100. Sono compresi il montaggio con i raccordi a tre pezzi oppure le controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza max/med/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Potenza nominale motore: P (kW). Q=2,0/11,0/20,0 - H=1,20/0,75/0,18 – DN 32 - P=0,34					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'395,60	2'791,20
193 / 153 13.18.0360.0 05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA CONTROFLANGE, IDONEA PER ACQUA FINO A 120° C, PN 16. Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120° C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2").					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	210,00	1'680,00
194 / 154 13.15.0280.0 05	GIUNTO DI GOMMA ANTIVIBRANTE CON CANOTTO CILINDRICO. Giunto antivibrante di gomma con canotto cilindrico, idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100° C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 50 (2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	389,36	778,72
195 / 155 13.18.0180.0 06	VALVOLA DI RITEGNO CON OTTURATORE E MOLLA, TIPO WAFER, ATTACCHI FLANGIATI, PN 16. Valvola di ritegno con otturatore e molla, tipo WAFER per inserimento diretto fra flange, PN 16, otturatore e molla in acciaio inox, idonea per liquidi e gas fino a 260° C, completa di flange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	147,60	295,20
	A R I P O R T A R E							907'658,66



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							907'658,66
196 / 156 13.20.0030.0 01	TERMOMETRO PER TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI CON QUADRANTE CIRCOLARE E SENSORE AD IMMERSIONE. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con gambo da 50 mm, 0°/+120°C.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	22,44	134,64
197 / 157 13.20.0020.0 04	MANOMETRO PER ACQUA, ARIA E FLUIDI IN GENERE. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme INAIL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 16,0 bar. Manometro con rubinetto a 3 vie, flangia e ricciolo.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	67,20	134,40
198 / 158 13.18.0100	RUBINETTO DI SCARICO PER IMPIANTI COSTITUITO DA VALVOLA A SFERA, PASSAGGIO NORMALE, PN 20. Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, PN Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10° C a + 130° C. DN 15 (1/2"), PN = 20.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	20,16	60,48
199 / 159 13.15.0040.0 01	TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO NERO, ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametri DN 10- 15- 20 (3/8" - 1/2" - 3/4"). collettori e tubazioni in centrale					120,00		
	SOMMANO kg					120,00	16,24	1'948,80
200 / 160 13.16.0050.0 12	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C, non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 32. isolamento tubazioni e collettori a vista in centrale					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	47,99	479,90
201 / 161 13.16.0060.0 08	ISOLANTE COSTITUITO DA LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, CONTEGGIATO A METRO QUADRO. Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici in genere							
	A R I P O R T A R E							910'416,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							910'416,88
202 / 162 13.16.0181	costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 50 (2 x 25). isolamento tubazioni esterne	2,00	4,50			9,00	84,32	758,88
	SOMMANO mq					9,00		
	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con bende colorate di PVC morbido con temperature d'impiego da 25 C a +60 C e classe 1 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento con bende viniliche spessore minimo mm 0,05, colorate rosso e blu. rivestimento tubazioni esterne e in centrale *(par.ug.=2*4,5+10)	19,00				19,00	24,43	464,17
	SOMMANO mq					19,00		
203 / 163 13.15.0010.0 07	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,49. (par.ug.=6+6)	12,00				12,00	39,43	473,16
	SOMMANO m					12,00		
204 / 164 13.15.0010.0 06	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,24. (par.ug.=15+15)	30,00				30,00	31,87	956,10
	SOMMANO m					30,00		
205 / 165 13.15.0010.0 05	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al							
	A R I P O R T A R E							913'069,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							913'069,19
	DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,82. (par.ug.=12+12)	24,00				24,00		
	<b>SOMMANO m</b>					24,00	27,65	663,60
206 / 166 13.16.0030.0 09	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 60 (2"). Vedi voce n° 19 [m 12.00]					12,00		
	<b>SOMMANO m</b>					12,00	6,57	78,84
207 / 167 13.16.0030.0 08	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 48 (1"1/2). Vedi voce n° 20 [m 30.00]					30,00		
	<b>SOMMANO m</b>					30,00	4,97	149,10
208 / 168 13.16.0030.0 07	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 42 (1"1/4). Vedi voce n° 21 [m 24.00]					24,00		
	<b>SOMMANO m</b>					24,00	4,63	111,12
209 / 169 13.17.0130.0 07	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A PAVIMENTO RADIANTE. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettore di andata con valvola a sfera, collettore di ritorno con valvola a sfera, valvole di taratura su							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							914'071,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							914'071,85
	andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, 2 valvole automatiche di sfogo aria, 2 rubinetti di scarico, raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (3/4"). A = 1" D = 3/4" 8 + 8. collettore C1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	529,20	529,20
210 / 170 13.17.0130.0 09	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A PAVIMENTO RADIANTE. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettore di andata con valvola a sfera, collettore di ritorno con valvola a sfera, valvole di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, 2 valvole automatiche di sfogo aria, 2 rubinetti di scarico, raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (3/4"). A = 1" D = 3/4" 10 + 10. collettori C2, C3, C4					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	636,00	1'908,00
211 / 171 13.17.0130.0 05	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A PAVIMENTO RADIANTE. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettore di andata con valvola a sfera, collettore di ritorno con valvola a sfera, valvole di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, 2 valvole automatiche di sfogo aria, 2 rubinetti di scarico, raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (3/4"). A = 1" D = 3/4" 6 + 6. collettore C6					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	436,80	436,80
212 / 172 13.17.0130.0 03	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A PAVIMENTO RADIANTE. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettore di andata con valvola a sfera, collettore di ritorno con valvola a sfera, valvole di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, 2 valvole automatiche di sfogo aria, 2 rubinetti di scarico, raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (3/4"). A = 1" D = 3/4" 4 + 4. collettore C5					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	327,60	327,60
213 / 173 13.17.0132.0 07	ACCESSORI DA ABBINARE A COLLETTORE PER PAVIMENTO RADIANTE. Accessori da abbinare a collettore per pavimento radiante costituiti da elettropompa di circolazione con valvola miscelatrice a 3 vie, sistema di regolazione che può essere termostatico a punto fisso, modulante con sonda ambiente oppure climatico con sonda esterna e sonda ambiente, modulo aggiuntivo di regolazione per raffrescamento con controllo dell'umidità, kit collettore ad alta temperatura per alimentare alcuni radiatori, il tutto corredato di staffe di fissaggio, valvole di intercettazione, collegamenti elettrici con esclusione dell'alimentazione elettrica dei collegamenti sonde esterne ed ambiente. Comando elettrotermico a 230 o 24V per singolo circuito del pannello radiante dotato di comando AUT/MAN e microausiliario. collettore C1 collettore C2 collettore C3 collettore C4 collettore C5 collettore C6					8,00 10,00 10,00 10,00 4,00 6,00		
	SOMMANO cad					48,00	80,40	3'859,20
214 / 174 13.17.0150.0 07	CASSETTA CON SPORTELLO PER ALLOGGIAMENTO COLLETTORE PER MONTAGGIO AD INCASSO NEL MURO. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa							
	A R I P O R T A R E							921'132,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							921'132,65
	di coperchio. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 450 x 400 x 140. Vedi voce n° 25 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	169,20	169,20
215 / 175 13.17.0150.0 09	CASSETTA CON SPORTELLLO PER ALLOGGIAMENTO COLLETTORE PER MONTAGGIO AD INCASSO NEL MURO. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 450 x 800 x 140. Vedi voce n° 26 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	211,20	633,60
216 / 176 13.17.0150.0 05	CASSETTA CON SPORTELLLO PER ALLOGGIAMENTO COLLETTORE PER MONTAGGIO AD INCASSO NEL MURO. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 410 x 325 x 110. Vedi voce n° 27 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	92,40	92,40
217 / 177 13.17.0150.0 03	CASSETTA CON SPORTELLLO PER ALLOGGIAMENTO COLLETTORE PER MONTAGGIO AD INCASSO NEL MURO. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 410 x 325 x 90. Vedi voce n° 28 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,60	87,60
218 / 178 13.19.0410.0 03	VALVOLA DI ZONA A DUE VIE CON SEDE E OTTURATORE, SERVOMOTORE ELETTROTERMICO, RITORNO A MOLLA. Valvola di zona a due vie con servomotore elettrotermico a 220 V o 24 V, normalmente chiuso, completa di comando manuale e microinterruttore di servizio. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 25 (1").					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	300,00	1'800,00
219 / 179 13.04.0130.0 02	ALLACCIO DI VENTILCONVETTORE DAL COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE OPPURE DALLA RETE PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE. Allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. Per allaccio 2 tubi con scarico condensa. Predisposizione unità canalizzate raffrescamento					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		923'915,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		923'915,45
	SOMMANO cad					4,00	376,32	1'505,28
220 / 180 13.15.0010.0 07	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,49. predisposizione raffrescamento *(par.ug.=5+5)	10,00				10,00		
	SOMMANO m					10,00	39,43	394,30
221 / 181 13.15.0010.0 06	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,24. predisposizione raffrescamento *(par.ug.=15+15)	30,00				30,00		
	SOMMANO m					30,00	31,87	956,10
222 / 182 13.15.0010.0 05	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,82. predisposizione raffrescamento *(par.ug.=10+10)	20,00				20,00		
	SOMMANO m					20,00	27,65	553,00
223 / 183 13.15.0130.0 01	STAFFAGGI PER TUBAZIONI DA CONTEGGIARE A CHILOGRAMMO. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, saldati e imbullonati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, opere murarie, verniciatura con doppia mano di antiruggine o zincatura. Staffaggi in acciaio nero verniciato.					40,00		
	SOMMANO kg					40,00	12,65	506,00
	A R I P O R T A R E							927'830,13



