



PROPRIETA': COMUNE DI TUORO SUL TRASIMENO

Dott.ing. Walter Rubbiani

Via colle del vento, 68 – 06131 – Perugia

E-mail info@rubbiani-ingegneria.it P.I. 02533540544

Cell. 349.8044902

OGGETTO:

**RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA DELLA SCUOLA MATERNA DEL
COMUNE DI TUORO S/T MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
DELL'ESISTENTE. RIF. ART. 10 D.L. 12-09-2013 N. 104, CONVERTITO
DALLA LEGGE 8 NOVEMBRE 2013 N. 128**

Progettista Ing. Walter Rubbiani 	Collaboratori	<u>ELABORATI:</u> COMPUTO METRICO		
		Codice pratica 1805A	Elaborato n° CM	Data OTTOBRE 2018

Esecutore Walter Rubbiani	Verificato Walter Rubbiani	Approvato Walter Rubbiani
-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Ristrutturazione edilizia della scuola materna del Comune di Tuoro S\T mediante demolizione e ricostruzione dell'esistente. Rif. art. 10 D.L. 12-09-2013 n. 104, convertito dalla Legge 8 novembre 2013 n. 128
SCUOLA MATERNA DEL CAPOLUOGO - COMUNE DI TUORO S/T
Anagrafe Scolastica Regione Umbria n. PG000206