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							927'830,13
224 / 184 13.16.0030.0 09	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 60 (2"). Vedi voce n° 36 [m 10.00]					10,00		
	SOMMANO m					10,00	6,57	65,70
225 / 185 13.16.0030.0 08	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 48 (1"1/2). Vedi voce n° 37 [m 30.00]					30,00		
	SOMMANO m					30,00	4,97	149,10
226 / 186 13.16.0030.0 07	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 42 (1"1/4). Vedi voce n° 38 [m 20.00]					20,00		
	SOMMANO m					20,00	4,63	92,60
227 / 187 13.15.0200	TUBAZIONE DI SCARICO CONDENSE PER VENTILCONVETTORI E PICCOLE UNITÀ DI CONDIZIONAMENTO. Tubazione di scarico condensa per ventilconvettori e piccole unità di condizionamento, realizzata in tubo di plastica di idoneo diametro e comunque con diametro interno minimo mm 14, convogliata direttamente in rete fognaria già predisposta, conteggiata per collegamento a ciascun apparecchio e con percorso massimo di m 10,0 fino alla rete di scarico escluso la realizzazione di quest'ultima. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. La tubazione di scarico condensa è conteggiata per ciascun apparecchio collegato. rete di scarico condensa per 4 unità interne					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	90,52	362,08
	A R I P O R T A R E							928'499,61



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							928'499,61
228 / 188 13.26.0151.0 07	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA E RECUPERO DI CALORE ENTALPICO AD ALTA EFFICENZA PER USO RESIDENZIALE, INSTALLAZIONE ALL'INTERNO. Unità di trattamento aria a recupero di calore per uso residenziale ed installazione all'interno costruita su specifica ECODESIGN ErP 2018 e conforme alla norma EU 1253/2014. L'unità è costituita da contenitore in lamiera zincata isolato internamente ed idoneo per installazione in controsoffitto fino alla portata di 170 mc/h o per installazione a pavimento per portate maggiori, scambiatore di calore (sensibile e latente) del tipo aria-aria a flusso incrociato in controcorrente con efficienza di recupero invernale/estiva prossima al 90%, bypass per free-cooling, ventilatori di immissione ed estrazione a velocità variabile, filtro aria ad alta efficienza G4 + filtro ionizzatore, pannello a filo per comando e regolazione con display e tastiera touch. L'unità è accessoriabile con plenum multivia, resistenza elettrica, batteria idronica per acqua calda e refrigerata con valvola a 2 o 3 vie, filtro F7. Portata d'aria nominale: Q (mc/h). Potenza elettrica totale max assorbita dai ventilatori: PA (kW). Diametro della flangia di raccordo alle bocche di entrata ed uscita aria: D (mm). Q = 650 mc/h - PA = 0,36 kW - D= 180 mm Recuperatore di calore R1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'545,60	4'545,60
229 / 189 13.26.0152.0 06	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA E RECUPERO DI CALORE ENTALPICO PER USO RESIDENZIALE/COMMERCIALE, INSTALLAZIONE ALL'INTERNO. Unità di trattamento aria a recupero di calore per uso residenziale/commerciale ed installazione all'interno costruita su specifica ECODESIGN ErP 2018 e conforme alla norma EU 1253/2014. L'unità è costituita da contenitore in lamiera zincata isolato internamente ed idoneo per installazione orizzontale in controsoffitto, scambiatore di calore (sensibile e latente) del tipo aria-aria a flusso incrociato in controcorrente con efficienza di recupero invernale/estiva prossima al 70%, bypass per free-cooling, ventilatori di immissione ed estrazione a velocità variabile, filtro aria ad alta efficienza F9 con prefiltro G3, pannello di comando a filo con display e tastiera touch. Portata d'aria nominale: Q (mc/h). Potenza elettrica totale max assorbita dai ventilatori: PA (kW). Diametro della flangia di raccordo alle bocche di entrata ed uscita aria: D (mm). Q = 1.000 mc/h - PA = 0,39 kW - D = 250 mm Recuperatore di calore R2					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5'145,60	5'145,60
230 / 190 13.24.0040.0 05	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON CONDOTTI CIRCOLARI SPIROIDALI IN ACCIAIO ZINCATO A PARETE SEMPLICE. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spirodali in acciaio zincato a parete semplice. Il prezzo comprende gli accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta ed il ponteggio fino ad una altezza massima di 4,0 m rispetto al piano di appoggio. Diametro: D (mm). Spessore: S (mm). D = 200 S = 0,6. immissione/espulsione *(par.ug.=4,5+4,5)	9,00				9,00		
	SOMMANO m					9,00	20,67	186,03
231 / 191 13.24.0040.0 06	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON CONDOTTI CIRCOLARI SPIROIDALI IN ACCIAIO ZINCATO A PARETE SEMPLICE. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spirodali in acciaio zincato a parete semplice. Il prezzo comprende gli accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta ed il ponteggio fino ad una altezza massima di 4,0 m rispetto al piano di appoggio. Diametro: D (mm). Spessore: S (mm). D = 250 S = 0,6. immissione/espulsione *(par.ug.=2+2)	4,00				4,00		
	SOMMANO m					4,00	26,13	104,52
232 / 192 13.24.0020.0 03	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da 20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco.							
	A R I P O R T A R E							938'481,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							938'481,36
233 / 193 13.24.0020.0 04	Diametro interno = mm 125. espulsione spogliatoi					8,00	20,46	163,68
	SOMMANO m					8,00		
	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da 20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 150.						23,54	517,88
	mandata locale 15					4,00		
	mandata locale 18					4,00		
	mandata locale 19					4,00		
	mandata locale 22					4,00		
	mandata locale 23					2,00		
	mandata locale 26					4,00		
	SOMMANO m					22,00		
							26,54	233,29
234 / 194 13.16.0030.0 14	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 13.					5,65		
	isolamento canali *(larg.=0,2*3,14)		9,00	0,628		3,14		
	isolamento canali *(larg.=0,25*3,14)		4,00	0,785				
235 / 195 13.24.0051.0 01	SOMMANO mq					8,79	80,60	918,84
	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Per quantitativi fino ai primi 100 mq.							
	canali principali mandata	4,00	0,20	3,000		2,40		
	canali principali mandata	4,00	0,25	9,000		9,00		
236 / 196 13.24.0110.0 01	SOMMANO mq					11,40		
	BOCCHETTA DI TRANSITO IN ALLUMINIO PER MONTAGGIO SU PORTA, COMPLETA DI CONTROCORNICE. Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 400, completa di controcornice, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Fino a 5,5 dmq (300 x 160).							
	porta locale 7		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 6		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 10		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 11		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 12		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 16	2,00	3,00	1,500		9,00		
	porta locale 17		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 15		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 13		3,00	1,500		4,50		
	A R I P O R T A R E					45,00		940'315,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					45,00		940'315,05
	porta locale 23		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 25		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 26		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 20	2,00	3,00	1,500		9,00		
	porta locale 21		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 22		3,00	1,500		4,50		
	porta locale 19		3,00	1,500		4,50		
	SOMMANO dmq					81,00	15,84	1'283,04
237 / 197 13.24.0080.0 02	BOCCHETTA IN ALLUMINIO CON DOPPIO ORDINE DI ALETTE REGOLABILI. Bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 2,5 a 5,5 dmq (300 x 160). locale 18 locale 22 locale 26		4,00 4,00 4,00	1,000 1,000 1,000		4,00 4,00 4,00		
	SOMMANO dmq					12,00	9,68	116,16
238 / 198 13.24.0080.0 03	BOCCHETTA IN ALLUMINIO CON DOPPIO ORDINE DI ALETTE REGOLABILI. Bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 5,5 a 8,5 dmq (400 x 200). locale 15 locale 19 locale 23		3,00 3,00 3,00	2,000 2,000 2,000		6,00 6,00 6,00		
	SOMMANO dmq					18,00	8,47	152,46
239 / 199 13.24.0450.0 01	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ALLUMINIO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapioggia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Fino a 30 dmq (400 x 200). presa aria esterna ed espulsione R1 *(lung.=1*3,14) presa aria esterna ed espulsione R2 *(lung.=1,25*3,14) griglia espulsione locale 6	2,00 2,00 1,00	3,14 3,93 1,13			6,28 7,86 1,13		
	SOMMANO dmq					15,27	7,48	114,22
240 / 200 13.24.0360.0 01	VALVOLA REGOLABILE DI ESTRAZIONE ARIA IN PLASTICA BIANCA PER COLLEGAMENTO A RACCORDO CIRCOLARE. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 80 mm. estrazione locali 6 e 7 estrazione locale 13 estrazione locale 25 estrazione locale 10 estrazione locale 11 estrazione locale 12					2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					7,00	25,52	178,64
241 / 201 13.24.0360.0 03	VALVOLA REGOLABILE DI ESTRAZIONE ARIA IN PLASTICA BIANCA PER COLLEGAMENTO A RACCORDO CIRCOLARE. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 150 mm. estrazione locale 17 estrazione locale 21					2,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	44,88	179,52
	A R I P O R T A R E							942'339,09