COMMITTENTE: Comune di Tuoro Sul Trasimeno

Data, 06/12/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	TAMPONATURE e OPERE DI FINITURA (Cat 2)							
1 / 1 NP 04 25/11/2014	PARETE TAMPONATURA ESTERNA CON INTERPOSTO ISOLANTE sp. circa 33 cm, costituita a partire dall'esterno da: -Aquapanel outdoor sp=12,5 mm, -lana di roccia sp=12 cm densità 70 Kg/mc ... finito a perfetta regola d'arte, nonché la preparazione delle superfici atte alla tinteggiatura da compensarsi a parte. PARTICOLARE 5 Pareti perimetrali *(lung.=26,74+25,51+11,7+3,46+2,86-11,3*2) Pareti perimetrali laterali aule *(par.ug.=31,45*2) Pareti perimetrali alta palestra *(par.ug.=18,36*2)	62,90 36,72	47,67		3,800	181,15 62,90 36,72		
	SOMMANO mq					280,77	130,28	36'578,72
2 / 2 NP 06 09/10/2018	PARETI DIVISORIE INTERNE PREFABBRICATE, REALIZZATE CON PANNELLI IN GESSO CARTONATO (DUE PANNELLI PER OGNI LATO DELLA STRUTTURA) CON INTERPOSTO ISOLANTE ACUSTICO DI SPESSORE 6cm. P ... nto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. Pareti divisorie spessore mm 125. Divisione aule e corridoi (particolare 1) *(lung.=5,32+6,07+6,78+11+16,67+11,18+8,3+21,63+8,7)		95,65	3,070		293,65		
	SOMMANO mq					293,65	59,29	17'410,51
3 / 3 03.02.0371.0 01 27/11/2018	PARETI DIVISORIE INTERNE PREFABBRICATE, REALIZZATE CON PANNELLI IN GESSO CARTONATO (UN PANNELLO PER OGNI LATO DELLA STRUTTURA). Pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate ... nto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. Pareti divisorie spessore mm 80. Divisione bagni-aule (particolare 2) *(lung.=5,78+2,53+5,66+1,05*5) Divisione ingresso (particolare 2) *(lung.=2,07*3+2,15*2+3,76+4,93+1,17+4,81+1,05*2+2,6*2) Divisione cucina (particolare 2) *(lung.=2,8+3,02+5,47+3,22*2+3,1+1,38)	2,00	19,22 32,48 22,21		3,300 3,300 3,300	126,85 107,18 73,29		
	SOMMANO mq					307,32	41,90	12'876,71
4 / 4 03.02.0374 09/10/2018	PARETI DIVISORIE INTERNE PREFABBRICATE, REALIZZATE CON PANNELLI IN GESSO CARTONATO (DUE PANNELLI PER OGNI LATO DELLA STRUTTURA). Pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate ... impianti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. Pareti centrale termica (particolare 0) *(lung.=5,7+3,8)		9,50		3,300	31,35		
	SOMMANO mq					31,35	63,00	1'975,05
5 / 5 07.02.0430.0 01 09/10/2018	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI MINERALI OTTENUTE DA ROCCE FELDSPATICHE [MW – EN 13162]. FELTRI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedi ... elli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 5. Vedi voce n° 4 [mq 31.35]	2,00				62,70		
	SOMMANO mq					62,70	5,40	338,58
6 / 6 07.02.0430.0 02 09/10/2018	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI MINERALI OTTENUTE DA ROCCE FELDSPATICHE [MW – EN 13162]. FELTRI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedi ... in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni cm in più. Vedi voce n° 4 [mq 31.35]					31,35		
	A RIPORTARE					31,35		69'179,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					31,35		69'179,57
	SOMMANO mq					31,35	0,48	15,05
7 / 7 NP14 09/10/2018	Striscia elastomerica fonosmorzante tipo "FONOSTRIP" sp=4 mm. Fornitura e posa in opera (lung.=95,65+19,22+32,48+22,21-,7*20)		155,56			155,56		
	SOMMANO m					155,56	4,00	622,24
8 / 8 NP15 23/10/2018	Massetto autolivellante per pavimenti riscaldanti					601,70		
	SOMMANO mq					601,70	25,00	15'042,50
9 / 9 07.03.0070 27/11/2018	CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI FIBRA DI VETRO. Controsoffitto in pannelli di fibra di vetro, rivestiti su faccia a vista con un foglio di P.V.C. grassitato di colore bianco, fornit ... tri colori. I pannelli sono delle dimensioni di cm 60x120x2,5. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Controsoffittatura di alcuni locali 10 zona uffici zona cucina zona mensa bagni aule	2,00	2,74	5,670		43,25 131,29 64,70 45,90 31,07		
	SOMMANO mq					316,21	25,20	7'968,49
10 / 10 06.03.0080.0 02 25/11/2014	LASTRE DI TRAVERTINO LEVIGATE PER SOGLIE DI BALCONI E DAVANZALI DI FINESTRE. Lastre di travertino levigate nelle facce in vista, fornite e poste in opera con malta comune, per sog ... e occorrono; la smussatura in costa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di spessore cm 4. Soglie finestre	9,00	1,00	0,360		3,24 0,85 0,61		
		2,00	4,40	0,360		3,17		
			2,85	0,360		1,03		
			7,40	0,360		2,66		
		2,00	7,50	0,360		5,40		
	Soglie esterne per porte e portoni	3,00	1,30	0,360		1,40		
		7,00	1,00	0,360		2,52		
	SOMMANO mq					20,88	184,00	3'841,92
11 / 11 06.04.0321.0 01 09/10/2018	PAVIMENTO IN LINOLEUM NATURALE. Pavimento in linoleum naturale, in rotoli dell'altezza di cm 200, marmorizzato, omogeneo monostrato, composto da un impasto di olio di lino, colof ... preso ogni onere per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Di spessore mm 2,0, peso circa Kg/mq 2,4. aule+ palestra+mensa risolto per battiscopa *(lung.=11,28+11,18+8,35+5,58+21,68+2,05+(10,66+8,7+3)*2+6,66+6,66+6,07)	2,00	124,23	0,100	417,700	417,70 24,85		
	SOMMANO mq					442,55	25,90	11'462,05
12 / 12 06.04.0120.0 04 09/10/2018	PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO. 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" ... 'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle solo per interni, levigate, delle dimensioni di cm 30x30. ingresso ed uffici				60,220	60,22		
	A RIPORTARE					60,22		108'131,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					60,22		108'131,82
	SOMMANO mq					60,22	60,00	3'613,20
13 / 13 06.04.0120.0 01 09/10/2018	PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO. 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" ... ta. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle per interni o esterni, opache, delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20. Bagni uffici bagni aule cucina					17,680 35,010 62,170	17,68 35,01 62,17	
	SOMMANO mq					114,86	44,80	5'145,73
14 / 14 06.04.0350 18/10/2018	ZOCCOLETTA BATTISCOPA IN LEGNO DI QUALUNQUE ESSENZA. Zoccolletto in legno di qualunque essenza, altezza di cm 8-10, spessore minimo mm 10, per battiscopa, con o senza bordo superio ... iti o spilli di acciaio e il relativo adesivo speciale. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 01 03 04 06 08 09 13 *(par.ug.=3+3+2,76+2,76) 17 18 19 20 21	11,52	2,00			27,10 6,27 10,82 10,38 14,83 22,71 23,04 27,30 11,40 20,17 6,50 6,50		
	SOMMANO m					187,02	7,00	1'309,14
15 / 15 06.02.0090.0 03 25/11/2014	RIVESTIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA - PASTA BIANCA. Rivestimento di pareti interne con piastrelle monocottura - pasta bianca, gruppo BI, norma europea EN 176, fornite e poste ... o quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle a colori sfumati e marmorizzate delle dimensioni di cm 20x25. bagni uff *(lung.=2,07+1,17*4+2+2+2,08+1,6+2,08+3,12+3,12-,9) bagni bambini *(lung.=2,69+1,5+1,5+1,05*6+2,69-,7) (lung.=1,42*2+5,66-,7+5,66+1,05*12) cucina *(lung.=3,08+1,07+,75+,4+3,02+5,47-,9+5,47-,9+4,74+2,25-,9+3,22*5+1,38*3+3,1-,9-,9+7,19)	2,00		2,000		21,85 13,98 26,06 26,06	2,000 1,400 1,400	87,40 19,57 72,97
	SOMMANO mq		52,28		2,000	104,56	41,20	11'721,40
16 / 16 12.01.0020.0 01 25/11/2014	TINTEGGIATURA A TEMPERA. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte ... primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo su pareti e soffitti intonacati a civile e gesso. Tinteggiatura interna soffitti Tinteggiatura interna pareti 01 02 03 04 05 *(par.ug.=2(7,73+2,12)+9,91) 06 07 *(par.ug.=10,05+2,28) 08 09 10 11e12 *(par.ug.=2*44,73) 13 *(par.ug.=2*2*(2,88+11,28+1+1)) 15 *(par.ug.=2*11,2)						316,21	
	SOMMANO mq	27,10 13,00 6,30 10,82 29,61 10,38 12,33 14,83 22,71 36,17 89,46 64,64 22,40 11,10				3,000 1,000 3,000 3,000 1,000 3,000 1,000 3,000 3,000 3,000 3,620 1,000 5,550 3,250	81,30 13,00 18,90 32,46 29,61 31,14 12,33 44,49 68,13 108,51 323,85 64,64 124,32 36,08	
	A RIPORTARE					1'304,97		129'921,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'304,97		129'921,29
		11,10			4,400	48,84		
		27,30			3,000	81,90		
		25,18			3,000	75,54		
		11,40			3,000	34,20		
		20,17			3,000	60,51		
		6,50			3,000	19,50		
		9,40			3,000	28,20		
		5,20			1,000	5,20		
		17,70			3,000	53,10		
	SOMMANO mq					1'711,96	4,08	6'984,80
17 / 17 12.01.0081 25/11/2014	TINTEGGIATURA CON PITTURA A BASE DI RESINE SILOSSANICHE. Tinteggiatura con pittura a base di resine silossaniche, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta ... le scale, i cavalletti, la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tinteggiatura pareti esterne Vedi voce n° 1 [mq 280.77]					280,77		
	SOMMANO mq					280,77	18,40	5'166,17
18 / 18 09.04.0110.0 01 10/10/2018	INFISSI ESTERNI IN P.V.C. "A DUE GUARNIZIONI" PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA AD UNA O DUE ANTE. Infissi esterni "a due guarnizioni" in PVC rigido-antiurtizzato e stabilizzato second ... niere, le maniglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il vetro. Colore bianco infissi esterni							
	Infissi esterni (finestre e porte finestre)	9,00	0,90		1,500	12,15		
						4,20		
						12,75		
		7,00	0,90		2,500	15,75		
						2,55		
		3,00	1,20		2,500	9,00		
		1,00	7,00		0,700	4,90		
		2,00	7,50		2,500	37,50		
	Infissi interni (finestre) Lucernaio corridoio Lucernaio mensa	2,00	3,00		1,500	9,00		
						1,80		
						1,80		
	SOMMANO mq					111,40	324,00	36'093,60
19 / 19 09.04.0110.0 03 10/10/2018	INFISSI ESTERNI IN P.V.C. "A DUE GUARNIZIONI" PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA AD UNA O DUE ANTE. Infissi esterni "a due guarnizioni" in PVC rigido-antiurtizzato e stabilizzato second ... mpreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il vetro. Maggiorazione per infisso a tre o quattro ante finestre palestra e aule finestre palestra e aule	2,00		7,500	2,500	37,50		
				7,500	1,700	12,75		
	SOMMANO mq					50,25	85,00	4'271,25
20 / 20 09.05.0062.0 12 10/10/2018	VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIVA E/O SELETTIVA. Vetrata termo-isolante basso emissiva e/o selettiva con doppia o tripla camera, distanziatori plastici/metallici saldati con sil ... 38÷39; Peso vetrata [kg/mq] = 40; Resistenza agli urti (EN 12600) = 2(B)2 / 1(B)1; Attacchi manuali (EN 356) = P1A/P2A. Vedi voce n° 18 [mq 111.40]					111,40		
	SOMMANO mq					111,40	118,00	13'145,20
21 / 21 16.02.0070.0 03	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura ... quanto altro occorre per							
	A RIPORTARE							195'582,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							195'582,31
26/11/2018	dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipanico tipo a leva.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	198,00	1'188,00
22 / 22 09.01.0050.0 01	PORTE TAMBURATE IN NOCE TANGANICA E MOGANO KOTIBE' CON INTELAIATURA PERIMETRALE IN LEGNO DI ABETE. Porte tamburate, tipo standard e fuori standard, in noce Tanganica e Mogano Kot ... a la fornitura e posa in opera del controtelaio. Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 75-80-90 x 210).					10,00		
10/10/2018	70*220 90*220					5,00		
	SOMMANO cad					15,00	258,00	3'870,00
23 / 23 09.01.0050.0 02	PORTE TAMBURATE IN NOCE TANGANICA E MOGANO KOTIBE' CON INTELAIATURA PERIMETRALE IN LEGNO DI ABETE. Porte tamburate, tipo standard e fuori standard, in noce Tanganica e Mogano Kot ... orniture e posa in opera del controtelaio. A due ante, misure standard (dimensioni luce netta da cm 110 a cm 180 x 210).					6,00		
10/10/2018	porte interne 120 a scomparsa					4,00		
	SOMMANO cad					10,00	431,00	4'310,00
24 / 24 09.01.0111 25/11/2014	CONTROTELAI IN ACCIAIO PER PORTEFINESTRE E PORTE. Controtelai a semplice battuta in acciaio per portefinestre e porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, for ... le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La misurazione minima è di mq 2,00. Vedi voce n° 18 [mq 111.40]					111,40		
	SOMMANO mq					111,40	35,20	3'921,28
25 / 25 09.01.0110.0 01	CONTROTELAI PER PORTE IN LEGNO. Controtelai in legno di Abete per porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti e posti in opera. Sono comprese le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per larghezza del controtelaio fino a cm 8,5.					10,00		
25/11/2014	controtelai iungresso cucina e corridoio porte a scomparsa					9,00		
	SOMMANO cad					4,00		
						23,00	69,00	1'587,00
26 / 26 03.01.0010.0 01	MASSETTO DI SABBIA. Massetto di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento tipo 325 per mc di sabbia per spessori fino a cm 7.							
25/11/2014	Massetto delle pendenze in copertura piana *(par.ug.=131*2+47)	309,00				309,00		
	SOMMANO mq					309,00	15,60	4'820,40
27 / 27 07.02.0420.0 01	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI VETRO [MW – EN 13162]. PANNELLI RIGIDI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante p ... telli in legno (da compensare a parte).							
23/10/2018	E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 5. Isolamento (parte in piano)				309,000	309,00		
	SOMMANO mq					309,00	14,20	4'387,80
	A RIPORTARE							219'666,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							219'666,79
28 / 28 07.02.0420.0 02 23/10/2018	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI VETRO [MW – EN 13162]. PANNELLI RIGIDI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante p ... in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni cm in più. Vedi voce n° 27 [mq 309.00]	5,00				1'545,00		
	SOMMANO mq					1'545,00	2,13	3'290,85
29 / 29 07.02.0440.0 01 23/10/2018	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI MINERALI OTTENUTE DA ROCCE FELDSPATICHE [MW – EN 13162]. PANNELLI SEMIRIGIDI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti i ... elli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 3. copertura in legno lamellare					407,55		
	SOMMANO mq					407,55	7,10	2'893,61
30 / 30 07.02.0440.0 02 23/10/2018	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI MINERALI OTTENUTE DA ROCCE FELDSPATICHE [MW – EN 13162]. PANNELLI SEMIRIGIDI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti i ... in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni cm in più. Vedi voce n° 29 [mq 407.55]	9,00				3'667,95		