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							942'533,49
	<b>ENERGIE RINNOVABILI (Cat 13)</b>							
243 / 203 13.11.0061	COLLETTORE SOLARE AD ACQUA CALDA AD ELEVATA EFFICIENZA. Collettore solare ad acqua calda certificato in base alle norme europee EN 12975 e EN 12976, costituito da piastra assorbente in rame altamente selettiva (assorbimento > 95% ed emissione < 5 %) con canalizzazioni per l'acqua, protetta superiormente da un vetro temperato antiriflesso e antigrandine da 4 mm ed inferiormente da un opportuno strato di isolante con spessore totale non inferiore a 50 mm, il tutto racchiuso in un contenitore in alluminio ben sigillato ed idoneo ad essere installato direttamente all'esterno. Il collettore è valutato per metro quadrato della superficie utile esposta al sole (superficie di apertura) ed il prezzo e' comprensivo delle staffe di ancoraggio e del fissaggio alla struttura.	2,00			2,330	4,66		
	<b>SOMMANO</b>					4,66	604,00	2'814,64
244 / 204 13.11.0051.0 01	GRUPPO DI REGOLAZIONE PER IMPIANTO SOLARE DI PICCOLE E MEDIE DIMENSIONI. Gruppo di regolazione per impianto solare di piccole e medie dimensioni completo di elettropompa a 3 velocità, valvola di sicurezza, valvola di non ritorno, termometri, manometro, rubinetti per riempimento, carico e scarico impianto, attacco per vaso d'espansione, regolatore e misuratore di portata, centralina con sonde per la regolazione dell'impianto, il tutto fornito preassemblato per tubazione di mandata e ritorno, compreso il montaggio idraulico con esclusione dei collegamenti elettrici. Temperatura massima di esercizio 120C, pressione massima di esercizio 8 bar. Portata massima della pompa massima della pompa 2,0 mc/h.					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	830,40	830,40
245 / 205 13.17.0160.0 05	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato INAIL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 24, D = 20 (3/4").					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	50,28	50,28
246 / 206 13.15.0181.0 03	SET DI TUBAZIONI PER COLLEGAMENTO DI IMPIANTI SOLARI. Set di tubazioni per collegamento di impianti solari ad acqua costituito da coppia di tubi in acciaio inox (o rame) opportunamente corrugato per rendere le tubazioni flessibili, guaina termoisolante con spessore minimo di 13 mm idonea a resistere ad alte temperature, cavo elettrico per collegamento della sonda dei pannelli, pellicola di protezione esterna ad alta resistenza. Il costo del set è valutato a metro lineare e comprende le due tubazioni preisolate con il cavo elettrico e la pellicola di protezione, la posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Coppia di tubi DN 25. (par.ug.=12+12)	24,00				24,00		
	<b>SOMMANO m</b>					24,00	65,72	1'577,28
247 / 207 13.18.0010.0 03	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 20 (3/4"), PN = 42.					2,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00	26,76	53,52
	<b>A R I P O R T A R E</b>							947'859,61