	SOMMANO mq					3'667,95	1,17	4'291,50
31 / 31 07.01.0050.0 02 25/02/2015	MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE ELASTOPLASTOMERICA CON ARMATURA IN POLIESTERE. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di polies ... sa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita . Con autoprotezione minerale: spessore mm 4,0 più l'ardesia. Impermeabilizzazione copertura piana Impermeabilizzazione copertura legno					320,000 407,550		
	SOMMANO mq					727,55	12,70	9'239,88
32 / 32 07.01.0021 23/10/2018	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. ... 1-30 Resistenza a trazione L/T [N] = 400/300 - 50 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. copertura in legno					407,550		
	SOMMANO mq					407,55	7,00	2'852,85
33 / 33 05.03.0100 25/11/2014	GHIAIETTO DI FIUME PER COPERTURE. Ghiaietto di fiume lavato arrotondato della pezzatura di cm 1,5-3,0, fornito e posto in opera superiormente alla impermeabilizzazione. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Ghiaietto in copertura (porzione piana)	309,00				0,080		
	SOMMANO mc					24,72		
						24,72	57,00	1'409,04
34 / 34 08.03.0130.0 03 25/11/2014	CAMINO CON PARETE INTERNA IN ACCIAIO INOX E PARETE ESTERNA IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO. Camino ad elementi prefabbricati costituito da canna interna in acciaio inox AISI 316 e da ... eciali sono conteggiati a parte con un incremento di metri secondo apposita							
	A RIPORTARE							243'644,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							243'644,52
	tabella. Diametro interno del camino mm 200.							
	Canna fumaria	2,00	2,00			4,00		
	SOMMANO m					4,00	256,00	1'024,00
35 / 35 08.03.0040.0 05 25/11/2014	TORRINO O CAMINO PER CANNE DI ESALAZIONE SEMPLICI E A DOPPIA PARETE. Torrino o camino di esalazione in cemento, per canne semplici e a doppia parete, fornito e posto in opera. Son ... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Delle dimensioni interne di cm 40x40.							
	Torrino					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	100,00	200,00
36 / 36 05.03.0100 26/11/2018	GHIAIETTO DI FIUME PER COPERTURE. Ghiaietto di fiume lavato arrotondato della pezzatura di cm 1,5-3,0, fornito e posto in opera superiormente alla impermeabilizzazione. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	300,00				0,050		
	SOMMANO mc					15,00		
						15,00	57,00	855,00
37 / 37 05.03.0060.0 03 25/11/2014	MANTO DI COPERTURA E TAMPONATURA IN LAMIERA GRECATA ZINCATA. Lamiera di acciaio grecata zincata per coperture e tamponature fornita e posta in opera. E' compreso il fissaggio con ... in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lamiere con spessore di 8/10 mm.							
	Copertura in lamiera grecata zincata - peso 7,85 kg/mq (sopra salone) (sopra aule)		13,25 10,30	12,700 23,230	7,850 7,850	1'320,96 1'878,26		
	SOMMANO kg					3'199,22	3,61	11'549,18
38 / 38 05.03.0060.0 04 25/11/2014	MANTO DI COPERTURA E TAMPONATURA IN LAMIERA GRECATA ZINCATA. Lamiera di acciaio grecata zincata per coperture e tamponature fornita e posta in opera. E' compreso il fissaggio con ... ato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Maggiorazione per preverniciatura su ogni faccia.							
	Verniciatura color rame lamiera in copertura Vedi voce n° 37 [kg 3 199.22]					3'199,22		
	SOMMANO kg					3'199,22	0,65	2'079,49
39 / 39 08.01.0050.0 04 25/11/2014	CANALE DI GRONDA IN RAME. Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a ... ro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.							
	Canali di gronda *(lung.=12,7+23,23)		35,93			35,93		
	SOMMANO m					35,93	57,00	2'048,01
40 / 40 08.01.0040.0 02 25/11/2014	PLUVIALE IN RAME. Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m ... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione cm 8x8 o diametro mm 80, spessore 8/10.							
	Pluviali	2,00 2,00	4,00 3,00			8,00 6,00		
	SOMMANO m					14,00	36,80	515,20
	A RIPORTARE							261'915,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							261'915,40
41 / 41 08.01.0090.0 01 26/11/2018	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; l ... via spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lamiere con spessore 6/10 mm. Scossaline velette perimetrali in copertura		29,74	0,420		12,49		
	SOMMANO mq					12,49	63,00	786,87
42 / 42 08.02.0010.0 07 25/11/2014	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALI O ORIZZONTALI ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in polietilene ad alta densità, per cond ... teggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 4,3. Bocchettoni e tubazioni per smaltimento acque piovane dalla copertura piana	8,00	3,50			28,00		
	SOMMANO m					28,00	39,60	1'108,80
DEMOLIZIONI e OPERE STRUTTURALI (Cat 1)								
43 / 43 02.01.0010 23/02/2015	SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI MECCANICI. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose ... ere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. sbancamento fino a quota magrone			741,000	0,300	222,30		
	SOMMANO mc					222,30	5,00	1'111,50
44 / 44 02.01.0080.0 01 26/11/2018	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.	222,30	0,50		20,000	2'223,00		
	SOMMANO mcxkm					2'223,00	0,31	689,13
45 / 45 03.01.0082 26/11/2018	DRENAGGIO ORIZZONTALE CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INERTI. Esecuzione di drenaggio orizzontale con materiale proveniente dagli impianti di t ... 'automezzo, compreso l'avvicinamento al luogo di posa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. per massicciata sotto marciapiedi perimetrali scuola	143,00			0,200	28,60		
	SOMMANO mc					28,60	22,50	643,50
46 / 46 01.10.0001 09/10/2018	TRASPORTO E APPRONTAMENTO DELL'ATTREZZATURA DI PERFORAZIONE A ROTAZIONE O A PERCUSSIONE. Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione o a percussione per la realizzazio ... e legale al cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione; il carico, lo scarico; il personale necessario.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'260,00	1'260,00
47 / 47 01.10.0010.0 03 09/10/2018	PALI FINO M 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda, realizzati completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristiche ... 3.La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 50. (par.ug.=47,00-8)	39,00 8,00			11,000 13,000	429,00 104,00		
	A RIPORTARE					533,00		267'515,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					533,00		267'515,20
	SOMMANO m					533,00	61,00	32'513,00
48 / 48 01.10.0020.0 03 09/10/2018	COMPENSO ALLA REALIZZAZIONE DI PALI. Compenso alla realizzazione di pali. Per rivestimento provvisorio del foro per evitare il franamento delle pareti anche sotto falda freatica. Misurato a cm di diametro per metro di lunghezza.	47,00	3,00		50,000	7'050,00		
	SOMMANO mxcm					7'050,00	0,25	1'762,50
49 / 49 03.05.0020 09/10/2018	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; le pie ... gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per pali di fondazione L=11m Per pali di fondazione L=13m Per pali di fondazione staffe	39,00 8,00 39,00	10,00 10,00	11,400 14,400 90,000	1,208 1,208 0,395	5'370,77 1'391,62 1'386,45		
	SOMMANO kg					8'148,84	1,55	12'630,70
50 / 50 03.03.0025.0 01 23/11/2014	CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI IN ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO, CLASSE DI ESPOSIZIONE X0. Calcestruzzo a prestazione garantita, per elementi i E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C12/15 (Rck 15 N/mm ²). MAGRONE sotto travi *(larg.=190*1,14)			216,600	0,100	21,66		
	SOMMANO mc					21,66	100,00	2'166,00
51 / 51 03.03.0130.0 01 09/10/2018	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 ... razione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per muri di sostegno e fondazioni. Travi di fondazione- parti interne *(lung.=675*8+659*2+214*2+457*2+600*2+605*6+600*2+484*2+615*2+615*2+606*6+436*6+600*2+464*2+600*2+457*2+643*2+160*2+170*6+457*2+600*4+456*2+1037*8+380*8) Travi di fondazione- perimetro esterno	46200,00 12062,00		0,010 0,010	0,250 0,350	115,50 42,22		
	SOMMANO mq					157,72	22,80	3'596,02
52 / 52 03.03.0012.0 01 23/11/2014	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2. Calcestruzzo ... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mm ²). Travi Fondazione Soletta Ingresso Marciapiede *(larg.=125,570-39,66)			190,000 39,660 85,910	0,500 0,200 0,150	95,00 7,93 12,89		
	SOMMANO mc					115,82	124,00	14'361,68
53 / 53 03.05.0020 09/10/2018	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; le pie ... gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. travi fondazione (mc*kg/mc) marciapiede+soletta ingresso *(H/peso=12,89+7,93)	67,00 50,00			95,000 20,820	6'365,00 1'041,00		
	SOMMANO kg					7'406,00	1,55	11'479,30
54 / 54 05.01.0040.0 01 09/10/2018	SOLAIO A LASTRE IN C.A. TRALICCIATE ALLEGGERITE CON POLISTIROLO. Solaio piano o inclinato in lastre prefabbricate di cls armato e blocchi di alleggerimento in polistirolo, a nerva ... orre per dare l'opera finita.							
	A RIPORTARE							346'024,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							346'024,40
	Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. Per luci nette fino a m 5,00.				555,190	555,19		
	SOMMANO mq					555,19	60,00	33'311,40
55 / 55 05.01.0060 09/10/2018	COMPENSO PER VARIAZIONE DEI CARICHI SU SOLAI. Compenso per variazione in aumento dei sovraccarichi accidentali o dei carichi permanenti su solai. Per ogni 50 Kg/mq in più.	2,00			505,190	1'010,38		
	SOMMANO mq					1'010,38	1,01	1'020,48
56 / 56 11.01.0010.0 02 23/11/2014	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, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, ... one compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S275JR.							
	HEA220		85,99		50,520	4'344,21		
	IPE300		91,37		42,250	3'860,38		
	IPE360		8,82		57,100	503,62		
	IPE270		176,31		36,070	6'359,50		
	IPE240		80,25		30,710	2'464,48		
	IPE200		25,30		22,360	565,71		
	IPE400		66,60		66,320	4'416,91		
	UPN80		146,08		8,650	1'263,59		
	PIASTRAME				2000,000	2'000,00		
	SOMMANO kg					25'778,40	2,28	58'774,75
57 / 57 11.01.0010.0 02 23/11/2014	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, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, ... one compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S275JR.							
	struttura bagni aula	2,00	3,50	8,000	8,630	483,28		
	struttura bagni aula	2,00	5,71	2,000	8,630	197,11		
	struttura bagni aula	2,00	2,78	4,000	8,630	191,93		
	piastrame *(H/peso=191+197+483)	0,20			871,000	174,20		
	SOMMANO kg					1'046,52	2,28	2'386,07
58 / 58 11.03.0020.0 01 25/10/2018	PANNELLI TIPO SANDWICH PER COPERTURA. Pannelli tipo sandwich per copertura composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto poliuretano espanso, ... inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. Pannelli con spessore mm 35. per copertura bagni aule	2,00	2,78	5,710		31,75		
	SOMMANO mq					31,75	40,50	1'285,88
59 / 59 11.01.0080 23/11/2014	ANCORAGGIO DI FONDAZIONE. Fornitura di tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni, realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi quali ... lastro. E' compreso quanto altro occorre per dare i tirafondi finiti. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta.							
	PILASTRI	37,00			25,000	925,00		
	SOMMANO kg					925,00	5,00	4'625,00
60 / 60 11.02.0030 23/11/2014	MANO DI FONDO CON MINIO OLEOFENOLICO. Mano di fondo con minio oleofenolico spess. 30/40 micron. TRAVI E PILASTRI+PIASTRAME				26278,400	26'278,40		
	SOMMANO kg					26'278,40	0,15	3'941,76
	A RIPORTARE							451'369,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							451'369,74	
61 / 61 11.03.0010 23/11/2014	SOLAI ESEGUITI IN LAMIERA ZINCATA PRESSO-PIEGATA. Solai realizzati in lamiera zincata presso-piegata o da una serie di tegoli in acciaio zincato ad intradosso piano con sagoma ot ... re per dare l'opera finita. Sono esclusi il calcestruzzo e i relativi ferri di armatura che saranno computati a parte. SOLAI COPERTURA			320,000	10,470	3'350,40			
	SOMMANO kg					3'350,40	3,11	10'419,74	
62 / 62 NP 03 26/11/2018	Connettori travi in acciaio-soletta armata per solaio con lamiera gradata . E' compresa la fornitura e la posa in opera (larg.=1/0,8)		260,00	1,250		325,00			
	SOMMANO cadauno					325,00	5,14	1'670,50	
63 / 63 03.03.0012.0 02 23/11/2014	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2. Calcestruzzo ... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C28/35 (Rck 35 N/mmq). SETTI 1-2 *(larg.=(5,35+7,12)*,3) SOLAI *(H/peso=,035+0,055/2)			3,741 320,000	3,700 0,063	13,84 20,16			
	SOMMANO mc					34,00	130,00	4'420,00	
64 / 64 03.05.0020 23/11/2014	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; le pie ... gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SETTI			14,100	120,000	1'692,00			
	SOMMANO kg					1'692,00	1,55	2'622,60	
65 / 65 03.03.0130.0 02 23/11/2014	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 ... o del getto. Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m. 10, pareti anche sottili e simili. SETTI *(larg.=11,81+14,83)			26,640	3,700	98,57			
	SOMMANO mq					98,57	29,90	2'947,24	
66 / 66 NP 12 25/02/2015	Struttura Portante in Legno Lamellare Curva. Fornitura e posa di struttura portante in legno lamellare d'abete GL 24h qualità a vista. Tutte le travi sono realizzate con lamelle di ... gio in prevalenza a scomparsa della struttura portante tramite piastre in acciaio e/o alluminio, barre filettate e viti. Tetto in legno lamellare completo					1,00			
	SOMMANO a corpo					1,00	67'000,00	67'000,00	
	TAMPONATURE e OPERE DI FINITURA (Cat 2)								
67 / 67 Econ 19/10/2018	lavori in economia eseguiti da operaio specializzato					200,00			
	SOMMANO h					200,00	25,99	5'198,00	
68 / 68 05.05.0070.0 01 18/10/2018	LINEA VITA IN CLASSE C (FINO A N. 3 OPERATORI IN CONTEMPORANEA) IN ACCIAIO INOX AISI 304 - INOX A2 - PIANA O VERTICALE. Linea Vita in Classe C (fino a n. 3 operatori in contempora ... due terminali, un riduttore di tensione, due grilli in acciaio, un tenditore per fune, doppia								
	A RIPORTARE							545'647,82	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							545'647,82
	intestatura per fune.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	836,00	1'672,00
	DEMOLIZIONI e OPERE STRUTTURALI (Cat 1)							
69 / 69 NP13 19/10/2018	Tettoia in ingresso realizzata con pilastri e travi in legno lamellare e copertura con pannelli in plexiglass ed elementi tipo brise soleil					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'340,88	6'340,88
70 / 70 03.05.0030 23/11/2014	RETE IN ACCIAIO ELETTRISALDATA. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piega ... e; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOLAIO	1,10		320,000	2,980	1'048,96		
	SOMMANO kg					1'048,96	1,70	1'783,23
71 / 71 21.02.0040.0 01 19/10/2018	ANALISI A COMPRESSIONE DI PALI O MICROPALI DI FONDAZIONE. Prova di carico per pali o micropali di fondazione con applicazione mediante martinetti oleodinamici opportunamente zavo ... i. Il prezzo è riferito ad ogni singolo palo in prova ed al carico massimo da raggiungere. Carico fino a 200 tonnellate.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2'087,00	4'174,00
	SICUREZZA (Cat 4)							
72 / 72 S1.01.0010.0 01 25/11/2014	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI. Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati ... viluppo del ponteggio. Fornitura all'esterno dei manufatti per l'intera durata dei lavori, per il primo mese o frazione.			117,000	5,000	585,00		
	SOMMANO l					585,00	10,70	6'259,50
73 / 73 S1.01.0010.0 02 25/11/2014	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI. Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati ... uppo del ponteggio. Fornitura all'esterno dei manufatti per l'intera durata dei lavori, per ogni mese in più o frazione.	2,00		117,000	5,000	1'170,00		
	SOMMANO mq					1'170,00	0,96	1'123,20
74 / 74 S1.03.0020.0 01 25/11/2014	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 uf ... e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per il primo mese o frazione.					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	416,00	416,00
75 / 75 S1.03.0020.0 02 25/11/2014	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 uf ... 'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per							
	A RIPORTARE							567'416,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							567'416,63
	ogni mese in più o frazione.					4,00		
	SOMMANO mese					4,00	185,00	740,00
76 / 76 S1.03.0070.0 02 25/11/2014	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significati ... nche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.					4,00		
	SOMMANO mese					4,00	83,00	332,00
77 / 77 S1.03.0070.0 01 25/11/2014	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significati ... e anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	303,00	303,00
78 / 78 S1.03.0090.0 01 25/11/2014	BOX IN LAMIERA, LUNGHEZZA M 3,40.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito ... antiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori. Box in lamiera, per il primo mese o frazione.					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	133,00	133,00
79 / 79 S1.03.0090.0 02 25/11/2014	BOX IN LAMIERA, LUNGHEZZA M 3,40.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito ... iere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori. Box in lamiera, per ogni mese in più o frazione.					5,00		
	SOMMANO mese					5,00	57,00	285,00
	IMPIANTI (Cat 3)							
80 / 80 NP EL 27/11/2014	Impianto Elettrico Completo. (vedi computo relativo)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	64'721,20	64'721,20
81 / 81 NP TERM 27/11/2014	Impianto Termo Idraulico e Gas Completo. (vedi computo relativo)					1,00		
	SOMMANO km/h					1,00	100'315,45	100'315,45
	SICUREZZA (Cat 4)							
82 / 82 S1.04.0011.0 02 18/10/2018	RECINZIONE PROVVISORIA CON RETE DI POLIETILENE.RECINZIONE PROVVISORIA CON RETE DI POLIETILENE. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione perimetrale di prot ... a, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro. Altezza non inferiore a m 1,50		135,00			135,00		
	SOMMANO m					135,00	13,70	1'849,50
	A RIPORTARE							736'095,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							736'095,78
83 / 83 S3.01.0010.0 01 18/10/2018	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 ... I fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	270,00	270,00
	OO.UU. (Cat 5)							
84 / 84 20.01.0270.0 04 17/02/2017	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa o piramidale in parchi e giardini o su strada, liberi da impedimenti sotto la proiezione della chioma; taglio del tronco a raso terra ... lo smaltimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per piante da 16 a 23 metri di altezza					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	393,00	1'179,00
85 / 85 02.01.0010 11/09/2018	SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI MECCANICI. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose ... ere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	corte interna		524,00		0,400	209,60		
	parcheggio		823,00		0,400	329,20		
	strada		441,00		0,400	176,40		
	SOMMANO mc					715,20	5,00	3'576,00
86 / 86 19.02.0012 18/10/2018	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALI INERTI DI RECUPERO, PROVENIENTI DA DEMOLIZIONI. Formazione di rilevato con materiali inerti di recupero, provenienti da demolizione di opere ... cigli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Verrà computato il volume del rilevato finito.							
	corte interna		524,97		0,200	104,99		
	parcheggio		823,00		0,500	411,50		
	strada		216,00		0,500	108,00		
	SOMMANO mc					624,49	12,70	7'931,02
87 / 87 19.02.0070 18/10/2018	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULOMETRICO FRANTUMATO MECCANICAMENTE. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, mediante la com ... e con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
	corte interna		524,00		0,100	52,40		
	parcheggio		823,00		0,100	82,30		
	strada		216,00		0,100	21,60		
	SOMMANO mc					156,30	29,80	4'657,74
88 / 88 19.02.0070 18/10/2018	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULOMETRICO FRANTUMATO MECCANICAMENTE. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, mediante la com ... e con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
	MARCIAPIEDI		117,00		0,150	17,55		
	SOMMANO mc					17,55	29,80	522,99
89 / 89 19.02.0050 18/10/2018	COMPATTAZIONE MECCANICA DEL PIANO DI POSA. Compattazione meccanica del piano di posa della fondazione stradale o di fondo stradale in genere, per una profondità di cm 30 su terre ... ova AASHO modificata, previa asportazione della superficie erbosa. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.							
	A RIPORTARE							754'232,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							754'232,53
	MARCIAPIEDI		117,00			117,00		
	SOMMANO mq					117,00	1,94	226,98
90 / 90 20.01.0200 18/10/2018	ZONE A GHIAIETTO. Formazione di zone a ghiaietto, su sottofondo già esistente. Sono compresi: la fornitura del ghiaietto del diametro di mm 4-5; la stesa con l'uso del rastrello per uno spessore minimo di cm 5. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. corte interna		524,00			524,00		
	SOMMANO mq					524,00	1,72	901,28
91 / 91 19.07.0210 17/02/2017	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. MARCIAPIEDI *(lung.=54+127)		181,00			181,00		
	SOMMANO m					181,00	19,30	3'493,30
92 / 92 15.08.0540.0 01 17/02/2017	Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per ... re per dare l'opera finita. Per la sola apertura, senza taglio o fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fogne nere *(lung.=32+76,5) Fogne bianche entro lotto *(lung.=32+65,2) Fogne bianche fuori lotto *(lung.=74+35,28-41)		108,50 97,20 68,28			108,50 97,20 68,28		
	SOMMANO m					273,98	4,10	1'123,32
93 / 93 18.04.0190 17/02/2017	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. PER ALLETTAMENTO TUBAZIONI *(lung.=108,5+97,2+109,28-41)		273,98	0,400	0,100	10,96		
	SOMMANO mc					10,96	25,80	282,77
94 / 94 18.04.0180 17/02/2017	Misto cementato dosato a q.li 0,70 di cemento al mc di impasto, per il riempimento di cavi, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. COPERTURA TUBAZIONE *(lung.=314,98-41)		273,98	0,400	0,200	21,92		
	SOMMANO mc					21,92	78,00	1'709,76
95 / 95 18.02.0060.0 01 18/10/2018	TUBO IN PVC PER FOGNATURE SERIE SN 4. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI ... 1 rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 160. fogne nere		108,50			108,50		
	SOMMANO m					108,50	10,50	1'139,25
96 / 96 18.02.0060.0 02 18/10/2018	TUBO IN PVC PER FOGNATURE SERIE SN 4. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI ... 1 rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 200. acque bianche *(lung.=97,2+109,28-41)		165,48			165,48		
	SOMMANO m					165,48	16,10	2'664,23
97 / 97 15.08.0560.0	Rinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con							
	A RIPORTARE							765'773,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							765'773,42
02 17/02/2017	materiale stabilizzato. Sono comp ... precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Rinterro e ripristino con materiale stabilizzato. (lung.=108,5+206,48-41)		273,98			273,98		
	SOMMANO m					273,98	13,80	3'780,92
98 / 98 18.04.0010.0 01 19/10/2018	POZZETTO DI RACCORDO. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e ... i cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 40x40x40. FOGNE BIANCHE FOGNE NERE					8,00 10,00		
	SOMMANO cad					18,00	53,00	954,00
99 / 99 18.04.0210.0 04 19/10/2018	FOSSA IMHOFF. Fossa Imhoff semplice o ad anelli a campana in calcestruzzo prefabbricato, completa di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi, fornita ... uidi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con capacita' di circa l 10500 per n. 60 utenti.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'385,00	3'385,00
100 / 100 18.04.0050.0 05 19/10/2018	POZZETTO CON COPERCHIO O CADITOIA IN CALCESTRUZZO. Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato, dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in ca ... carrabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 80x80. POZZETTO INNESTO FOGNA NERE SU COLLETTORE POZZETTO INNESTO FOGNA BIANCHE					1,00 2,00		
	SOMMANO cad					3,00	165,00	495,00
101 / 101 18.04.0060.0 05 19/10/2018	COMPENSO PER POZZETTI DI ALTEZZA SUPERIORE A CM 100. Compenso ai pozzetti in muratura di mattoni pieni o in cemento armato con un'altezza superiore a cm 100, per ogni cm 10 o frazione superiore a cm 5. Delle dimensioni interne di cm 80x80.	3,00	5,00			15,00		
	SOMMANO dm					15,00	9,50	142,50
102 / 102 02.01.0030 18/10/2018	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura ... iere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavo per riprofilature forme esistenti e successivo intubamento * (lung.=65+60)		125,00	1,000	0,700	87,50		
	SOMMANO mc					87,50	11,00	962,50
103 / 103 18.02.0020.0 05 18/10/2018	TUBO IN CEMENTO AUTOPORTANTE. Tubo prefabbricato a sezione circolare in cls pressovibrato, autoportante, costruiti secondo le raccomandazioni previste dalle norme DIN 4032, con im ... tro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro. Diametro interno di mm 800.		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	113,00	7'345,00
104 / 104 02.02.0010.0 01	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 pil ... i. E' inoltre compreso quanto altro							
	A RIPORTARE							782'838,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							782'838,34
18/10/2018	occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. rinterro per intubazione forme		185,08	1,000	0,500	92,54		
	SOMMANO mc					92,54	3,11	287,80
105 / 105 18.04.0040.0 02 17/02/2017	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 ... uanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. E' esclusa la caditoia in ghisa. Dimensioni interne cm 50x50. FORAZZE PIAZZALE E STRADA					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	107,00	642,00
106 / 106 18.04.0162.0 01 17/02/2017	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 Co ... eventuale scritta identificativa richiesta dalla Direzione Lavori. Chiusino quadrato con resistenza a rottura di t 25,0 FORAZZE PIAZZALE E STRADA	6,00			25,000	150,00		
	SOMMANO kg					150,00	4,48	672,00
SEGNALETICA (Cat 6)								
107 / 107 19.08.0540.0 01 20/02/2017	Triangolo in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, con pellicola rifrangente ad alta intensità luminos ... a "pezzo unico", a microsferi incorporate. E' compreso quanto occorre per dare il segnale completo in opera. Lato cm 60. DARE PRECEDENZA - FIG II 36 ART 106					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,30	39,30
108 / 108 19.08.0680.0 01 20/02/2017	Sostegni tubolari in ferro, zincati a caldo, antirotazione, forniti e posti in opera, del diametro di mm 60. E' compreso quanto occorre per dare i sostegni completi in opera. Altezza m 3,30 SEGNALI ALTI					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	27,90	111,60
109 / 109 19.08.0920 20/02/2017	Gruppo di aggancio costituito da due reggette e relativa bulloneria per pali tubolari diametro mm 60 e diametro mm 48, forniti e posti in opera. E' compreso quanto occorre per dare il gruppo di aggancio completo in opera.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,73	6,92
110 / 110 19.08.0940 20/02/2017	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 ent ... ro finito. Misurata al metro quadrato della superficie verniciata vuoto per pieno tranne che per le strisce e zebraure. STOP - PASSAGGI PEDONALI *(par.ug.=6+8+20)	34,00			0,500	17,00		
	SOMMANO mq					17,00	6,10	103,70
111 / 111 19.08.0930 20/02/2017	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 imp ... di vetro premiscelate alla vernice. E' compreso quanto occorre per dare l'esecuzione del tracciamento completa in opera. STRISCE STRISCE STRISCE	3,00 30,00 2,00	70,00 5,00 70,00			210,00 150,00 140,00		
	SOMMANO m					500,00	0,81	405,00
	A RIPORTARE							785'106,66