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							947'898,61
	<b>OS30 - Impianto elettrico (SpCat 4) IMPIANTO ELETTRICO (Cat 9)</b>							
249 / 214 15.01.0006.0 02	CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE A SEZIONE CIRCOLARE. Canalizzazione per punto luce in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni a sezione circolare e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata e le scatole di derivazione posate con il grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP55 LUCI NORMALI LUCI EMERGENZA					68,00 27,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					95,00	20,27	1'925,65
250 / 215 15.01.0007.0 02	CANALIZZAZIONE PER PUNTO DI COMANDO IN VISTA SU TUBAZIONE A SEZIONE CIRCOLARE. Canalizzazione per punto di comando in vista fornita in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente su tubazioni circolari e scatole in PVC autoestinguente con grado di protezione IP4X o IP55 o in acciaio predisposte per la posa di conduttori elettrici di comando e controllo. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le eventuali scatole di derivazione aggiuntive, le scatole terminali ed il telaio portafrutta con le custodie previste del grado di protezione indicato E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP55					26,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					26,00	11,45	297,70
251 / 216 15.01.0012.0 02	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO BASSO. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m per punto luce misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm² 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione LUCI NORMALI LUCI EMERGENZA					68,00 27,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					95,00	23,31	2'214,45
252 / 217 15.01.0015.0 01	PUNTO DI COMANDO O COMPENSO PER PUNTO AGGIUNTIVO SULLA STESSA SCATOLA SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA GIÀ PREDISPOSTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO BASSO Punto di comando o compenso per punto aggiuntivo sulla stessa scatola su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta fornito e posto in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione pari a mm² 1,5 idonei per il comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a relé, i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte; inclusi i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale. Per punto di comando					26,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					26,00		952'336,41



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					26,00		952'336,41
	SOMMANO cad					26,00	10,40	270,40
253 / 218 15.08.0033.0 02	PLAFONIERA CON MODULO DOPPIO A LED CON CORPO E SCHERMO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE V2 E GRADO DI PROTEZIONE MIN. IP65. Plafoniera dotata di modulo doppio a LED con corpo in policarbonato autoestinguente V2, schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP65, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: il diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente autoestinguente V2; i moduli a LED con mantenimento del flusso luminoso min. pari a 50000 h L80 B20 e temperatura colore Tc = 3000K/4000K; il riflettore in alluminio speculare; gli accessori di fissaggio; cablaggio elettronico 230V 50/60 Hz, fattore di potenza 0,90, resa cromatica Ra>80, conforme alle normative IEC 60598-1 e CEI EN 60598-1, sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 a norma IEC 62471, conforme ai requisiti richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM); con caratteristiche dimensionali e flusso luminoso emesso dall'apparecchio sotto indicate; è compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Lunghezza fino a 1300 mm e flusso luminoso emesso dall'apparecchio superiore a 6000 lm. AULE E CORRIDOIO					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	126,00	3'780,00
254 / 219 15.08.0021.0 01	PLAFONIERA DI QUALSIASI FORMA CON CORPO E SCHERMO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65. FLUSSO LUMINOSO ≥ 1500 lm. Plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, con sorgente luminosa a LED, conforme alla normativa EN 60598-1 CEI34-21 in doppio isolamento, temperatura di colore massima pari a 4000 K, flusso luminoso emesso dall'apparecchio non inferiore a 1500 lm, Durata di vita minima pari a h (L80 B20), Indice di resa Cromatica non inferiore a 80; Conforme ai requisiti richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM); idonea per esecuzione a parete, a soffitto ed a semincasso. Sono compresi: il modulo LED, i collegamenti elettrici, gli accessori di cablaggio ed il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, l'eventuale onere per il foro nella versione a semincasso su controsoffitto. Il tutto con grado di protezione IP65, fornita e posta in opera ad altezza max m 3,50, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Apparecchio illuminante LOCALI SERVIZI					38,00		
	SOMMANO cad					38,00	81,90	3'112,20
255 / 220 15.08.0193.0 03	PLAFONIERA DI EMERGENZA IP65 CON SORGENTE A LED Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serigrafato, alimentata a 230 V AC, con autonomia minima 1h, tempo di ricarica 12 h, Classe di isolamento II, tenuta al fuoco 850°C, temperatura di funzionamento 0-40°C conforme alle normative EN 62034 EN/IEC 60598-1/EN/IEC 60598-2-22/ EN 62471, batteria al Nichel Cadmio o Nichel Metalidrato, idonea al posizionamento a parete o a soffitto, completa di pittogramma, con distanza minima di visibilità pari a 25m, in esecuzione Solo Emergenza (SE) o Sempre Accesa (SA). Posta in opera a perfetta regola d'arte completa di cornice, accessori e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante; con flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 450 lm - versione SE EMERGENZA					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	143,85	3'164,70
256 / 221 15.08.0170.0 03	GRUPPO AUTONOMO DI EMERGENZA DA INSERIRE SU PLAFONIERA CON LAMPADE FLUORESCENTI. Gruppo autonomo di emergenza da inserire su plafoniera con lampade fluorescenti atto a garantire la permanenza dell'accensione della lampada per una durata superiore ad un'ora, nella versione SA e predisposta per il controllo remoto, a basso assorbimento ed in forma compatta; fornito e posto in opera. Sono compresi: tutti gli accessori necessari; la batteria al nickel-cadmio per alimentazione							
	A R I P O R T A R E							962'663,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							962'663,71
257 / 222 15.08.0530	lampade. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per potenza da 18 a 58W per tubo fluorescente T8 GRUPPO AUTONOMO EMERGENZA PER LAMPADE SOSPENSIONE CORRIDOIO					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	135,45	677,25
	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE. Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile, relè alimentato a 220 V, fornito e posto in opera. Sono compresi: il montaggio; il collegamento elettrico al quadro sia per l'alimentazione che per i comandi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	55,65	55,65
258 / 223 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori.					2,00		
	ALLARME WC DISABILI (CHIAMATA)					1,00		
	ALLARME WC DISABILI (SEGNALAZIONE OTTICA)					2,00		
	ALLARME WC DISABILI (TACITAZIONE)					5,00	35,20	176,00
259 / 224 15.03.0035.0 01	INCREMENTO AL PUNTO PRESA IN VISTA PER ESECUZIONE MINIMO IP55. Incremento al punto presa di servizio in vista per esecuzione minimo IP55, realizzato con tubazione in PVC autoestinguente o metallica rigida o flessibile, raccordabile; scatole di derivazione in PVC o metalliche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per punto presa in PVC.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	9,90	49,50
	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO DI CHIAMATA. Incremento al punto presa di servizio per impianto di chiamata realizzato con pulsante a pressione o a tirante. Sono compresi: il frutto; la scatola portafrutto; i conduttori per alimentazione a bassissima tensione; l'alimentatore; i fusibili; la segnalazione acustica e luminosa; il pulsante di annullamento. Posto in opera su tubazioni e scatole separate da circuiti di alimentazione elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni punto di chiamata.					3,00		
	ALLARME WC DISABILI					3,00	97,90	293,70
261 / 226 15.03.0040.0 02	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO DI CHIAMATA. Incremento al punto presa di servizio per impianto di chiamata realizzato con pulsante a pressione o a tirante. Sono compresi: il frutto; la scatola portafrutto; i conduttori per alimentazione a bassissima tensione; l'alimentatore; i fusibili; la segnalazione acustica e luminosa; il pulsante di annullamento. Posto in opera su tubazioni e scatole separate da circuiti di alimentazione elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per segnalazione acustica e luminosa supplementare					1,00		
	ALLARME WC DISABILI (SEGNALAZIONE OTTICA)					1,00	29,70	29,70
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E							963'945,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							963'945,51
262 / 227 15.02.0005.0 02	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN VISTA IN TUBAZIONE IN PVC O IN ACCIAIO Canalizzazione per punto presa in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, e quelle terminali del grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. In tubazione in pvc IP55					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	23,00	920,00
263 / 228 15.02.0021.0 01	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO BASSO. Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m. misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori idonei all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	27,51	1'100,40
264 / 229 15.02.0041.0 01	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa 2P+T 10A o 16A o 10/16A. PRESE BIPASSO					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	9,77	254,02
265 / 230 15.02.0041.0 03	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL. PRESE UNEL					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	13,23	185,22
266 / 231 13.21.0060.0 01	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBI IN PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							966'405,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							966'405,15
	l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento monofase max 16 A. SCUOLA A1 C1 C2 C3 C4 P.IND. LOCALE TECNICO ACS P1 P2					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00  1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					9,00	115,20	1'036,80
267 / 232 13.21.0060.0 04	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBI IN PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento trifase max 32 A. LOCALE TECNICO PDC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	134,40	134,40
268 / 233 15.06.0170.0 18	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tripolare fino a 32A QEG QE1					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	24,20	48,40
269 / 234 15.06.0170.0 26	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina QEG QE1					3,00 3,00		
	SOMMANO cad					6,00	17,60	105,60
270 / 235 15.06.0250	ANALIZZATORE DI ENERGIA ELETTRICA TRIFASE A QUATTRO USCITE. Analizzatore di energia elettrica trifase a quattro uscite, da inserire all'interno di quadro elettrico. Fornito e posto in opera su profilato DIN, con precisione +/- 1%, in grado di fornire lettura digitale delle tensioni concatenate, l'energia attiva e reattiva di ogni fase e del sistema trifase, la potenza attiva, reattiva ed apparente, istantanee medie e massime di ogni fase							
	A R I P O R T A R E							967'730,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							967'730,35
	e del sistema trifase, i fattori di potenza di ogni fase e medio delle tre fasi, dotato di quattro uscite per comandi relè, allarmi ecc. Sono compresi: i toroidi, gli allacci ed i collegamenti all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. QEG					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	422,40	422,40
271 / 236 15.06.0010.0 08	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A.					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	46,20	970,20
272 / 237 15.06.0051.0 10	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo AC.					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	72,60	1'524,60
273 / 238 15.06.0170.0 02	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico bipolare fino a 32A					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	33,00	198,00
274 / 239 15.06.0010.0 15	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	122,10	122,10
275 / 240 15.06.0051.0 14	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A Id: 0,03A tipo AC.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	146,30	146,30
276 / 241 15.06.0170.0	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti							
	A R I P O R T A R E							971'113,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							971'113,95
08	e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico tetrapolare fino a 63A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	67,10	67,10
277 / 242 15.06.0080.0 07	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 80 ÷ 100 A Icc: 16kA.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	168,30	336,60
278 / 243 15.06.0080.0 17	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore di apertura.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	80,30	160,60
279 / 244 15.06.0080.0 22	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore diff. quadripolare Id: : 0,03 ÷ 3,0 A ; Istantaneo e regolabile 0,1 ÷ 3,0 sec.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	433,40	433,40
280 / 245 15.06.0192.0 01	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN LAMIERA 400A. Carpenteria per quadro elettrico da parete in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI /3. Grado di protezione pari a IP3X senza porta e IP4X con porta in vetro o in lamiera. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (l x h): 600 x 600 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	805,20	1'610,40
281 / 246 15.06.0194.0 01	PORTA IN VETRO PER QUADRI 400A IN CARPENTERIA IN PVC O IN LAMIERA Porta in VETRO per la chiusura dei quadri 400A in lamiera ed in PVC, da parte o da incasso. Sono inclusi gli accessori di fissaggio e di chiusura (serratura, maniglia) e quant'altro per dare l'opera finita. Misure assimilabili a (l x h): 600 x 600 mm QC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	176,00	352,00
	A R I P O R T A R E							974'074,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							974'074,05
282 / 247 15.06.0200.0 05	CENTRALINO IN RESINA DA PARETE CON GRADO DI PROTEZIONE IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita. Dimensioni da 55 a 72 moduli					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	181,50	181,50
283 / 248 15.08.0400.0 06	ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA IN ESECUZIONE DA PARETE, DA PALO O A PAVIMENTO. Armadio stradale realizzato in vetroresina stampata, con porta incernierata asportabile, provvista di serratura, struttura modulare componibile, entrate ed uscite cavi con pressacavi o passacavi, con grado di protezione min. IP44, fornito e posto in opera con telai di ancoraggio a pavimento per misure. Sono comprese le piastre di fondo e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluso eventuale zoccolo o basamento in vetroresina. Modulo (larghezza-profondità-altezza) assimilabili a mm 700x450x1400-1 vano QC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	694,05	694,05
284 / 249 15.08.0400.0 07	ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA IN ESECUZIONE DA PARETE, DA PALO O A PAVIMENTO. Armadio stradale realizzato in vetroresina stampata, con porta incernierata asportabile, provvista di serratura, struttura modulare componibile, entrate ed uscite cavi con pressacavi o passacavi, con grado di protezione min. IP44, fornito e posto in opera con telai di ancoraggio a pavimento per misure. Sono comprese le piastre di fondo e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluso eventuale zoccolo o basamento in vetroresina. Kit accessori per armadio stradale, composto da guide, staffe, montanti, pannelli per apparecchi modulari, pannelli chiusi ed accessori di completamento.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	98,70	98,70
285 / 250 15.06.0270.0 03	COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO ELETTRICO. Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 125 A					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	5,61	112,20
286 / 251 15.06.0270.0 02	COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO ELETTRICO. Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 63 A					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	4,18	167,20
287 / 252 15.06.0270.0 01	COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO ELETTRICO. Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 25A					80,00		
	SOMMANO cad					80,00	2,86	228,80
	A R I P O R T A R E							975'556,50