Comune di Tuoro sul Trasimeno

Provincia di Perugia

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

IMPIANTO ELETTRICO, DI TERRA, AUDIO, PREDISPOSIZIONE
ANTINTRUSIONE E ILLUMINAZIONE ESTERNA
_ SCUOLA DELL'INFANZIA _

COMMITTENTE

COMUNE DI TUORO SUL TRASIMENO
Via Montessori Tuoro sul Trasimeno (PG)

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
CAPITOLO 1 - IMPIANTO					
1		15.1.6.2 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 il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP55	cad = 9,00	19,20	172,80
2		15.1.7.2 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 il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP55	cad = 9,00	10,90	98,10
3		15.2.5.2 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 il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. In tubazione in pvc IP55	cad = 10,00	21,60	216,00
4		15.2.21.1 Punto allaccio per presa monofase o trifase su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista con cavo non propagante l'incendio. 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 portafrutta, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori a bassissima emissione di fumi e gas tossici del tipo NO7V-K di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A	cad = 10,00	26,10	261,00
5		15.2.31.1 Punto allaccio per presa di corrente posato con grado IP55 all'interno di canalizzazione in vista, derivato da linea dorsale da canale o			
A RIPORTARE					747,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			747,90
		passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le tubazioni, la scatola di derivazione, le scatole terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori unipolari del tipo NO7V-K (CEI 20-20), o N07G9-K (CEI 20,37-20,38) di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni dorsali, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A con cavo N07V-K su tubazione in pvc	cad = 42,00	17,20	722,40
6		15.2.31.5 Punto allaccio per presa di corrente posato con grado IP55 all'interno di canalizzazione in vista, derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le tubazioni, la scatola di derivazione, le scatole terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori unipolari del tipo NO7V-K (CEI 20-20), o N07G9-K (CEI 20,37-20,38) di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni dorsali, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio trifase con carico max 16A con cavo N07V-K su tubazione in pvc	cad = 3,00	27,30	81,90
7		15.2.41.1 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 copriferi 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 il lavoro finito. Punto presa 2P+T 10A o 16A o 10/16A.	cad = 56,00	9,00	504,00
8		15.2.41.3 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 copriferi 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 il lavoro finito. Punto presa elettrica 2P+T 10/16A +UNEL.	cad = 23,00	12,40	285,20
9		15.2.100.5 Presse fissa CEE con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione minimo IP44 fino a IP67, del tipo semplice o con interruttore di blocco ed alimentazione diretta od interruttore di blocco e base portafusibili. Posta in opera inclusi gli accessori per il montaggio, gli eventuali fusibili, il collegamento elettrico al punto presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Presse con interruttore di blocco e fusibili 2P+T 16A IP55.	cad = 5,00	54,00	270,00
10		15.2.100.15 Presse fissa CEE con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione minimo IP44 fino a IP67, del tipo semplice o con interruttore di blocco ed alimentazione diretta od interruttore di blocco e base portafusibili. Posta in opera inclusi gli accessori per il montaggio, gli eventuali fusibili, il collegamento elettrico al punto			
		A RIPORTARE			2.611,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.611,40
		presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Presa con interruttore di blocco e fusibili 3P+T 16A IP55.	cad = 2,00	59,00	118,00
11		15.4.21.17 Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV 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 il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x16 mm2	m = 50,00	13,00	650,00
12		15.4.110.10 Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V- K (norme CEI 20-20 , CEI 20-22, CEI 20-35) del tipo non propagante l'incendio, fornita e posta in opera. Sono compresi:l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.1x16 mm2	m = 40,00	3,44	137,60
13		15.4.110.12 Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V- K (norme CEI 20-20 , CEI 20-22, CEI 20-35) del tipo non propagante l'incendio, fornita e posta in opera. Sono compresi:l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.1x6 mm2	m = 150,00	1,80	270,00
14		15.5.20.3 Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Diametro esterno mm 25.	m = 50,00	5,00	250,00
15		15.5.20.4 Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Diametro esterno mm 32.	m = 30,00	5,70	171,00
16		15.5.90.4 Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguento, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 190x140x70.	cad = 6,00	8,00	48,00
		A RIPORTARE			4.256,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.256,00
17	15.5.90.6	Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 300x320x120.	cad = 4,00	17,90	71,60
18	15.8.41.2	Plafoniera con corpo in acciaio ottica semispeculare parabolica in alluminio con titolo superiore a 99,90% a bassa luminanza minore di 200 cd/mq per angoli maggiore di 60° trasversali e longitudinali e 65° radiali - tipo Dark 2, verniciata a fuoco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, ad una altezza max di m 3,50. Sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 4x18W.	cad = 39,00	107,00	4.173,00
19	N.P.3	Sospensione a led marca 3F Filippi LED GR 26W - 840 diam. 150mm	= 16	266,70	4.267,20
20	15.5.260.3	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.	cad = 1,00	70,00	70,00
21	15.7.10.3	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 il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm ² (7x 2,5 mm).	m = 25,00	4,22	105,50
22	15.7.61.1	Dispensore tondo in acciaio ramato =18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghezza 1,5 m completo di puntazza e manicotto in ghisa, da conficcare in terreno di media consistenza, fornita e posta in opera. Sono compresi: il collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dispensore ramato.	cad = 3,00	75,00	225,00
23	15.8.20.3	Plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con corpo metallico o in policarbonato autoestinguente, diffusore in vetro o policarbonato, riflettore in alluminio martellato o brillantato, sono compresi: il portalampade in ceramica, la lampada, i collegamenti elettrici, gli accessori di cablaggio ed il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio. Il tutto con grado di protezione IP54, 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. Con lampada elettronica fluorescente tipo SL o PL - max 23W.	cad = 53,00	47,50	2.517,50
		A RIPORTARE			15.685,80

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.685,80
24		15.8.30.1 Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio.Esecuzione 2x58W.	cad = 9,00	70,00	630,00
25		15.8.160.1 Proiettore per lampada a scarica, ad elevato rendimento energetico.Proiettore per lampada a scarica, ad elevato rendimento energetico, realizzato in corpo in alluminio pressofuso, verniciato, con riflettore in alluminio martellato, cassetta accessori elettrici separata dal vano lampada, cristallo frontale temperato, fornito e posto in opera ad un'altezza massima di m 8. Sono compresi: la lampada a vapori di Sodio Alta Pressione (SAP) o a vapori di Sodio Bassa Pressione (SBP) o a ioduri metallici (JM); i cablaggi; gli accessori; le staffe, grado di protezione min. IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada SAP 70W simmetrico.	cad = 9,00	141,00	1.269,00
26		15.8.210.2 Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP65 realizzata con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, autonomia min. 1 h, costruita secondo norme CEI 34-21/34-22 EN 60598-1 EN 60598-2-22), con un tubo in emergenza; fornita e posta in opera ad una altezza max di m 3,50. Sono compresi: gli accessori; i tubi; gli starter; l'inverter; la batteria Ni-Cd, il pittogramma normalizzato e la predisposizione per il telecomando. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x18W (S.A.)	cad = 6,00	141,00	846,00
27		15.8.191.5 Plafoniera di emergenza costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (norme CEI 34-21 CEI EN 60598-2-22) fornita in opera ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP40, ricarica in 12h per 1h di autonomia. Sono compresi: il tubo fluorescente; la batteria Ni-Cd; l'inverter; il pittogramma normalizzato e gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x8W (solo emergenza) 1h.	cad = 17,00	90,00	1.530,00
28		15.7.206 tetrapolare, della classe di prova III Limitatore di sovratensioni SPD tetrapolare, della classe di prova III secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Provato con corrente impulsiva di scarica:forma d'onda 8/20 s secondo le norme IEC 61643-1 febbraio 1998.Tensione nominale UN = 230/400 V; corrente nominale IN = 16 A; livello di protezione UP 1,25 kV (L N); UP 1,5 kV (L(N) PE); UP 2,5 kV (L L). Grado di protezione IP20. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad = 1,00	211,00	211,00
29		15.6.10.5 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 il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare + N.A. da 10 a 32A.	cad = 38,00	31,50	1.197,00
		A RIPORTARE			21.368,80

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			21.368,80
30		15.6.10.14 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 il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A.	cad = 8,00	68,00	544,00
31		15.6.51.11 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 il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo AC.	cad = 28,00	48,10	1.346,80
32		15.6.51.14 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 il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 32A Id: 0,03A tipo AC.	cad = 7,00	98,00	686,00
33		15.6.51.24 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 il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 63A Id: 0,1/0,3/0,5/1/2A tipo S.	cad = 1,00	269,00	269,00
34		15.6.50.15 Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica CEI EN 61008, anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio: gli accessori, il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 25A con Id: 0,03A tipo AC.	cad = 1,00	42,20	42,20
35		15.6.50.22 Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica CEI EN 61008, anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio: gli accessori, il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 40A con Id: 0,03A tipo AC.	cad = 1,00	89,00	89,00
36		15.6.90.1 Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Tripolare fino a 4 kW (su profilato).	cad = 2,00	30,30	60,60
		A RIPORTARE			24.406,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			24.406,40
37		15.6.170.8 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 il lavoro finito.E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico tetrapolare fino a 63A	cad = 2,00	67,00	134,00
38		15.6.170.11 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 il lavoro finito.E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico quadripolare 80-100A	cad = 1,00	72,00	72,00
39		15.6.170.39 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 il lavoro finito.E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore deviatore orario giornaliero e settimanale (ris. Carica 100h) digitale a 1 uscita.	cad = 2,00	87,00	174,00
40		15.6.170.59 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 il lavoro finito.E' esclusa la quota di carpenteria. Bobina di sgancio a distanza o di minima tensione	cad = 1,00	21,70	21,70
41		15.6.260 Analizzatore di energia elettrica trifase per sola lettura, da inserire all'interno di quadro elettrico, fornito e posto in opera su profilato DIN, con precisione +/- 1%, in grado di fornire la lettura digitale per il sistema trifase, delle tensioni e correnti, della potenza attiva istantanea, media e massima, del fattore medio di potenza, della potenza reattiva, dell'energia attiva e reattiva. Sono compresi: i toroidi, gli allacci, i collegamenti all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad = 1,00	310,00	310,00
42		15.6.190.9 Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55.Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 600x1800	cad = 1,00	940,00	940,00
43		15.6.230.3 Carpenteria per quadro elettrico IP54 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, grado di protezione IP54, con porta, realizzato con struttura componibile in lamiera di spessore 20/10 e pannelli in lamiera spessore 15/10. Sono compresi: le guide DIN, le piastre di fondo, i pannelli preforati, lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Larghezza assimilabile a mm 700. Nelle misure utili assimilabili a: Porta in cristallo h = 2000 mm			
		A RIPORTARE			26.058,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			26.058,10
			cad = 1,00	401,00	401,00
44		16.1.230.2 Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In custodia stagna IP55 da esterno.			
			cad = 1,00	53,00	53,00
45		15.8.530 Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile, relé 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 il lavoro finito.			
			cad = 1,00	50,00	50,00
46		15.1.1 Canalizzazione per punto luce in traccia 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 sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata e le scatole di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie.			
			cad = 143,00	11,60	1.658,80
47		15.1.2 Canalizzazione per punto di comando in traccia 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 sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente 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 portafrutto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie.			
			cad = 50,00	6,20	310,00
48		15.1.3.1 Incremento alla canalizzazione per punto luce o per punto di comando per opere murarie su murature non intonacate dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60m per il punto luce e 20m per il punto di comando, misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le opere di scasso ed il ripristino della muratura esistente non intonacata di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi:l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto luce			
			cad = 132,00	5,50	726,00
49		15.1.3.2 Incremento alla canalizzazione per punto luce o per punto di comando per opere murarie su murature non intonacate dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60m per il punto luce e 20m per il punto di comando, misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le			
		A RIPORTARE			29.256,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			29.256,90
		opere di scasso ed il ripristino della muratura esistente non intonacata di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi:l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto di comando			
		cad =	50,00	3,02	151,00
50		15.1.110 Punto di comando con interruttore a raggi infrarossi passivi con raggio d'azione min. pari a 8 m., da applicare su scatola portafrutto in sostituzione del dispositivo di comando, con uscita a relé, completo di regolazione di durata e soglia di intervento, di accessori e cablaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
		cad. =	14,00	87,00	1.218,00
51		15.1.12.2 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 del tipo NO7V-K di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm ^y 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione			
		cad =	152,00	23,10	3.511,20
52		15.1.15.1 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 del tipo NO7V-K di sezione pari a mm ^y 1,5 idonei per il comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a rel., i frutti, i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte; inclusi i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale. Per punto di comando			
		cad =	59,00	9,90	584,10
53		15.2.1 Canalizzazione per punto presa in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestingente predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, quelle terminali ed il telaio portafrutto.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie.			
		cad =	89,00	13,50	1.201,50
54		15.2.2 Incremento alla canalizzazione per punto presa per opere murarie su murature non intonacate dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60m misurate in linea d'aria. Sono compresi: le opere di scasso ed il ripristino della muratura esistente non intonacata di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in			
		A RIPORTARE			35.922,70