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							975'556,50
288 / 253 15.08.0410	ZOCOLO O BASAMENTO PER ARMADI IN VETRORESINA. Zoccolo o basamento per armadi realizzati in vetroresina di altezza fornito e posto in opera come supporto agli armadi. Sono compresi: gli scassi; i ripristini del terreno ed i relativi fissaggi allo stesso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'eventuale pozzetto.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	144,90	144,90
289 / 254 15.05.0270.0 01	POZZETTO D'ISPEZIONE E/O RACCORDO PER CANALIZZAZIONI ELETTRICHE. Pozzetto d'ispezione e/o raccordo per canalizzazioni elettriche, realizzato in muratura di mattoni pieni dello spessore di due o più teste, o in calcestruzzo armato dello spessore minimo di cm 8, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piattabanda di fondazione in calcestruzzo di cemento tipo 325 a q.li 3,00 al mc dello spessore minimo di cm 20, ovvero la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante, il getto per la sagomatura ed il rinfilanco delle tubazioni, la soletta superiore in cemento armato dello spessore cm 15 da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali, il chiusino carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, lo scavo, il rinfilanco con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pozzetto con dimensioni assimilabili a 80 x 80 x 80 cm.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	237,60	237,60
290 / 255 15.05.0270.0 04	POZZETTO D'ISPEZIONE E/O RACCORDO PER CANALIZZAZIONI ELETTRICHE. Pozzetto d'ispezione e/o raccordo per canalizzazioni elettriche, realizzato in muratura di mattoni pieni dello spessore di due o più teste, o in calcestruzzo armato dello spessore minimo di cm 8, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piattabanda di fondazione in calcestruzzo di cemento tipo 325 a q.li 3,00 al mc dello spessore minimo di cm 20, ovvero la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante, il getto per la sagomatura ed il rinfilanco delle tubazioni, la soletta superiore in cemento armato dello spessore mm 150 da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali, il chiusino carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, lo scavo, il rinfilanco con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per chiusino con resistenza a rottura di t 40.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	29,92	29,92
291 / 256 15.04.0023.0 02	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x25 mmq					5,00		
	SOMMANO m					5,00	24,48	122,40
292 / 257 15.04.0023.0 03	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali.							
	A R I P O R T A R E							976'091,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							976'091,32
	E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mmq					15,00		
	SOMMANO m					15,00	16,32	244,80
293 / 258 15.04.0023.0 29	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x4 mmq					50,00		
	SOMMANO m					50,00	4,68	234,00
294 / 259 15.04.0100.0 14	LINEA ELETTRICA IN CAVO UNIPOLARE FLESSIBILE ISOLATO CON GOMMA SPECIALE NON PROPAGANTE L'INCENDIO ED A RIDOTTA EMISSIONE DI FUMI, GAS TOSSICI E CORROSIVI, SIGLA DI DESIGNAZIONE N07G9-K AFUMEX (NORME CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II). Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x2,5 mmq					100,00		
	SOMMANO m					100,00	1,44	144,00
295 / 260 15.07.0060.0 02	PUNTAZZA A CROCE PER DISPERSIONE. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni minime 50x50x3 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 2 m.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	70,18	561,44
296 / 261 15.05.0260.0 03	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiacco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 300 x 300 mm.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	77,00	616,00
297 / 262 15.07.0010.0 04	CORDA O TONDO IN RAME NUDO. Corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tondo di sezione pari a 50 mm2 (Ø 8 mm)					150,00		
	SOMMANO m					150,00	6,05	907,50
	A R I P O R T A R E							978'799,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							978 799,06
298 / 263 15.15.0010.0 02	PANNELLO FOTOVOLTAICO CON CELLE IN SILICIO MONO O POLICRISTALLINO MONOFACCIALE. Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico con celle in silicio mono o policristallino monofacciale dimensione di cella assimilabili a mm 156x156 o 156x78 se del tipo Half-Cut cell, celle incapsulate in EVA, assemblato in cornice di alluminio anodizzato con altezza di profilo da 30 a 40mm, completo di vetro frontale temperato a bassa riflessione di spessore minimo pari a 3,2 mm, lastra posteriore in tedlar, junction-box sul lato posteriore in materiale isolante IP67 completa di n. 3 diodi di bypass, cavi di collegamento tipo H1Z2Z2-K di sezione 4mmq completi di connettore precablato IP67 di tipo multicontact MC3, MC4 o PV4, con le seguenti caratteristiche elettriche, di certificazione e garanzia: Tensione max. di sistema: fino a 1500 Vdc - Alimentazione inversa: max. 16 A - Classe di isolamento II - Tolleranza di potenza: 0+5Wp - Rendimento modulo minimo per tecnologia Silicio Policristallino: 16,6% Rendimento minimo per tecnologia Silicio Monocristallino: 18,5% - Carico statico frontale: 5400 Pa o superiore Carico di neve: 2400 Pa o superiore - Resistenza alla grandine: diam. 25mm a 23m/s Classe di reazione al fuoco 1 secondo norma UNI 9177 Rispondenza alle vigenti normative di settore con particolare riferimento a: a IEC 61215, IEC 61730, IEC 62716 (Resistenza all'Ammoniaca), IEC 60068-2-68 (Resistenza a polvere e sabbia), IEC TS62804 (Resistenza anti PID), IEC 61701 (Resistenza a nebbie saline) Garanzia di prodotto: 12 anni o superiore Garanzia di rendimento lineare 25 anni minimo 80% E' incluso il contributo per lo smaltimento del modulo a fine vita e gli accessori di ancoraggio alle strutture di sostegno. Monocristallino PERC/PERT - Dimensione 72/144 celle standard, potenza picco STC da 360 a 400 Wp					32'000,00	0,64	20'480,00
	SOMMANO wp					32'000,00		
299 / 264 15.04.0300.0 02	LINEA IN CAVO UNIPOLARE PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI Linea elettrica in cavo unipolare idoneo alla posa per impianti fotovoltaici realizzato secondo la direttiva DIN VDE 0304 Part 21 (IEC 60216), resistente ad elevate temperature, agli agenti chimici quali oli minerali, sostanze acide alcaline ed ammoniaca, resistente all'abrasione ed alla corrosione dell'acqua e dei raggi UV. Massima tensione di funzionamento pari a 2kV, intervallo di temperatura da 40°C a +120 °C, conforme alle normative EN 60332-1-2 , EN 50267-1-2 EN 50305 per quanto attiene al comportamento al fuoco. E' inoltre compreso quant'altro per dare l'opera finita Sezione 1 x 6 mmq					50,00	4,56	228,00
	SOMMANO m					50,00		
300 / 265 15.04.0021.0 01	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN EPR SOTTO GUAINA DI PVC (CEI , CEI 20-22II, CEI 20-35), SIGLA DI DESIGNAZIONE UG7OR 0,6/1KV OPPURE RG7OR 0,6/1KV OPPURE FG7OR 0,6/1KV. Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI , CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR / 1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x25 mmq					20,00	27,60	552,00
	SOMMANO m					20,00		
301 / 266 15.15.0050.0 06	SISTEMA DI ANCORAGGIO SU TETTO DI EDIFICI PER PANNELLI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di struttura di ancoraggio fissa per pannelli fotovoltaici di dimensioni fino a m. 2,1 x 1,1, realizzata con profili in alluminio e viteria in acciaio inox, ancorata alla superficie dell'edificio mediante ancoraggio meccanici o chimici ovvero con zavorre in cemento in caso di tetti piani. La struttura potrà avere inclinazione fissa impostata in fase di costruzione o variabile, aggiustabile in fase di installazione secondo le indicazioni di progetto. La struttura ed i relativi ancoraggi saranno dimensionati per i carichi dinamici relativi alla zona di vento 4 per altitudini fino a 600 mt e per altezze di installazione fino a 12 mt							
	A R I P O R T A R E							1'000'059,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'000'059,06
	dal piano strada. L'esatto dimensionamento delle strutture e relativi ancoraggi sarà oggetto di apposito calcolo in fase di progettazione dell'impianto secondo la NTC 2018, redatto da soggetto qualificato ed abilitato. Il prodotto sarà completo di Garanzia Italiana e rispondente alle seguenti normative e certificazioni: - UNI EN 573-3. Struttura di ancoraggio per tetti a falda per inclinazioni fino a 25°, ancorata mediante tassellature meccaniche/chimiche per ciascun pannello.					64,00		
	SOMMANO cad					64,00	66,00	4'224,00
302 / 267 15.15.0110.0 01	INVERTER TRIFASE DC/AC DA 11 A 180 KW AC, Fornitura e posa in opera di INVERTER TRIFASE DC/AC da 11 a 180 kW AC, per impianti fotovoltaici connesso alla rete di distribuzione, completo di dispositivo anti-isola, predisposto per protezione di interfaccia esterna, rispondente alle norme CEI 0-21 e CEI 0-16, senza trasformatore di isolamento, con controllo delle componenti continue verso rete gestito tramite algoritmo interno, in esecuzione da esterno con grado di protezione IP65, temperatura ambientale compresa fra -25°C e +60°C, Umidità relativa 0...100% condensante, altitudine max. senza derating 2000mt, raffreddamento naturale o con ventole ausiliarie, protezione da inversione di polarità sugli ingressi DC, completo di display LCD e pannello di settaggio a bordo, n. 1 o più inseguitori di max. potenza MPPT, installabile a parete o a terra, efficienza di conversione minima del 97%, dotato di interfaccia di comunicazione integrata di tipo wireless e modbus RTU RS485, protocollo di comunicazione opzionale ModBus TCP/RTU, datalogger integrato, controllore di isolamento integrato, interfaccia utente web integrata, rispondente alle seguenti normative e certificazioni: - Marcatura CE - EN 50178, IEC 62109-1, IEC 62109-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 - CEI 0-21, CEI 0 16 - DIN V VDE V 0126-1-1. Potenza da 11 a 30 kW ac, 400Vac, fino a n. 4 MPPT, fino a n. 8 ingressi di stringa lato DC completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. INVERTER 15KW					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'600,00	7'200,00
303 / 268 15.06.0170.0 08	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico tetrapolare fino a 63A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	67,10	134,20
304 / 269 15.06.0080.0 07	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 80 ÷ 100 A Icc: 16kA.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	168,30	336,60
305 / 270 15.06.0080.0 17	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore di apertura.					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		1'011'953,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		1'011'953,86
	SOMMANO cad					2,00	80,30	160,60
306 / 271 15.06.0080.0 22	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore diff. quadripolare Id: : 0,03 ÷ 3,0 A ; Istantaneo e regolabile 0,1 ÷ 3,0 sec.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	433,40	866,80
307 / 272 15.06.0200.0 01	CENTRALINO IN RESINA DA PARETE CON GRADO DI PROTEZIONE IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita. Dimensioni fino a 12 moduli					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	47,30	47,30
308 / 273 15.06.0200.0 03	CENTRALINO IN RESINA DA PARETE CON GRADO DI PROTEZIONE IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita. Dimensioni da 25 a 36 moduli					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	91,30	91,30
309 / 274 15.05.0130.0 02	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISIO DI COPERCHIO. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 150.					10,00		
	SOMMANO m					10,00	22,11	221,10
310 / 275 15.05.0140.0 02	INCREMENTO PER CANALE METALLICO ZINCATO PER ELEVARE IL GRADO DI PROTEZIONE A IP44. Incremento per canale metallico zincato per elevare il grado di protezione a IP44, posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le guarnizioni; le testate, etc., per rendere il canale con le caratteristiche previste. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni elemento rettilineo di m 1,00 o accessorio (curve, derivazione, etc.). Larghezza minima assimilabile a mm150.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	7,81	78,10
311 / 276 N.P.004	QUADRO PROTEZIONE INTERFACCIA IMPIANTO FV 30KW. Fornitura e posa in opera di quadro protezione interfaccia per impianto fotovoltaico, composto da: N° 1 Sezionatore/Interruttore 4P 63 A N° 2 Differenziali 4P 40 A 0.3 A - cl. A Bobina per Rincalzo N° 2 Portafusibile 1P+N							
	A R I P O R T A R E							1'013'419,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'013'419,06
	N° 1 Portafusibile 3P+N N° 1 Portafusibile 4 P N° 2 Automatici 4P 32 A - 6kA N°1 Contattore 40 A in AC3 (20 KW ) - QUADRO INTERFACCIA DA 30KW > 40KW (80 A) AC3 N° 1 Scaricatore da 275 Vac 4P ITALWEBER N° 1 Rele' Interfaccia Bytronic Con Prova Scatola Rele' DIMENSIONI : 700 X 460 X 260 sono compresi la fornitura, la posa in opera, i collegamenti elettrici, le opere edili necessarie all'intallazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito, funzionante e a perfetta regola d'arte.					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	2'000,00	2'000,00
312 / 277 15.05.0040.0 05	GUAINA FLESSIBILE IN PVC CON RACCORDI AD ALTA RESISTENZA CHIMICA E MECCANICA. Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Conforme alle norme EN 50086, EN 61386, classificazione 2311. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro interno mm 32.					20,00		
	<b>SOMMANO m</b>					20,00	8,69	173,80
313 / 278 15.05.0190.0 02	CANALE MULTIFUNZIONALE A SEZIONE RETTANGOLARE PORTA CAVI E PORTA APPARECCHI. Canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante anti urto, in colore bianco RAL9001 o RAL7030 o assimilabile. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in conformità alle norme CEI 23.32, grado di protezione IP4X. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Nelle misure di altezza per profondità assimilabile a: Elemento rettilineo mm 80x40.					10,00		
	<b>SOMMANO m</b>					10,00	8,91	89,10
314 / 279 15.05.0150.0 03	CANALE METALLICO REALIZZATO IN LAMIERA VERNICIATA A SMALTO. Canale metallico realizzato in lamiera verniciata a smalto, provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200.					45,00		
	<b>SOMMANO m</b>					45,00	27,83	1'252,35
315 / 280 15.05.0150.0 07	CANALE METALLICO REALIZZATO IN LAMIERA VERNICIATA A SMALTO. Canale metallico realizzato in lamiera verniciata a smalto, provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 200.					5,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					5,00	22,66	113,30
316 / 281 15.05.0150.0 11	CANALE METALLICO REALIZZATO IN LAMIERA VERNICIATA A SMALTO. Canale metallico realizzato in lamiera verniciata a smalto, provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'017'047,61