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			35.922,70
		pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura.	cad = 89,00	5,50	489,50
55		13.23.40.2 Aspiratore per portate fino a 275 mc/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (mc/h). Numero velocità: V. Q = 170 V = 1.	cad = 15,00	186,00	2.790,00
56		15.3.10 Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguento, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie.	cad = 52,00	24,90	1.294,80
57		15.3.20.1 Incremento al punto presa di servizio per opere murarie. Sono compresi: le opere di scasso ed il ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Per presa di servizio su murature non intonacate.	cad = 52,00	8,10	421,20
58		15.3.40.1 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 il lavoro finito. Per ogni punto di chiamata.	cad = 2,00	88,00	176,00
59		15.3.41.5 Incremento al punto presa di servizio per impianto di chiamata a bus costituito da: pulsanti di chiamata a pressione o a tirante, pulsanti di annullamento, segnalazioni di chiamata fuori porta e visualizzatore numerico od alfanumerico. Sono compresi: i frutti; le scatole portafrutto; il cavo bus; l'alimentatore; le segnalazioni acustiche e luminose; i pulsanti di chiamata e annullamento, il visualizzatore, il telecomando per la programmazione, la programmazione e la configurazione. Posto in opera su tubazioni e scatole predisposte, separate da circuiti di alimentazione elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto di chiamata o			
		A RIPORTARE			41.094,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			41.094,20
		annullamento.			
		cad =	2,00	22,30	44,60
60		15.3.52.1 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 il lavoro finito. Impianto base fino a 26 interni.	cad =	1,00	96,00
61		15.3.52.6 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 il lavoro finito. Per ogni posto interno con monitor B/N.	cad =	1,00	410,00
62		15.3.110.1 Incremento al punto presa di servizio per presa di ricezione TV terrestre e satellitare, fornita e posta in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su scatola portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente su tubazioni distinte e predisposte fino alla linea montante; la quota parte degli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la linea montante. Presa TV terrestre.	cad =	4,00	162,00
63		15.3.110.2 Incremento al punto presa di servizio per presa di ricezione TV terrestre e satellitare, fornita e posta in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su scatola portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente su tubazioni distinte e predisposte fino alla linea montante; la quota parte degli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la linea montante. Presa TV satellitare.	cad =	4,00	178,00
64		15.3.151.1 IMPIANTO DI RICEZIONE TV DIGITALE TERRESTRE. Impianto di ricezione di segnale TV digitale terrestre costituito da antenna di ricezione TV in banda UHF o VHF, idonea alla ricezione di segnale TV digitale terrestre con guadagno compreso superiore a 13 dB , con			
		A RIPORTARE			41.984,80

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			41.984,80
		possibilità di installazione con polarizzazione verticale o orizzontale, completo di palo e di sistemi di fissaggio su tetto o su copertura piana di qualsiasi natura, di cavi di collegamento fino all'impianto di amplificazione. Il tutto posto in opera a qualsiasi altezza, con tutto quanto occorre per dare il lavoro finito, incluse le eventuali opere murarie per il fissaggio ed il ripristino di eventuali parti di copertura interessate. Sistema con un'antenna	1	222,00	222,00
65		15.3.550.3 Armadio rack per impianti di cablaggio strutturato o consolle. Armadio rack modulare da 19' per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 12 unità con profondità 400mm.	cad = 1,00	301,00	301,00
66		15.3.560.1 Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello di alimentazione con min. 5 prese UNEL 16A+T, interruttore bipolare e spia di presenza rete.	cad = 1,00	90,00	90,00
67		15.3.171.1 IMPIANTO DI RICEZIONE SEGNALE TV SATELLITARE Impianto di ricezione di segnale TV satellitare costituito da antenna parabolica in alluminio, idonea alla ricezione di segnale TV satellitare, completo di palo e di sistemi di fissaggio su tetto, su parete o su copertura piana di qualsiasi natura, di cavi di collegamento fino all'impianto di amplificazione. Il tutto posto in opera con tutto quanto occorre per dare il lavoro finito, in copertura a qualsiasi altezza, incluse le eventuali opere murarie per il fissaggio ed il ripristino di eventuali parti di copertura interessate. Per antenna parabolica di diametro pari a 80 cm	= 1	267,00	267,00
68		15.3.210.1 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 il lavoro finito. E' esclusa la linea montante in cavo multicoppia. Con presa ad una coppia.	cad = 5,00	26,40	132,00
69		15.3.220.4 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 il lavoro finito. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 5E.	cad = 26,00	66,00	1.716,00
70		15.6.200.1 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			
		A RIPORTARE			44.712,80

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			44.712,80
71		posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito. Dimensioni fino a 12 moduli cad =	1,00	41,40	41,40
72		15.6.200.5 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 il lavoro finito. Dimensioni da 55 a 72 moduli cad =	2,00	176,00	352,00
73		15.8.250.2 Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori ad isolamento butilico dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano cablaggi dell'armatura ed i collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione da palo portafusibile. Per pali di altezza superiore a m 3 f.t. con scatola di derivazione. cad =	23,00	52,00	1.196,00
74		15.8.240.1 Palo in acciaio zincato a caldo o verniciato diametro mm 60 a sezione costante fornito e posto in opera. Sono compresi: i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici; il basamento di sostegno delle dimensioni cm 50x50x100 in conglomerato cementizio Rck 250; lo scavo; la tubazione del diametro mm 300 per fissaggio del palo; la sabbia di riempimento tra palo e tubazione; il collare in cemento; il ripristino del terreno; il pozzetto cm 30x30 ispezionabile completo di chiusino in P.V.C. pesante carrabile o in lamiera zincata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezza f.t. mm 1000. cad =	17,00	94,00	1.598,00
75		15.8.220.5 Illuminatore da esterno con globo in policarbonato da alloggiare su palo o a parete, provvisto di sfera in policarbonato autoestinguente, diametro max mm. 400, atto ad alloggiare le lampade sotto indicate, trasparente od opalino, di forma sferica, ovale o squadrata, con base di attacco per palo diametro mm 60, grado di protezione IP55, fornito e posto in opera. Sono compresi: le lampade; l'accenditore; il condensatore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante con lampade. Con lampada compatta elettronica tipo PL o SL max 26W. cad =	17,00	93,00	1.581,00
		15.8.160.16 Proiettore per lampada a scarica, ad elevato rendimento energetico. Proiettore per lampada a scarica, ad elevato rendimento energetico, realizzato in corpo in alluminio pressofuso, verniciato, con riflettore in alluminio martellato, cassetta accessori elettrici separata dal vano lampada, cristallo frontale temperato, fornito e posto in opera ad un'altezza massima di m 8. Sono compresi: la lampada a vapori di Sodio Alta Pressione (SAP) o a vapori di Sodio Bassa Pressione (SBP) o a Ioduri metallici (JM); i cablaggi; gli accessori; le staffe, grado di protezione min. IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada SBP 35W simmetrico. cad =	6,00	177,00	1.062,00
		A RIPORTARE			50.543,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
76		<p>15.4.21.36</p> <p>Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV 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 il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x2,5 mm2</p>			50.543,20
		RIPORTO	m =	300,00	3,26
77		<p>N.P.4</p> <p>Impianto fotovoltaico posato su copertura attraverso apposite staffe di fissaggio. Sono compresi: moduli fotovoltaici, inverter di stringa trifase, staffe di fissaggio, profili zincati a caldo, cavi, quadro con dispositivo di interfaccia, scaricatori di sovratensione, sistema di monitoraggio dell'impianto, richiesta di connessione e pratica GSE. kW:1</p>	=	6	2.200,00
		A RIPORTARE			13.200,00
					64.721,20

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
CAPITOLO 1 - IMPIANTO	1			64.721,20

TOTALE**€ 64.721,20**

Tuoro sul Trasimeno lì 26/11/2018

Comune di Tuoro sul Trasimeno

Provincia di Perugia

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

IMPIANTO TERMICO, GAS E IDROSANITARIO
SCUOLA DELL'INFANZIA

COMMITTENTE

COMUNE DI TUORO SUL TRASIMENO

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
CAPITOLO 1 - IMPIANTO TERMICO E GAS						
1		<p>13.3.120.1 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 = 10.</p>	mq =	550,00	69,00	37.950,00
2		<p>13.15.140.6 Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. 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 per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 22 x 1,0 - P = 0,59 Kg/m (tubo in rotoli).</p>	m =	15,00	13,40	201,00
3		<p>13.15.140.8 Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. 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 per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 28 x 1,0 - P = 0,76 Kg/m (tubo in barre).</p>	m =	50,00	19,30	965,00
4		<p>13.15.140.10 Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. 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</p>				
		A RIPORTARE				39.116,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			39.116,00
5		<p>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 per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 35 x 1,0 - P = 0,98 Kg/m (tubo in barre).</p> <p style="text-align: right;">m = 50,00</p> <p>13.15.140.13</p> <p>Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. 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 per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 42 x 1,5 - P = 1,70 Kg/m (tubo in barre).</p> <p style="text-align: right;">m = 50,00</p>	25,20	1.260,00	
6		<p>13.15.140.15</p> <p>Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. 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 per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 54 x 2,0 - P = 2,91 Kg/m (tubo in barre).</p> <p style="text-align: right;">m = 50,00</p>	43,30	2.165,00	
7		<p>13.16.40.5</p> <p>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 -40° 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).</p> <p style="text-align: right;">m = 20,00</p>	75,00	1.500,00	
8		<p>13.16.40.1</p> <p>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 -40° 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,</p> <p style="text-align: right;">m = 50,00</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>	6,70	335,00	
					44.376,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			44.376,00
		pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra é 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 17 (3/8").	m = 15,00	3,69	55,35
9		13.16.40.2 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 -40° 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 é conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra é 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").	m = 50,00	4,25	212,50
10		13.16.40.4 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 -40° 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 é conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra é 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 34 (1").	m = 50,00	5,30	265,00
11		13.16.40.7 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 -40° 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 é conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra é 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 60 (2").	m = 20,00	9,00	180,00
12		13.17.130.15 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"1/4 D = 3/4" 8 + 8.	cad = 2,00	536,00	1.072,00
13		13.17.130.17 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			
		A RIPORTARE			46.160,85