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'017'047,61
	finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 200.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,80	30,80
317 / 282 15.05.0150.0 20	CANALE METALLICO REALIZZATO IN LAMIERA VERNICIATA A SMALTO. Canale metallico realizzato in lamiera verniciata a smalto, provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Setto separatore.					45,00		
	SOMMANO cad					45,00	2,71	121,95
318 / 283 15.05.0040.0 03	GUAINA FLESSIBILE IN PVC CON RACCORDI AD ALTA RESISTENZA CHIMICA E MECCANICA. Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Conforme alle norme EN 50086, EN 61386, classificazione 2311. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro interno mm 20.					20,00		
	SOMMANO m					20,00	5,94	118,80
319 / 284 15.05.0080.0 06	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PLASTICA DA INCASSO. Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni assimilabili a mm 196x152x70.					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	9,02	162,36
320 / 285 15.05.0210.0 04	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 90.	2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	6,93	138,60
321 / 286 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori.							
	<b>PRESE DATI</b>							
	UFFICIO					1,00		
	AULE					4,00		
	CORRIDOIO					1,00		
	LOCALE TECNICO					1,00		
	<b>PRESE TELEFONO</b>							
	UFFICIO					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					8,00		1'017'620,12



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					8,00		1'017'620,12
	SOMMANO cad					8,00	35,20	281,60
322 / 287 15.03.0220.0 06	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TRASMISSIONE DATI. Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 60 m misurati in pianta in linea d'aria, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 6.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	100,10	700,70
323 / 288 15.03.0210.0 01	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TELEFONICA. Incremento al punto presa di servizio per presa telefonica. Sono compresi: il cavo telefonico fino al box di derivazione; la quota relativa ai box di derivazione e il frutto unificato TELECOM o standard internazionale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la linea montante in cavo multicoppia. Con presa ad una coppia.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	28,82	28,82
324 / 289 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	35,20	35,20
325 / 290 15.03.0052.0 01	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO CITOFOONICO O VIDEOCITOFOONICO, SISTEMA A DUE FILI. Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico o videocitofonico , sistema a due fili, costituito da: punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi o tastiera numerica, porter esterno con microfono e ricevitore, telecamera completa di ottica ed illuminatori a raggi infrarossi, alimentatore a 24 Volts cc classificato SELV, mascherina, protezione pioggia, contatto apriporta, derivatori di piano; punto di chiamata interno in esecuzione da parete o da tavolo, composto da monitor e pulsanti funzionali (apriporta, attivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor), citofono comunicante con il posto esterno e/o con altri interni. Sono compresi gli accessori di fissaggio e cablaggio, il collegamento elettrico degli apparecchi, i conduttori fino al derivatore di piano o alla colonna montante e quanto altro occorre a dare l'opera finita. Impianto base fino a 26 interni.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	105,60	105,60
326 / 291 15.03.0052.0 03	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO CITOFOONICO O VIDEOCITOFOONICO, SISTEMA A DUE FILI. Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico o videocitofonico , sistema a due fili, costituito da: punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi o tastiera numerica, porter esterno con microfono e ricevitore, telecamera completa di ottica ed illuminatori a raggi infrarossi, alimentatore a 24 Volts cc classificato SELV, mascherina, protezione pioggia, contatto apriporta, derivatori di piano; punto di chiamata interno in esecuzione da parete o da tavolo, composto da monitor e pulsanti funzionali (apriporta, attivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor), citofono comunicante con il posto esterno e/o con altri							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'018'772,04