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			46.160,85
		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"1/4 D = 3/4" 10 + 10.	cad = 4,00	639,00	2.556,00
14		13.17.150.4 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 = 640 x 325 x 90.	cad = 6,00	87,00	522,00
15		13.18.10.4 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 = 25 (1"), PN = 42.	cad = 14,00	26,90	376,60
16		13.19.20.2 Cronotermostato ambiente a regolazione ON-OFF, campo di regolazione 5/30° C, differenziale fisso inferiore a 1,0° C, possibilità di selezionare 2 livelli di temperatura, portata contatti superiore a 6 A a 250 V, alimentazione orologio a riserva di carica o a batteria. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Cronotermostato elettronico da incasso.	cad = 1,00	172,00	172,00
17		13.19.440.5 Valvola a 2 vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata PN 16, completa di servomotore modulante per ingresso a tensione variabile, idonea per mobiletti o piccoli circuiti, attacchi filettati o a saldare. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 20 (3/4"). KV = 4,0.	cad = 1,00	329,00	329,00
18		13.31.20.1 Traccia su muratura di qualsiasi genere esclusa quella in pietra o c.a. per la posa di tubazioni aventi diametro massimo esterno di mm 60 compreso l'eventuale isolamento termico, eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per metro lineare, per una profondità necessaria ad incassare le tubazioni con uno spessore di malta minimo di mm 20 tutto intorno. Sono compresi: i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; il fissaggio con malta delle tubazioni. Sono esclusi la chiusura con malta della traccia, l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Il prezzo e' da applicare per le categorie in cui sono escluse le opere murarie. Traccia fino a cm 10 di larghezza.	m = 20,00	13,40	268,00
19		13.19.520.4 Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotore modulante per ingresso a tensione variabile, idonea per circuiti di regolazione di ogni tipo, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati da DN 65 a DN 100 con controflange, bulloni e guarnizioni. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 20 (3/4"). KV = 5,0.	cad = 1,00	879,00	879,00
		A RIPORTARE			51.263,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			51.263,45
20		13.15.141.7 Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, con giunzioni a pressare secondo UNI 11065 - UNI TS 11147, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione. 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 per spessore: D x s (mm) D x s = 54 x 2,0.	m = 10,00	78,00	780,00
21		13.15.150.3 Tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, rivestite con tubo guaina in materiale plastico autoestinguento avente diametro interno superiore di almeno 10 mm del diametro esterno della tubazione in rame, idonee per distribuzione di gas combustibili in pressione con giunzioni saldate. 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 e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con spessore della malta non inferiore a 2,0 cm tutt'intorno al tubo con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 14 x 1,0 - P = 0,37 Kg/m (tubo in rotoli).	m = 10,00	8,80	88,00
22		13.15.150.5 Tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, rivestite con tubo guaina in materiale plastico autoestinguento avente diametro interno superiore di almeno 10 mm del diametro esterno della tubazione in rame, idonee per distribuzione di gas combustibili in pressione con giunzioni saldate. 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 e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con spessore della malta non inferiore a 2,0 cm tutt'intorno al tubo con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 18 x 1,0 - P = 0,48 Kg/m (tubo in rotoli).	m = 6,00	11,40	68,40
23		13.15.150.6 Tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, rivestite con tubo guaina in materiale plastico autoestinguento avente diametro interno superiore di almeno 10 mm del diametro esterno della tubazione in rame, idonee per distribuzione di gas combustibili in pressione con giunzioni saldate. 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 e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con spessore della malta non inferiore a 2,0 cm tutt'intorno al tubo con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, dell'intonaco, della			
		A RIPORTARE			52.199,85

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			52.199,85
		tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 22 x 1,5 - P = 0,86 Kg/m (tubo in rotoli).	m =		
24		13.15.210 Presag gas per cucina costituita da derivazione dalla tubazione principale, tubo di adduzione in rame di adeguato diametro e spessore posato sottotraccia secondo le prescrizioni delle vigenti norme di sicurezza con una lunghezza massima fino a m 10 dalla derivazione e rivestito con guaina in materiale plastico autoestinguente, rubinetto di intercettazione a norma EN 331/1998 installato in posizione comoda e ben visibile, portagomma per innesto tubo flessibile, compreso le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con spessore della malta non inferiore a 2,0 cm tutt'intorno al tubo con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati.L,'opera é conteggiata per ciascuna presa gas.	10,00	20,10	201,00
25		13.15.250.6 Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate di distribuzione gas combustibili, prodotte secondo UNI ISO 4437 tipo 316 serie S 5 e conformi al D.M. 11/99, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni saldate 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 = 63 x 5,8.	cad =	316,00	316,00
26		13.18.12.6 Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, MOP 5, resistenza ad alta temperatura, a norma UNI EN 331 ed UNI EN 1775, corpo e sfera in ottone, attacchi diritti filettati. Diametro nominale 50 (2").	m =	13,70	205,50
27		13.18.12.3 Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, MOP 5, resistenza ad alta temperatura, a norma UNI EN 331 ed UNI EN 1775, corpo e sfera in ottone, attacchi diritti filettati. Diametro nominale 25 (1").	cad =	92,00	184,00
28		18.3.60.4 Giunto dielettrico con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70° C, con un estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10, compresa fornitura e posa in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Diametro 2".	cad =	37,60	75,20
29		13.9.150.1 Centralina elettronica per la rilevazione di fughe gas, con relais per il comando di una o più elettrovalvole normalmente chiuse o normalmente aperte, alimentazione 220 V, circuiti elettrici stagni IP 67, segnalazione acustica e luminosa, sensore interno di gas, circuito di autodiagnosi. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Centralina con sola sonda interna.	cad =	23,60	23,60
		A RIPORTARE	cad =	204,00	204,00
					53.409,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			53.409,15
30		13.9.180.6 Elettrovalvola per gas normalmente chiusa con riarmo manuale, alimentazione 220 V (a richiesta 12 V e 24 V), pressione massima di tenuta di 200 mbar fino a DN 50 e 100 mbar da DN 65 a DN 100, circuito elettrico stagno IP 65, attacchi filettati fino a DN 50, flangiati da DN 65 a DN 100, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 50 (2").	cad = 1,00	659,00	659,00
31		8.3.90.4 Camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costituito da una canna interna in acciaio inox AISI 316 e da una canna esterna in acciaio inox AISI 304. Gli spessori della lamiera variano da un minimo di mm 0,5 ad un massimo di mm 1,2 in funzione del diametro del camino. L'intercapedine tra le due pareti metalliche é riempita con lana minerale (densità minima kg/mc 100) ed é di spessore mm 25 fino al diametro interno di mm 300, di spessore mm 50 per i diametri interni superiori. Per criteri di dimensionamento e caratteristiche di costruzione, isolamento termico, resistenza al calore ed alla corrosione, impermeabilità al gas ed alla condensa, il camino deve rispondere alle vigenti norme UNI. Gli elementi prefabbricati modulari sono provvisti internamente di un giunto di dilatazione e vengono uniti fra di loro per innesto a doppio bicchiere con bloccaggio esterno tramite fascette metalliche. Il camino viene conteggiato a metro misurato lungo l'asse del camino per l'intero sviluppo anche dei pezzi speciali ed il prezzo comprende inoltre le fascette di bloccaggio di ciascun elemento modulare e le fascette di sostegno a parete disposte ogni m 3,0. I pezzi speciali sono conteggiati a parte con un incremento di metri lineari secondo apposita tabella. Diametro interno del condotto mm 150.	m = 6,00	92,00	552,00
32		8.3.100.4 Pezzi speciali per camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costituito da canna interna in acciaio inox AISI 316 e da una canna esterna in acciaio inox AISI 304, costruiti secondo le specifiche di cui al codice precedente. I pezzi speciali sono conteggiati a metro equivalente considerando la lunghezza del pezzo speciale misurata lungo l'asse del camino più l'incremento risultante dalla tabella riportata di seguito. Se la lunghezza del pezzo speciale é stata già conteggiata nella lunghezza del camino, si deve considerare solo l'incremento di cui alla tabella seguente. - Allaccio a 90° = m 1,2; -Allaccio a 45° = m 1,5; - Allaccio a 45° ridotto = m 1,9; - Allaccio caldaia a tiraggio forzato = m 0,7; - Curva a 15° = m 0,5; - Curva a 30° = m 0,5; - Curva a 45° = m 0,7; - Faldale per tetto inclinato = m 0,6; -Faldale per tetto piano = m 0,2; - Ispezione passante con portello = m 1,1; - Ispezione con fori e termometro = m 1,4; - Piastra base = m 0,5; - Piastra intermedia = m 0,7; - Terminale conico = m 0,5; - Terminale antintemperie = m 0,3; - Camera raccolta con portello = m 1,0; -Contenitore per condensa = m 0,2; - Elemento variabile = m 0,4; -Mensola a parete = m 0,4; - Raccordo per canna coibentata = m 0,2; -Riduzione = m 0,6. Diametro interno del condotto mm 150.	m = 2,00	92,00	184,00
33		13.6.63.6 Gruppo termico a gas per solo riscaldamento del tipo a condensazione costituito da caldaia murale a tiraggio forzato con circuito stagno di combustione, corpo caldaia in alluminio o ghisa, bruciatore a premiscelazione, elettropompa di circolazione, potenza modulante per riscaldamento, accensione elettronica senza fiamma pilota, regolazione elettronica della potenza e della temperatura, rendimento utile oltre il 95 % con acqua a 70° C, emissioni di NOx e CO inferiori a 60 ppm, predisposta, tramite apposito kit, al collegamento in cascata e/o ad un bollitore di produzione ACS, completa di placca di raccordo, rubinetto di intercettazione gas e acqua fredda, presa prelievo fumi, il tutto			
		A RIPORTARE			54.804,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			54.804,15
		fornito e messo in opera, escluso i fori con carotatrice, le linee elettriche e gas che dovranno essere conteggiate separatamente. Potenza termica utile per riscaldamento non inferiore a: PU (kW). PU = 77,0.	cad = 1,00	7.231,00	7.231,00
34		13.6.67.14 Accessori per gruppi termici murali necessari alla completa e corretta installazione e valutati come aggiunta al prezzo del gruppo termico. Kit collettore fumi di scarico (per ciascun gruppo termico).	cad = 2,00	356,00	712,00
35		13.12.10.4 Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 l/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego - 10/+110° C, PN 6, grado di protezione IP 55. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/ 3,0/6,0 - H = 1,10/0,88/0,60 - DN = mm 32.	cad = 2,00	572,00	1.144,00
36		13.12.10.6 Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 l/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego - 10/+110° C, PN 6, grado di protezione IP 55. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/6,5/13,0 - H = 0,76/0,55/0,20 - DN = mm 40.	cad = 1,00	816,00	816,00
37		13.15.40.2 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 25- 32-40 (1" - 1"1/4 - 1"1/2).	kg = 80,00	10,60	848,00
38		13.15.40.3 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 50- 65-80 (2" - 2"1/2 - 3").			
		A RIPORTARE			65.555,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			65.555,15
39		13.16.130.3 Isolante per tubazioni, valvolame ed accessori costituito da schiuma di poliuretano iniettata in loco dentro carter precostituito di alluminio di spessore da 6/10 o 8/10 mm, densità della schiuma non inferiore a 35 Kg/mc, conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,036 W/mc, classe 2 di reazione al fuoco della schiuma, campo di impiego da -20° a +105° C, compreso materiale di finitura quale viti, rivetti, fasce di giunzione e terminali. L'isolante è conteggiato per mq di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante 50 mm.	kg = 60,00	9,20	552,00
40		13.16.130.4 Isolante per tubazioni, valvolame ed accessori costituito da schiuma di poliuretano iniettata in loco dentro carter precostituito di alluminio di spessore da 6/10 o 8/10 mm, densità della schiuma non inferiore a 35 Kg/mc, conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,036 W/mc, classe 2 di reazione al fuoco della schiuma, campo di impiego da -20° a +105° C, compreso materiale di finitura quale viti, rivetti, fasce di giunzione e terminali. L'isolante è conteggiato per mq di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante 60 mm.	mq = 10,00	58,00	580,00
41		13.17.10.1 Valvola automatica per sfogo aria da impianti idraulici, PN 10, temperatura massima 115° C, costituita da corpo in ottone stampato, otturatore in gomma al silicone, galleggiante in resina, completa di rubinetto automatico di isolamento. Per grandi capacità di sfogo la valvola e' PN 16 con corpo in ghisa e galleggiante in acciaio inox. Per radiatori la valvola può essere a galleggiante PN 10 o a dischi igroscopici. Diametro nominale: DN. DN = 10 (3/8"), PN 10, ottone stampato.	mq = 6,00	58,00	348,00
42		13.17.92.1 Complesso di accessori di sicurezza ISPEL per generatore di calore ad acqua calda (a temperatura inferiore a 100° C) inserito in impianto a vaso di espansione chiuso, costituito da manometro di scala adeguata, rubinetto a 3 vie, flangia di controllo, ricciolo porta manometro, pozzetto di controllo temperatura, pressostato di sicurezza a riarmo manuale, valvola o valvole di sicurezza di adeguata dimensione e taratura, imbuto e tubo di scarico per ciascuna valvola di sicurezza, gruppo di riempimento DN 15 (completo di manometro, 2 valvole di intercettazione, filtro, valvola di ritegno) e quanto altro necessario per la corretta installazione delle sopraelencate apparecchiature, il tutto fornito, posto in opera e funzionante con esclusione dei vasi di espansione e delle valvole di intercettazione combustibile o scarico termico che vanno computate separatamente. Per generatore di calore con potenza utile max di 140 kW.	cad = 4,00	17,00	68,00
43		13.17.101.7 Collettore di equilibramento per separare idraulicamente i circuiti primari dai circuiti secondari, costituito da tubazione in acciaio verniciato di diametro adeguato con attacchi flangiati per primario e secondario. Il collettore è valutato in funzione del suo diametro e del numero e tipo degli attacchi derivati. Collettore DN 100 con 4 primari DN 40 e 2 secondari DN 65.	cad = 1,00	485,00	485,00
		A RIPORTARE	cad = 1,00	1.212,00	1.212,00
					68.800,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			68.800,15
44		13.17.160.5 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 ISPEL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 124, D =20 (3/4").	cad = 2,00	41,90	83,80
45		13.17.160.8 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 ISPEL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 180, D =25 (1").	cad = 1,00	223,00	223,00
46		13.18.10.6 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.	cad = 4,00	44,60	178,40
47		13.18.10.7 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 = 50 (2"), PN = 35	cad = 6,00	65,00	390,00
48		13.18.110.6 Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 50 (2").	cad = 1,00	273,00	273,00
49		13.18.130.8 Raccoglitore di impurità con filtro a Y ispezionabile, attacchi filettati, corpo e filtro in bronzo idoneo per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +180° C con 9 bar. Diametro nominale 65 (2"1/2), PN =20.	cad = 1,00	67,00	67,00
50		13.18.170.4 Valvola di ritegno a molla con pressione di apertura controllata, particolarmente indicata per evitare circolazione naturale di acqua calda negli impianti di riscaldamento, pressione di apertura di circa 20 mbar, idonea per liquidi fino a +120° C. Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 16.	cad = 2,00	82,00	164,00
51		13.19.40.2 Termostato per tubazioni a regolazione ON-OFF, taratura regolabile e differenziale fisso, portata contatti superiore a 6 A a 250 V, esecuzione con custodia min. IP 44. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Scala 0/90° C, con guaina ad immersione (1/2").	cad = 2,00	32,70	65,40
52		13.19.200 Flussostato per tubazioni fino a DN 200 (8") con contatto meccanico, esecuzione con custodia min. IP 44. Sono esclusi i collegamenti			
		A RIPORTARE			70.244,75