[illegible]

[illegible]

# **COMPUTO METRICO COSTI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO**

**OGGETTO:** Realizzazione nuovo asilo nido a Campomaggiore - Terni  
COSTI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO

**COMMITTENTE:** Comune di Terni

Terni, 19/04/2023

## **IL TECNICO**

Mandataria RTP - Architetto Matteo Romanelli.  
Mandanti Architetto Francesco Nicolai, Architetto  
Maira Buzzicotti, Ingegnere Giorgio Capperio,  
Ingegnere Emma Vagaggini, Ingegnere Valentina  
Adornato, Geometra Andrea Bassetti, Geologo  
Stefano Liti



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'345,65
3 / 3 S1.03.0020.0 01	Vedi voce n° 1 [mq 1 064.15]	7,00				7'449,05	2,83	21'080,81
	SOMMANO mq					7'449,05		
	NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione deime desimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base).Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie.Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco.Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per il primo mese o frazione.							
4 / 4 S1.03.0020.0 02						1,00	300,00	300,00
	SOMMANO mese					1,00		
	NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione deime desimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base).Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie.Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco.Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per							
	A R I P O R T A R E							38'726,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							38'726,46
5 / 5 S1.04.0012	servizi di cantiere con servizio igienico, per ogni mese in più o frazione.					14,00		
	SOMMANO mese					14,00	185,00	2'590,00
	RECINZIONE MODULARE DA CANTIERE. Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di recinzione modulare per cantiere, realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettangolare con tondini diametro 4 e 5 mm con cornice di rinforzo in tubolare a sezione tonda, completa di sistema di accoppiamento e di basamenti in cemento. Il perimetro realizzato in tubolare a sezione tonda. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata ed usata secondo le normative vigenti e il manuale d'uso e manutenzione del fabbricante. Il prezzo comprende la fornitura, la posa in opera, la manutenzione, lo smontaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni pannello di lunghezza 3,50 m e altezza 2 m per la durata dei lavori o delle fasi lavorative per il quale è impiegato.					51,00		
	Recinzione cantiere					51,00	10,90	555,90
6 / 6 S1.04.0050	TRANSENNA MODULARE PER DELIMITAZIONI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, costituita da tubolare perimetrale e zampe di ferro zincato del diametro di circa mm 33 e tondino verticale, all'interno del tubolare perimetrale, di circa mm 8, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede le transenne al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della transenna modulare.Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					8,00		
	Recinzione cantiere					8,00		
	Ingresso		4,00	2,000		8,00		
	SOMMANO cad					8,00	16,80	134,40
7 / 7 S1.04.0040	CANCELLO IN PANNELLI DI LAMIERA ZINCATA ONDULATA PER RECINZIONE CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di mm 150 x 150, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da mm 50 x 50 opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresaE' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del cancello.Misurato a metro quadrato di cancello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro.					8,00		
	SOMMANO mq					8,00		
			4,00	2,000		8,00		
						8,00	33,50	268,00
8 / 8 S1.05.0002.0 10	STRADA DI ACCESSO AL CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di strada di accesso al cantiere e preparazione dell'area del medesimo atto a consentire il transito dei mezzi da cantiere, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la realizzazione della massicciata stradale che garantisca, a							
	A R I P O R T A R E							42'274,76



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							42'274,76
	<p>seconda delle tonnellate la tenuta per la durata del cantiere; la manutenzione per tutto il periodo dei lavori al fine di garantirne la funzionalità e la transitabilità; l'eventuale rimozione della massicciata a fine lavoro con il trasporto del materiale fuori dal cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della strada di accesso.Misurata a metro cubo di massicciata posta in opera per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>SOMMANO mc</p>		290,00	0,150		43,50		
						43,50	34,30	1'492,05
9 / 9 S3.01.0010.0 01	<p>IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	270,00	270,00
10 / 10 S3.01.0010.0 02	<p>IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni dispersore in più, per la durata dei lavori.</p> <p>SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	16,50	49,50
11 / 11 S4.01.0010.0 01	<p>SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00.</p> <p>SOMMANO giorno</p>		5,00	400,000		2'000,00		
						2'000,00	0,18	360,00
12 / 12 S4.05.0010.0 01	<p>ESTINTORE PORTATILE IN POLVERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							44'446,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'446,31
	compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore.Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da Kg. 1, per il primo mese o frazione.					48,00		
	SOMMANO mese					48,00	0,81	38,88
13 / 13 S7.02.0020.0 01	RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolale ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro.					12,58		
	SOMMANO ora					12,58	57,00	717,06
14 / 14 S7.02.0010.0 01	BACHECA PER INFORMAZIONI ED AGGIORNAMENTI.Costo di utilizzo di bacheca in alluminio anodizzato naturale con angoli in materiale plastico antiurto, predisposta per affissione a parete, adatta ad uso interno ed esterno. Anta battente in plexiglass e serratura. Profondità interna almeno mm 20,00, fondo in lamiera bianca scrivibile e cancellabile, da utilizzare con magneti, delle dimensioni utili a contenere 6 fogli formato A/4 in verticale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso della bacheca per l'intera durata dei lavori; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'uso della bacheca. Misurato al mese o frazione di mese, per la durata dei lavori, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Bacheca in alluminio anodizzato, per il primo mese o frazione.					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	391,00	391,00
15 / 15 S7.02.0010.0 02	BACHECA PER INFORMAZIONI ED AGGIORNAMENTI.Costo di utilizzo di bacheca in alluminio anodizzato naturale con angoli in materiale plastico antiurto, predisposta per affissione a parete, adatta ad uso interno ed esterno. Anta battente in plexiglass e serratura. Profondità interna almeno mm 20,00, fondo in lamiera bianca scrivibile e cancellabile, da utilizzare con magneti, delle dimensioni utili a contenere 6 fogli formato A/4 in verticale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso della bacheca per l'intera durata dei lavori; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'uso della bacheca. Misurato al mese o frazione di mese, per la durata dei lavori, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Bacheca in alluminio anodizzato, per ogni mese in più o frazione.					14,00		
	SOMMANO mese					14,00	8,90	124,60
16 / 16 S2.01.0010.0 01	LINEA VITA ANTICADUTACosto di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002.La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di							
	A R I P O R T A R E							45'717,85



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
M	LAVORI A MISURA euro	46'199,05	100,000
M:001	Costi della Sicurezza euro	46'199,05	100,000
M:001.001	SICUREZZA euro	46'199,05	100,000
	TOTALE euro	46'199,05	100,000
	Terni, 19/04/2023		
	Il Tecnico  Mandataria RTP - Architetto Matteo Romanelli. Mandanti Architetto Francesco Nicolai, Architetto Moira Buzzicotti, Ingegnere Giorgio Capperio, Ingegnere Emma Vagaggini, Ingegnere Valentina Adornato, Geometra Andrea Bassetti, Geologo Stefano Liti		
	A RIPIEGLARE		