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			70.244,75
		elettrici.			
			cad = 1,00	154,00	154,00
53		13.20.20.4 Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPEL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro con rubinetto a 3 vie, flangia e ricciolo.	cad = 1,00	56,00	56,00
54		13.20.30.1 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.	cad = 2,00	18,70	37,40
		1) Totale CAPITOLO 1 - IMPIANTO TERMICO E GAS			70.492,15
		A RIPORTARE			70.492,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			70.492,15
		CAPITOLO 2 - IMPIANTO IDROSANITARIO			
55		8.2.10.3 Tubazioni in polietilene ad alta densità UNI EN 1519-1, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 50 x 3,0.	m = 6,00	21,10	126,60
56		13.15.240.2 Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 16, 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 = 40 x 3,7.	m = 15,00	4,64	69,60
57		13.15.275.5 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 = 26 x 2,5.	m = 30,00	13,00	390,00
58		13.16.30.5 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 -40° 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 é conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra é 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 27 (3/4").	m = 30,00	2,83	84,90
		A RIPORTARE			71.163,25

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			71.163,25
59		13.23.40.2 Aspiratore per portate fino a 275 mc/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (mc/h). Numero velocità: V. Q = 170 V = 1.	cad = 4,00	186,00	744,00
60		13.31.20.1 Traccia su muratura di qualsiasi genere esclusa quella in pietra o c.a.per la posa di tubazioni aventi diametro massimo esterno di mm 60 compreso l'eventuale isolamento termico, eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per metro lineare, per una profondità necessaria ad incassare le tubazioni con uno spessore di malta minimo di mm 20 tutto intorno. Sono compresi: i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; il fissaggio con malta delle tubazioni. Sono esclusi la chiusura con malta della traccia, l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Il prezzo e' da applicare per le categorie in cui sono escluse le opere murarie. Traccia fino a cm 10 di larghezza.	m = 10,00	13,40	134,00
61		13.31.52.1 Foro di ventilazione per locali dove si utilizza gas combustibile, praticato con carotatrice nella parte alta o bassa di murature esterne in laterizi forati e simili fino ad uno spessore massimo di 30 cm, rifinito con griglia interna e griglia esterna completa di retina antinsetto.Diametro 125 mm per superficie netta di ventilazione > 100 cmq.	cad = 2,00	118,00	236,00
62		13.17.131.1 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 = 4 + 3.	cad = 6,00	224,00	1.344,00
63		13.17.140.3 Sportello di copertura collettore in lamiera di acciaio, per montaggio a filo muro completo di telaio di fissaggio con zanche a murare. Sono comprese le opere di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio del telaio con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Dimensioni Altezza x Larghezza = mm 410 x mm 325.	cad = 6,00	50,00	300,00
64		14.1.20.1 Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei suddetti apparecchi con relative rubinetterie che saranno forniti dalla Stazione Appaltante. Sono compresi: le valvole di intercettazione generali all'interno dei locali; la tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzione di 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			
		A RIPORTARE			73.921,25

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			73.921,25
		<p>alla colonna principale di scarico; il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie; 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' compreso quanto occorre. Sono esclusi: la fornitura delle apparecchiature igienico- sanitarie con le relative rubinetterie che verranno fornite dalla Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").</p>	cad = 16,00	250,00	4.000,00
65		<p>14.1.20.2 Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei suddetti apparecchi con relative rubinetterie che saranno forniti dalla Stazione Appaltante. Sono compresi: le valvole di intercettazione generali all'interno dei locali; la tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguento, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie; 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' compreso quanto occorre. Sono esclusi: la fornitura delle apparecchiature igienico- sanitarie con le relative rubinetterie che verranno fornite dalla Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per lavabo, cucina. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").</p>	cad = 3,00	277,00	831,00
66		<p>14.1.20.6 Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei suddetti apparecchi con relative rubinetterie che saranno forniti dalla Stazione Appaltante. Sono compresi: le valvole di intercettazione generali all'interno dei locali; la tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguento, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie; 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' compreso quanto occorre. Sono esclusi: la fornitura delle apparecchiature igienico- sanitarie con le relative rubinetterie che verranno fornite dalla Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per lavastoviglie. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").</p>	cad = 1,00	141,00	141,00
67		<p>14.1.20.13 Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei</p>			
		A RIPORTARE			78.893,25

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			78.893,25
		<p>suddetti apparecchi con relative rubinetterie che saranno forniti dalla Stazione Appaltante. Sono compresi: le valvole di intercettazione generali all'interno dei locali; la tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguento, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie; 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' compreso quanto occorre. Sono esclusi: la fornitura delle apparecchiature igienico- sanitarie con le relative rubinetterie che verranno fornite dalla Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per vaso a cacciata. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 90.</p>	cad = 19,00	156,00	2.964,00
68		<p>14.1.20.15 Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei suddetti apparecchi con relative rubinetterie che saranno forniti dalla Stazione Appaltante. Sono compresi: le valvole di intercettazione generali all'interno dei locali; la tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguento, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie; 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' compreso quanto occorre. Sono esclusi: la fornitura delle apparecchiature igienico- sanitarie con le relative rubinetterie che verranno fornite dalla Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").</p>	cad = 19,00	183,00	3.477,00
69		<p>14.2.60 Cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico antiurto del tipo pesante, della capacità utile non inferiore a lt 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna a funzionamento silenzioso con possibilità di facile e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove e' stata collocata; la sicurezza di scarico sul troppo pieno; il comando a maniglia o pulsante posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente ed il tubo di raccordo al vaso. 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.</p>			
		A RIPORTARE			85.334,25

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			85.334,25
			cad = 19,00	137,00	2.603,00
70		14.1.10.18 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 autoestinguento, 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. Incremento per allaccio vaso o bidet sospeso.			
			cad = 19,00	59,00	1.121,00
71		18.1.350.4 Rubinetto di arresto a sfera tipo pesante, fornito e posto in opera. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. Diametro 1".			
			cad = 12,00	16,60	199,20
72		14.2.20.2 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 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Incremento per fornitura e posa in opera di mensole reclinabili con sistema meccanico.			
			cad = 1,00	310,00	310,00
73		14.2.10.2 Lavabo in porcellana vetrificata (vitreus-china), 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, etc.; 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			
		A RIPORTARE			89.567,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			89.567,45
		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. Delle dimensioni di cm 65x51 con tolleranza in meno o in più di cm 2.			
		cad =	15,00	173,00	2.595,00
74		14.2.30 Colonna in porcellana vetrificata per lavabo, fornita e posta in opera.			
		cad =	15,00	84,00	1.260,00
75		14.2.50 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 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.			
		cad =	19,00	200,00	3.800,00
76		14.2.53 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.			
		cad =	1,00	800,00	800,00
77		14.4.70.1 Batteria per lavabo in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, completa di rubinetti per acqua calda e fredda, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Scarico con comando a pistone.			
		cad =	19,00	116,00	2.204,00
78		14.4.120 Braccio doccia con soffione rotante per apertura-chiusura, del tipo cromato, e regolazione del getto, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			
		A RIPORTARE			100.226,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			100.226,45
		cad =	1,00	89,00	89,00
		2) Totale CAPITOLO 2 - IMPIANTO IDROSANITARIO			29.823,30
		A RIPORTARE			100.315,45

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
CAPITOLO 1 - IMPIANTO TERMICO E GAS	1			70.492,15
CAPITOLO 2 - IMPIANTO IDROSANITARIO	12			29.823,30

TOTALE**€ 100.315,45**

Tuoro sul Trasimeno lì 26/11/2018